



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE DERECHO  
SEMINARIO DE DERECHO MERCANTIL

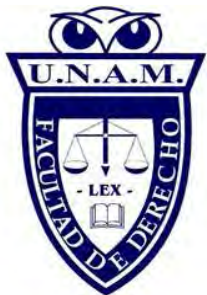
## “LA ARMONIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PAGO DE ALTO VALOR”

TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN DERECHO

PRESENTA:  
**FABIOLA MORALES RAMÍREZ**

ASESOR:

DOCTOR ALBERTO FABIÁN MONDRAGÓN PEDRERO



MÉXICO, D.F.

2010.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO  
SEMINARIO DE DERECHO MERCANTIL

**DR. ISIDRO AVILA MARTINEZ**  
DIRECTOR GENERAL DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

PRESENTE.

La alumna: **FABIOLA MORALES RAMIREZ**, realizó bajo la supervisión del **SUSCRITO**, el trabajo titulado: **"LA ARMONIZACION DE LOS SISTEMAS DE PAGO DE ALTO VALOR"**, que presentará como tesis para obtener el título de Licenciada en Derecho.

El trabajo realizado por dicha alumna reúne los requisitos reglamentarios aplicables, para los efectos de su aprobación formal.

En vista de lo anterior, comunico a usted que el trabajo de referencia puede ser sometido a la consideración del H. Jurado que habrá de calificarlo.

Por sesión del día 3 de febrero de 1998 del Consejo de Directores de Seminario se acordó incluir en el oficio de aprobación de tesis la siguiente leyenda que se hace del conocimiento del sustentante:

**"El interesado deberá iniciar el trámite para su titulación dentro de los seis meses siguientes (contados de día a día) a aquél en que le sea entregado el presente oficio, en el entendido de que transcurrido dicho lapso sin haberlo hecho, caducará la autorización que ahora se le concede para someter su tesis a examen profesional, misma autorización que no podrá otorgarse nuevamente sino en el caso de que el trabajo recepcional conserve su actualidad y siempre que oportuna iniciación del trámite para la celebración del examen haya sido impedida por circunstancia grave, todo lo cual calificará la Secretaría General de la Facultad"**.

Atentamente.

**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"**

Ciudad Universitaria, a 22 de Noviembre del año 2010.

**DR. ALBERTO FABIAN MONDRAGON PEDRERO**  
DIRECTOR.



FACULTAD DE DERECHO  
SEMINARIO DE DERECHO MERCANTIL

c.c.p. Secretaría General de la Facultad de Derecho.  
c.c.p. Archivo Seminario.  
c.c.p. Alumna.  
AFMP\*/csv.

A mis padres: Octavio Morales Galván y María Guadalupe C. Ramírez Salinas, porque gracias a su trabajo y dedicación me han formado en el ser humano que soy hoy en día, y a quienes debo todo.

A mi hermana: María Guadalupe Morales Ramírez por sus muestras de determinación y esfuerzo.

A mis abuelos Antonio, Amelia, Fidel y Eloina: por sus ejemplos de lucha y superación en la vida.

Al Doctor Alberto Fabián Mondragón Pedrero, Director de esta tesis: mi eterno agradecimiento por su guía y apoyo en la elaboración del presente trabajo.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, en especial a la Facultad de Derecho: por haberme formado profesionalmente.

# La Armonización de los Sistemas de Pago de Alto Valor

## Introducción

### Capítulo I

1.1 Antecedentes	1
i. Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado (SPEUA)	5
1.2 Marco Regulatorio	8
1.3 Conceptos Básicos	14
i. Intermediación Bancaria	14
ii. Derecho Bancario	14
iii. Crédito y Crédito Bancario	15
iv. Pago, Compensación y Liquidación	16
v. Garantías	19
1.4 Requisitos para Constituirse un Sistema de Pagos (Art. 3 Ley de Sistemas de Pagos)	21

### Capítulo II

2.1 Sistemas de Pago de Bajo Valor	29
i. Efectivo	33
ii. Cajeros Automáticos	33
iii. Tarjetas de Crédito y Débito	33
2.2 Cecoban SA de CV	37
2.3 Sistema de Cámaras (SICAM)	42
2.4 Compensación de Documentos	46
i. Cheques	51
ii. Transferencia Electrónica de Fondos (TEF)	55
iii. Domiciliación de Recibos	59
iv. Cuotas de Intercambio	62

### Capítulo III

3.1 Sistemas de Pago de Alto Valor	71
i. Sistema de Atención a Cuentahabientes de Banco de	80

	México (SIAC)	
ii.	Sistema de Depósito, Administración y Liquidación de Valores (DALÍ)	85
iii.	Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI)	92

## Capítulo IV

4.1	Política Monetaria y Objetivos Respecto a los Sistemas de Pago	102
4.2	Papel del Banco Central	108
4.3	Facultades del Banco de México	113
i.	Sanciones	117
ii.	Recurso de Reconsideración	121
4.4	Riesgos en los Sistemas de Pago	125
i.	Provisión de Liquidez	137
4.5	Papel del S.D. INDEVAL S.A	147
4.6	Papel de las Entidades Financieras Participantes	149
i.	Infraestructura Extendida de Seguridad	152

## Capítulo V

5.1	Integración de los Mercados Financieros	157
5.2	Principales Tendencias en los Sistemas de Pago	161
5.3	Banco de Pagos Internacionales	165
i.	Comité de Sistemas de Pago y Liquidación	171
ii.	Principios Básicos para los Sistemas de Pagos de Importancia Sistémica	175
iii.	Recomendaciones para Sistemas de Liquidación de Valores	184

## Capítulo VI

6.1	Sistemas Internacionales de Pago de Alto Valor	199
i.	Tratado sobre Sistemas de Pago y de Liquidación de Valores de Centroamérica y la República Dominicana	203
ii.	Tratado Constitutivo del Sistema Unificado de Compensación Regional de Pagos	205

<b>iii.</b>	Clearstream System (Clearstream)	206
<b>iv.</b>	Continuous Linked Settlement (CLS)	207
<b>v.</b>	Euroclear	210
<b>vi.</b>	Trans-European Automated Real Time Gross Settlement Express Transfer System (TARGET2)	211
<b>6.2</b>	Interconexión BANXICO-FED	216
<b>Conclusiones</b>		222
<b>Propuestas</b>		225
<b>Bibliografía</b>		227



## **ABREVIATURAS UTILIZADAS**

ABM.- Asociación de Bancos de México

AC.- Agencia Certificadora

AR.- Agencia Registradora

ATM.- Automated Teller Machine

BANXICO.- Banco de México

BCE.- Banco Central Europeo

BIS.- Banco de Pagos Internacionales

BM.- Banco Mundial

CC.- Contrapartes Centrales

CE.- Comisión Europea

CECOBAN.- Centro de Compensación Bancaria, S.A. de C.V.

CLABE.- Clave Bancaria Estandarizada

CLS. - Continuous Linked Settlement

CPSS.- Comité de Sistemas de Pago y Liquidación

DALÍ.- Sistema de Depósito, Administración y Liquidación de Valores

DOF.- Diario Oficial de la Federación

FED.- Federal Reserve

FMI.- Fondo Monetario Internacional

IES.- Infraestructura Extendida de Seguridad

INDEVAL.- S.D., INDEVAL, S.A. de C.V., Instituto para el Depósito de Valores

LGTOC.- Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito

LIC.- Ley de Instituciones de Crédito

LM.- Ley Monetaria

LSP.- Ley de Sistemas de Pagos

LTOSP.- Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros

NAFIN.- Nacional Financiera, S.N.C., Banca de Desarrollo

SEBC.- Sistema Europeo de Bancos Centrales

SIAC.- Sistema de Atención a Cuentahabientes de Banco de México

SICAM.- Sistema de Cámaras

SIDV.- Sistema Interactivo para el Depósito de Valores

SPEI.- Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios

SPEUA.- Sistema de Pagos Electrónico de Uso Ampliado

TARGET2.- Trans-European Automated Real Time Gross Settlement Express Transfer System

TEF.- Transferencia Electrónica de Fondos

## INTRODUCCIÓN

Las economías modernas no podrían operar sin algún tipo de Sistema de Pago, es una necesidad que se incrementa día a día por la globalización, misma que puede ser entendida como aquel fenómeno que homologa la actividad humana, ya que ha permeado las fronteras eliminando las separaciones entre éstas. Debido a éste fenómeno se fomenta el intercambio de bienes y servicios entre naciones e individuos generando obligaciones que deben ser satisfechas.

Los avances tecnológicos y el desarrollo de nuevos instrumentos financieros han logrado la evolución de los medios de pago en formas más seguras y rápidas teniendo como consecuencia la disminución tanto de los riesgos financieros como operativos. Asimismo, han sufrido un crecimiento exponencial debido al desarrollo del comercio electrónico vía Internet. Y es que, los Sistemas de Pago han cobrado una relevancia tal, que se han convertido en un elemento fundamental para la estabilidad financiera.

El manejo de la estabilidad financiera constituye uno de los objetivos principales de los Bancos Centrales de los países desarrollados, debido a que el manejo equivocado de la misma origina e incluso propaga crisis financieras. La falta de estabilidad puede tener efectos catastróficos en la economía de una nación. Debido a esto es que el derecho, como una ciencia que responde a los fenómenos sociales actuales, debe intervenir para evitar deficiencias y sancionar abusos en los Sistemas de Pago.

La regulación depende del ámbito social, económico nacional, e incluso se ve afectada por sus antecedentes históricos. Día a día se incrementa la necesidad de realizar pagos extrafronterizos, y es por ello, que el propósito de este estudio es analizar, mediante la investigación y observación, como los Sistemas de Pago extrafronterizos se encuentran en una tendencia armonizadora, donde se uniforman las disposiciones que regulan las operaciones financieras y sus participantes. Incluso se podría llegar a la creación de Sistemas de Pago regionales, y en un futuro se podría formar un Sistema de Pago único a nivel global.

Otro objetivo de ésta tesis es destacar la importancia de que el Derecho prevea ésta armonización, para crear un cuerpo regulatorio capaz de proteger los Sistemas de Pago internos y formalizar los externos, para lograr los objetivos de estabilidad

financiera, así como, garantizar la seguridad jurídica para los participantes de los mismos.

Esta interconexión creciente de los Sistemas de Pago, ya sea consecuencia del comercio o finanzas, resulta inevitable y es cada vez más próxima. Ejemplo de ello es el sistema TARGET2, el cual, es un Sistema de Pago de liquidación en tiempo real para el euro, proporcionado por el Eurosistema. "Es utilizado para las operaciones de los Bancos Centrales miembros, transferencias interbancarias en euros de alto valor, así como para otros pagos en euros."<sup>1</sup>

Asimismo, en contraste la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA)<sup>2</sup>, se encuentra preparando la instrumentación de un Sistema de Pago único denominado Sistema Único de Compensación de Pagos (SUCRE), a fin de acelerar el comercio en América del Sur.

Tomando en consideración lo anterior, el presente trabajo analiza los aspectos siguientes:

- (i) El desarrollo de los Sistemas de Pago, así como de sus características generales, para de ésta forma crear un concepto de los mismos.
- (ii) Los Sistemas de Pago de Bajo Valor, los cuales son los más cercanos al individuo, y que en mi opinión, dieron origen a los Sistemas de Pago de Alto Valor.
- (iii) Los Sistemas de Pago de Alto Valor los cuales son los sujetos principales del proceso de armonización, consecuencia del fenómeno de globalización. Se hace especial énfasis al Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), que representa la última generación de Sistemas de Pago de Alto Valor en México y permite el acceso a clientes para pagos menores.
- (iv) El papel de los participantes de los mismos y el alcance de sus obligaciones y derechos, tanto de las autoridades que fungen como los administradores y reguladores de los Sistemas de Pago en nuestro país, como de las entidades financieras participantes.

---

<sup>1</sup>Acerca del TARGET2, Banco Central Europeo, fecha de consulta: 22 de septiembre de 2009, <http://www.ecb.int/paym/t2/html/index.en.html>. [Traducción por el Autor.]

<sup>2</sup> ALBA constituye una plataforma de integración latinoamericana de tendencia izquierdista, propuesta por Bolivia y Venezuela en respuesta al Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), la cual consistía en el proyecto para el establecimiento de un área de libre comercio entre Norteamérica, Centro y Sudamérica.

- (v) Evalúa las principales tendencias de los mercados financieros, las cuales se ven reflejadas en los Sistemas de Pago, además de los esfuerzos internacionales para su homogenización.
- (vi) Analiza los Sistemas de Pagos internacionales que se están desarrollando en la actualidad.

Finalmente, la presente investigación tiene por fin destacar la necesidad de crear un marco regulatorio nacional, que se anticipe a la creación de un Sistema de Pago único por regiones o incluso global, con objeto de proteger las instituciones nacionales, fortaleciendo la estabilidad financiera y la seguridad jurídica para sus participantes.

## 1.1. ANTECEDENTES

Si bien es cierto que los Sistemas de Pagos constituyen un fenómeno que recientemente ha cobrado mayor relevancia, se puede considerar a estos como una evolución de figuras jurídicas del derecho mercantil tan antiguas como el pago y el crédito. Es por ello, que considero importante destacar ciertos antecedentes de dichas figuras, que han afectado al desarrollo de los Sistemas de Pago.

De acuerdo con Carlos Varela Juárez, desde la Edad Antigua se pueden observar los primeros indicios del derecho bancario en el mundo. Ejemplo de esto, es el edificio bancario más antiguo conocido hasta hoy, el Templo Rojo de Uruk, descubierto en Mesopotamia. Sin embargo, los primeros antecedentes de los Sistemas de Pago pueden ser considerados desde la India, "En la época de Buda surgió un sistema de crédito por el que los comerciantes de diferentes ciudades facilitaban el intercambio comercial mediante documentos parecidos al pagaré."<sup>1</sup> De igual forma, se desarrollo en China un sistema de crédito similar.

Con la aparición de la moneda en el año de 687 a.c. en Grecia por Gyges se da un salto en los sistemas de crédito, permitiendo con ella el intercambio de bienes y servicios en formas más eficientes y cómodas.

En Roma los banqueros eran de carácter privado y aseguraban las transferencias de dinero de un punto a otro del Imperio. "Para evitar el transporte de dinero metálico escribían a sus corresponsales en diversas plazas para poner a la disposición de sus clientes una cantidad de dinero a la presentación de una letra de crédito del mismo importe."<sup>2</sup>

En la Edad Media, con el florecimiento de las ferias, los comerciantes utilizaban banqueros, los cuales, mediante la compensación realizaban el envío de dinero y cambio.

En la época Moderna, debido al creciente volumen de transacciones financieras, surge la necesidad para las autoridades de varios países de crear las plataformas necesarias para el desarrollo de transacciones de mayor volumen. "El propósito de cualquier Sistema de Pago, es organizar tan eficientemente como sea posible, las

---

<sup>1</sup> Varela Juárez, Carlos, Marco Jurídico del Sistema Bancario, Editorial Trillas, México, 2003, pg. 13.

<sup>2</sup> *Idem*, pg. 15.

transferencias de recursos necesitados por transacciones reales y financieras".<sup>3</sup> Es precisamente ésta búsqueda por la eficiencia que caracteriza la evolución de un Sistema de Pago, lo que se ha visto fortalecido gracias a las normas y prácticas internacionalmente aceptadas para su diseño y operación.

El Banco de Pagos Internacionales<sup>4</sup> a través de su Comité de Sistemas de Pagos y Liquidación publicó en 1990 un informe para los Gobernadores del G10 del Comité de Programas de Neteo Interbancario<sup>5</sup>, mejor conocido como el Informe Lamfalussy, el cual, analizaba temas que afectaban esquemas de neteo de monedas internacionales, así como, el establecimiento de normas mínimas y metas para el diseño y operación de éstas. Dichas normas se han ampliado a sistemas de compensación, liquidación y pago de muchos tipos.

Asimismo, se han desarrollado sistemas que incluyen el denominado Liquidación Bruta en Tiempo Real (RTGS por sus siglas en inglés), dichos sistemas reducen el costo de verificar la calidad de un instrumento de pago ofrecido para liquidar una transacción, reduciendo riesgos y costos de información. Debido a que en los sistemas RTGS las transacciones son liquidadas en el mismo momento en que surgen, donde la liquidez intradía, o sea, la que se otorga en un mismo día tiene un rol crucial. Estos sistemas han evolucionado rápidamente en los últimos años, ejemplo de esto es que en 1990 la transferencia de fondos interbancarios llevaba dos días hábiles, mientras que actualmente, son en tiempo real. Tal ha sido su relevancia que en 1997 el Comité de Sistemas de Pago y Liquidación realizó un informe sobre las innovaciones en estos sistemas para reducir los riesgos financieros.

En México a raíz de que se le otorgó autonomía al Banco de México<sup>6</sup> a través de la Ley respectiva, se empieza a dar una reforma integral a los Sistemas de Pago de Alto Valor existentes en el país. La Ley del Banco de México fue publicada en el

---

<sup>3</sup> Rossi Marco, Payments Systems in the Financial Markets, Editorial Macmillan Press Ltd, Reino Unido, 1998, pg. 1. (Traducción por el autor)

<sup>4</sup> En inglés Bank of International Settlements, o mejor conocido por sus siglas BIS, es una organización internacional que fomenta la cooperación monetaria y financiera, así como desempeña la función de banco para los Bancos Centrales a nivel mundial. Es un foro de discusión, centro de investigación económica, contraparte de las transacciones financieras y agente de los Bancos Centrales.

<sup>5</sup> Se puede considerar como neteo la compensación de saldos netos, conforme a lo señalado en el documento: Notas de Estabilidad Financiera, Grupo de Trabajo Multidisciplinar para Mejorar la Información Difundida, Número 3, Julio 2003, publicado por el Banco de España, España, 2003, pg. 142.

<sup>6</sup> También conocido como Banxico, Banco Central e Instituto Central.

Diario Oficial de la Federación (DOF) el 23 de diciembre de 1993, y se encuentra en vigor desde el 1° de abril de 1994, y entre sus metas se encontraba una reforma integral a los Sistemas de Pago del país consistente en:

- a) Implantar un sistema de pago electrónico;*
- b) Controlar las cuentas corrientes que Banco de México lleva a las instituciones de crédito, conocidas como cuentas únicas, para disminuir los sobregiros en dichas cuentas, e*
- c) Implantar un sistema de entrega contra pago para operaciones con valores a fin de disminuir el monto de liquidez necesario para cumplir con las obligaciones resultantes.<sup>7</sup>*

En consecuencia, se promueve el desarrollo del Sistema Pago Interbancario operado por el Centro de Computo Bancario (CECOBAN), el cual, permitía a sus participantes hacer pagos programados que se acreditaban en las cuentas de los beneficiarios de otros bancos.

Posteriormente, se crea la primera plataforma para un Sistema de Pagos como las que actualmente tenemos, el Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado (SPEUA), el cual se expone más adelante.

En 1994 el entorno financiero en México se encontraba lleno de riesgos debido a la venta de los bancos al sector privado, así como la eliminación del encaje legal<sup>8</sup>, amenazaban la estabilidad del sistema financiero.

En junio de 1996 comienza a operar el Sistema Interactivo de Depósito de Valores (SIDV), operado por el Instituto para el Depósito de Valores (SD INDEVAL)<sup>9</sup>, con un esquema de entrega contra pago, utilizando títulos bancarios denominados certificados de participación ordinarios, avalados por Nacional Financiera S.N.C.(NAFIN)<sup>10</sup>, y valores gubernamentales .

---

<sup>7</sup> VI Reunión de Asesores Legales de Banca Central, Lima, Perú, octubre de 2003, Nueva Legislación sobre el Sistema de Pagos en México, Francisco J. Moreno y Gutiérrez, Gabriela Arévalo Carmona, Humberto R. Rivero Silva, México, pg. 7.

<sup>8</sup> La eliminación por parte del Banco de México de los requerimientos de reservas.

<sup>9</sup> Es la institución privada que cuenta con autorización para la liquidación de operaciones en mercados internacionales, así como para la custodia y administración de valores.

<sup>10</sup> Banca de desarrollo dedicada a la capacitación y prestación económica de PYMES con apoyo del gobierno federal.



A partir de 1997, gracias a la creación del Sistema de Pagos Electrónicos de Alto Valor (SPEUA), es posible que se dejen de librar cheques federales y otros documentos a cargo de la cuenta corriente que el Banco de México le lleva a la Tesorería de la Federación.

En 1998, Banxico deja de tener intervención en la compensación de cheques y órdenes de pago en dólares de los EE.UU.A, debido a que se autoriza que se puedan realizar a través de los procedimientos y mecanismos que libremente determinen las instituciones. Las órdenes de traspaso de fondos en dólares de los EE.UU.A., para hacer liquidaciones se efectuaban en el extranjero o en las cuentas que las instituciones abrían para tal efecto, en alguna entidad de crédito del país interesada en brindar tal servicio.<sup>11</sup> En consecuencia, en 2000, el Banco de México decide crear un nuevo Sistema de Pago de Alto Valor para sustituir el SPEUA, ello con el fin de facilitar la automatización de los pagos.

Asimismo, se desarrollo por el Banco Central un sistema de cámaras (SICAM), el cual, era el encargado de la compensación de documentos de cámara. El SICAM, además, permite a los bancos otorgarse entre ellos mismos líneas de crédito para liquidar los saldos compensados, y determinar la forma en que se ejercen dichas líneas.

Desde 2002 se truncan<sup>12</sup> los cheques menores o iguales a \$2, 000 pesos, y desde 2003 los bancos truncan los cheques menores o iguales a \$10, 000 pesos, extendiéndose a todos los cheques que pasan por la cámara de compensación. Se modifica la función de determinar los límites al crédito otorgado a las instituciones para que dependa solamente del capital neto, de ésta forma se hace siempre creciente. En 2002, el Congreso aprobó la Ley de Sistemas de Pago.

Además, a partir de 2003 el Banco de México establece que las plataformas que estarán sujetas a las disposiciones de la Ley de Sistemas de Pagos, serán aquellas que cumplan con dicha Ley y con los "Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica" del BIS, mismas que se denominarán "Sistemas de Pagos Sistémicamente Importantes".

---

<sup>11</sup> Cronología de los principales eventos en el Sistema de Pagos, Banco de México, fecha de consulta: 13 de diciembre de 2009, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/material-educativo/intermedio/cronologia-principales-cambio.html>.

<sup>12</sup> Procedimiento mediante el cual, se transmite de forma electrónica la información de un cheque, entre girado y girador, en lugar de su transportación física.

En agosto de 2004, inicia operaciones el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), sustituyendo al SPEUA, con una capacidad de liquidación en tiempo real mucho mayor, así como la eliminación de riesgos, y con una tarifa por operación menor. Dejando de operar en 2005 el SPEUA. Finalmente, en 2006, el Banco Central emitió la Circular 1/2006, donde se reglamenta al SPEI.

### **i. SISTEMA DE PAGOS ELECTRÓNICOS DE USO AMPLIADO (SPEUA)**

Diseñado en 1994 y en operación desde marzo de 1995, el Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado, mejor conocido por sus siglas como SPEUA, consistía en una plataforma de pagos de alto valor a través de la cual las instituciones de crédito y sus clientes, enviaban grandes sumas de dinero en tiempo real<sup>13</sup>. Para 1997 el límite inferior para el saldo de cada operación era de 5 mil dólares. En 2000, el Instituto Central decidió crear un nuevo Sistema de Pagos de Alto Valor para sustituirlo, el cual se convertiría en el actual SPEI.

El SPEUA tuvo como objetivo sustituir los cheques de alto valor, ello, con el fin de disminuir el riesgo en que incurrieran todos los participantes, incluyendo al mismo Banco de México.

Este sistema operaba a través de órdenes de pago que una institución de crédito enviaban a otra, para que se pagará una suma determinada en moneda nacional al beneficiario designado en la misma orden. Se establecían condiciones para solicitar el servicio, entre ellas, el solicitante debía ser cuentahabiente de la institución de crédito que enviará la orden de pago, además debía tener fondos suficientes y solicitar un traspaso mínimo por \$150, 000.00 pesos<sup>14</sup>. El beneficiario a su vez, debía ser la propia institución receptora de la orden, o en su caso, debía contar con una cuenta de depósito de dinero a la vista, con o sin chequera.

Las instituciones participantes emisoras se encontraban obligadas a enviar al SPEUA las órdenes de pago que les solicitaran sus cuentahabientes, dentro de los 30 minutos siguientes al momento en que recibieran la solicitud. De igual forma, las instituciones participantes receptoras estaban obligadas a aceptar las órdenes

---

<sup>13</sup> Antes de 2002, la fecha de aplicación del pago (Obligaciones Adicionales de Liquidación) era de hasta dos días después a la fecha en que se originaba la misma, asimismo existían líneas de crédito entre los integrantes de un mismo grupo financiero, lo cual hacía más lento el pago de las ordenes.

<sup>14</sup> Al inicio de sus operaciones el límite inferior del SPEUA para el importe de las operaciones que liquidaba era de \$50,000.00 pesos, así como el límite de exposición al riesgo que cada institución asumía.

de pago, siempre que el beneficiario de la orden correspondiente sea la propia institución participante. La institución participante receptora debía acreditar dentro de los 30 minutos siguientes a la recepción de una orden de pago, el monto determinado en la propia orden a la cuenta que le llevaba al beneficiario.

El trámite de una orden de pago originaba la obligación a cargo de la institución participante emisora de pagar a la institución participante receptora, el importe en moneda nacional establecido en la orden de pago enviada.

A fin de evitar riesgos, diariamente a la apertura del SPEUA, las instituciones participantes establecían un “límite de exposición a riesgo” en moneda nacional, aplicable solamente a ese día, con respecto a las demás instituciones participantes, el cual debían informárselo al Banco de México. Tanto el límite de exposición a riesgo que cada institución determinaba en relación con cada una de las demás instituciones, como la suma de todos los límites de exposición a riesgo, tenían límites máximos. En donde, en la suma de todos los límites se encontraba indexada a la inflación. Ello, sin perjuicio del “límite máximo de adeudo” para cada institución participante, que diariamente determinaba el Banco Central. Las órdenes de pago que daban lugar a que el monto del saldo entre los participantes excediera del límite aceptado para el adeudo, no eran transmitidas por el SPEUA, y quedaban retenidas en el sistema para su trámite posterior de manera automática, hasta que el monto del saldo de la institución emisora lo permitiera o fuera cancelada la operación.

Desde el 2002, en caso de darse el evento de que alguna institución de crédito incumpliera con las obligaciones a su cargo, derivadas de su participación en el sistema, el resto de las instituciones participantes cubrían éstas obligaciones el mismo día del incumplimiento.

Además, se limitó el riesgo en que podía incurrir el Instituto Central, ya que la cantidad total que cubría cada institución incumplida, no podía exceder del importe equivalente a 1.25 veces el monto mayor de los límites de exposición a riesgo, que dicha institución hubiere establecido respecto de las demás instituciones participantes<sup>15</sup>. Ello, para evitar que las instituciones pusieran límites excesivos.

---

<sup>15</sup> Ello, se implantó de manera gradual, comenzando dicha consolidación de garantías a favor del Banco de México en 5%, hasta alcanzar el 125%.

El SPEUA, permitió al Banco de México efectuar de forma automática y continua los cálculos de compensación de las obligaciones recíprocas, a cargo de las instituciones participantes con respecto a otras. Al final de cada día, se obtenía un saldo multilateral neto, donde el Instituto Central determinaba la cantidad neta a pagar o a recibir por cada institución participante, derivada de las operaciones de compensación entre los saldos a cargo y a favor de cada institución. La institución deudora debía efectuar la liquidación del saldo a su cargo a través del SIAC-BANXICO, el cual, se abordará más adelante. La liquidación mencionada se realizaba mediante cargos y abonos en las cuentas únicas de las instituciones participantes. Por este servicio, el Banco Central estableció una tarifa de \$2.40 pesos por operación en promedio, la cual podía variar en función de la hora.

La compensación realizada por el Instituto Central era considerada como no rechazable e irrevocable. En los casos en que los participantes sobregiraban sus cuentas únicas, debían garantizar los sobregiros mediante valores gubernamentales y títulos bancarios. Sin embargo, de no hacerlo sus operaciones no eran rechazadas, sino que el Banco de México enviaba antes del inicio de la operación del SPEUA del día hábil bancario siguiente, una orden de pago a cargo de la institución participante y a favor del mismo Banco de México, por una cantidad igual al sobregiro.

Las instituciones restantes, no podían establecerle un límite de exposición al riesgo menor al que resultaba de aplicar la parte proporcional de dicho límite al monto del sobregiro no garantizado en que hubiere incurrido la institución.

Si en el plazo de tres días hábiles bancarios consecutivos, una institución participante incurría en riesgos no garantizados en su cuenta única, las demás instituciones participantes se encontraban obligadas a cubrir al Banco de México, las obligaciones adicionales de liquidación.

En 2005, se eliminaron todos los traspasos netos fuera del SPEUA, dejando de operar el mismo en agosto del mismo año, dejando al Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), como el único Sistema de Pagos en México con la capacidad para realizar transferencias de fondos.

## 1.2. MARCO REGULATORIO

Todos los aspectos jurídicos fundamentales de nuestra Nación se encuentran regulados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, documento que establece el marco legal bajo el cual funciona y se constituye nuestro país.

Es por ello, que en la Constitución se prevé el esquema general bajo el cual se deben constituir los Sistemas de Pago. Debido a que estos juegan un papel fundamental en el funcionamiento de la economía, al facilitar los pagos de bienes, servicios y el crédito entre los intermediarios financieros y agentes económicos. En virtud de lo anterior, es que el Artículo 73, fracción X de la Constitución, otorga al Congreso de la Unión la facultad para legislar en toda la República, la intermediación y servicios financieros.

Asimismo, en el Artículo 28, párrafo séptimo de la Carta Magna señala que:

*... “El Banco Central, en los términos que establezcan las leyes y con la intervención que corresponda a las autoridades competentes, regulará los cambios, así como la **intermediación** y los **servicios financieros**, contando con las atribuciones de autoridad necesarias para llevar a cabo dicha regulación y proveer a su observancia”...*

De las disposiciones anteriores deriva la Ley del Banco de México, el cual es un organismo autónomo que opera los Sistemas de Pago de Alto Valor en el país. La referida ley, dispone que entre las finalidades del Instituto Central se encuentra promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los Sistemas de Pago. Ello, con el fin de evitar fallas en éstos, que podrían tener graves consecuencias sobre el funcionamiento de la economía, y es por medio de los Sistemas de Pago que el Banco Central implementa la política monetaria y busca la estabilidad financiera<sup>16</sup>.

En la mayoría de los países, el Banco Central, es el administrador y regulador de los Sistemas de Pago de Alto Valor. Sin embargo, existe el caso particular del Banco Central Europeo, el cual es el único facultado dentro de la Comunidad Europea,

---

<sup>16</sup> Conjunto de acciones a través de las cuales la autoridad monetaria determina las condiciones bajo las cuales proporciona el dinero que circula en la economía, con lo cual influye en el comportamiento de la tasa de interés de corto plazo, Banco de México, fecha de consulta: 11 de febrero de 2010, <http://www.banxico.org.mx/polmoneinflacion/didactico/efectosPolMonEconomia/efectosDeLaPolMonSobreEconomiaV3.pdf>.

para dictar reglamentos destinados a garantizar sistemas de compensación y liquidación eficientes y solventes<sup>17</sup>. Los Bancos Centrales miembros del Eurosistema conforme a los Estatutos del Sistema Europeo de Bancos Centrales, tienen como función el promover el buen funcionamiento de los Sistemas de Pago en la zona del euro<sup>18</sup>. Lo cual, implica garantizar su seguridad y eficiencia, mediante una vigilancia coordinada.

Es así, que dentro de las funciones de nuestro Banco Central se encuentra el regular los Sistemas de Pago<sup>19</sup>, y ello, se encuentra limitado solamente a expedir disposiciones cuando tengan por propósito la regulación monetaria y cambiaria, el sano desarrollo del sistema financiero, el buen funcionamiento de los Sistemas de Pago y la protección de los intereses del público<sup>20</sup>. De esta manera, el Banco de México está encargado de la regulación de las instituciones bancarias respecto a su participación en los Sistemas de Pago. Sin embargo, como se analizará más adelante en el SPEI, pueden participar directamente instituciones no bancarias.

La Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos, señala que la moneda extranjera no tendrá curso legal en México, salvo en los casos en que la ley exprese otra cosa<sup>21</sup>. En consecuencia, las obligaciones de pago en moneda extranjera, para ser pagadas en México, pero que fueron contraídas dentro o fuera de la República, se solventarán entregando su equivalente en moneda nacional. Al efecto, el Banco de México publica diariamente el tipo de cambio FIX para solventar las obligaciones pagaderas en territorio nacional que se encuentran adquiridas en dólares.

Otras leyes relevantes para los Sistemas de Pago que deben ser observadas por el Banco Central son la Ley de Sistemas de Pagos y la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros.

La Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros, publicada en el DOF el 15 de junio de 2007, tiene por objeto regular ciertos aspectos relacionados con los servicios financieros y el otorgamiento de créditos que realicen tanto las entidades financieras como comerciales, con el fin de

---

<sup>17</sup> Art. 22 Protocolo (n° 4) sobre los Estatutos del Sistema Europeo de Bancos Centrales y del Banco Central Europeo.

<sup>18</sup> Ídem Art. 3

<sup>19</sup> Art. 3°, fracción I, Ley del Banco de México.

<sup>20</sup> Ídem Art. 24

<sup>21</sup> Art. 8° Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos.

garantizar la eficiencia de los Sistemas de Pago y proteger los intereses del público<sup>22</sup>. Es así que se fortalecieron las facultades del Banco de México para regular los Sistemas de Pago de Bajo Valor, entre los que se encuentran las tarjetas bancarias de débito y crédito, cheques, así como transferencias electrónicas. Ello, con el fin de promover la transparencia en la prestación de servicios financieros, y ampliar el acceso a los servicios bancarios.

Asimismo, el ordenamiento indicado en el párrafo anterior dispone que el Instituto Central se encuentra facultado para emitir disposiciones de carácter general para regular las tasas de interés, comisiones y pagos anticipados y adelantados, incluyendo las bases de determinación, mecanismos de ajuste y períodos de vigencia de las mismas; además regula a las Instituciones de Crédito, Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOLES) y Sociedades Financieras de Objeto Múltiple Reguladas (SOFOMES), así como las cuotas de intercambio. En el mismo sentido se faculta al mencionado Banco Central a regular el funcionamiento y operación de las cámaras de compensación de cualquier medio de disposición<sup>23</sup>, y los cargos que las mismas efectúen por la realización de sus operaciones<sup>24</sup>.

Sin embargo, para el tema que nos ocupa, la regulación marco de mayor relevancia, es la Ley de Sistemas de Pagos publicada en el DOF el 12 de diciembre de 2002, la cual se emitió debido a la necesidad indispensable de los países para contar con instrumentos, procedimientos bancarios, y mecanismos de transferencias de fondos y valores competitivos con los del resto del mundo, resultado de la globalización y creciente complejidad de las transacciones financieras.

Las instituciones financieras dependen de los Sistemas de Pago para liquidar las operaciones que celebran y de esta forma brindar un mejor servicio, y en consecuencia facilitar la actividad económica en forma expedita y segura, bajo éstas premisas se expide la Ley de Sistemas de Pagos. Cuyo principal fin es la eliminación del riesgo sistémico, el cual puede afectar seriamente al sistema

---

<sup>22</sup> Art. 1° Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros.

<sup>23</sup> Conforme al Art. 3° de la Ley de Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros se considera Medio de Disposición a las tarjetas de débito asociadas a depósitos bancarios de dinero a la vista, a las tarjetas de crédito emitidas al amparo de un contrato de apertura de crédito, a los cheques, a las órdenes de transferencia de fondos incluyendo el servicio conocido como domiciliación, así como aquellos otros que el Banco de México reconozca mediante disposiciones de carácter general.

<sup>24</sup> Arts. 4 y 19 Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros.

financiero. Y es que un modo de controlar al mismo, es contar con las disposiciones jurídicas necesarias para asegurar que sean definitivas la compensación y liquidación de las órdenes de transferencia, dicho ordenamiento pretende el establecimiento de "... reglas precisas sobre la validez legal de la compensación y liquidación, así como la exigibilidad jurídica de las garantías aportadas por los participantes para el cumplimiento de sus obligaciones, minimizando las perturbaciones financieras..."<sup>25</sup>

La ley a que se ha venido haciendo referencia, también tiene como fundamento, la fracción X del Art. 73 y el Art. 28, párrafo séptimo de nuestra Carta Magna.

Por otra parte, la Ley de Instituciones de Crédito permite a las instituciones de crédito, la celebración de operaciones y prestación de servicios al público mediante el uso de equipos, medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, sistemas automatizados de datos y redes de telecomunicaciones, ya sean privados o públicos, en donde establecerán en los contratos respectivos las bases para determinar las operaciones, servicios, responsabilidades, medios de identificación, los cuales tendrán el mismo valor probatorio que la firma autógrafa; asimismo se deberá establecer la creación, transmisión, modificación o extinción de los derechos y obligaciones inherentes a las operaciones pactadas<sup>26</sup>.

Al aprobarse por la Comisión de las Naciones Unidas sobre el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), el 29 de mayo de 1996, la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico<sup>27</sup>, se modificaron diversas leyes a fin de regular el comercio electrónico en México. Entre las que se encuentran:

- Código Civil Federal.- Considera como consentimiento expreso, cuando la voluntad se manifiesta por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología.<sup>28</sup>

---

<sup>25</sup> Exposición de Motivos de la Ley de Sistemas de Pago, Banco de México, fecha de consulta: 10 de febrero de 2010, [http://www.banxico.org.mx/tipo/LegislaciondeInteres/banca\\_desarr/exposicion\\_motivos.htm](http://www.banxico.org.mx/tipo/LegislaciondeInteres/banca_desarr/exposicion_motivos.htm).

<sup>26</sup> Art. 54 Ley de Instituciones de Crédito.

<sup>27</sup> La cual, tuvo por finalidad el ofrecer al legislador nacional un conjunto de reglas aceptables que le permitiera eliminar los obstáculos jurídicos respecto de la comunicación de datos de trascendencia jurídica en forma de mensajes sin soporte en papel, que pudieren verse obstaculizados por la incertidumbre que hubiere sobre la validez y eficacia de los mismos, a fin de obtener un desarrollo más seguro de las vías electrónicas de negociación.

<sup>28</sup> Art. 1803, fracción I, del Código Civil Federal.



- Código Federal de Procedimientos Civiles.- Reconoce como prueba la información generada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología. Para valorar su fuerza probatoria, se estimará primordialmente la fiabilidad del método mediante el cual haya sido generada, así como si se ha mantenido íntegra e inalterada.<sup>29</sup>
- Código de Comercio.- El cual establece un título para regular el comercio electrónico, donde dispone que en los actos de comercio y en la formación de los mismos podrán emplearse medios electrónicos.<sup>30</sup>
- Ley Federal de Protección al Consumidor.- Se establece en un nuevo capítulo los derechos de los consumidores en las transacciones efectuadas a través de medios electrónicos.<sup>31</sup>

En el ámbito internacional, se ha dado un esfuerzo por regular las transferencias bancarias, lo que originó que en 1992 fuera aprobada por la CNUDMI, la Ley Modelo sobre Transferencias Internacionales de Crédito. La cual, tiene por objetivo unificar las legislaciones sobre transferencias de fondos, para una eficaz y eficiente transferencia de fondos se requiere que los derechos y obligaciones de todas las partes sean consistentes unos con otros. La presente ley es aplicable a las transferencias de crédito cuando cualquier banco expedidor y su banco receptor estén situados en Estados diferentes.<sup>32</sup>

El referido ordenamiento es de gran relevancia al ser uno de los primeros intentos por normar las transferencias internacionales de fondos, a fin de eliminar los conflictos de leyes en el espacio que se pudieren suscitar por la existencia de varios ordenamientos para reglamentar una misma transferencia. Además se pueden dar los supuestos en que una transferencia sea internacional aún cuando el banco emisor y receptor se encuentren en un mismo Estado, por ejemplo cuando la transferencia de fondos se denomina en una moneda distinta a la del Estado donde se encuentran dichos bancos. "En este caso, el banco del iniciador normalmente expide una orden de pago a su banco corresponsal o a su sucursal que se encuentren en el Estado que emite la moneda correspondiente, a fin de que estos últimos, según sea el caso, abone la cuenta del banco del beneficiario o bien, emita

---

<sup>29</sup> Art. 210-A Código Federal de Procedimientos Civiles.

<sup>30</sup> Art. 89 Código de Comercio.

<sup>31</sup> Capítulo VIII Bis de los Derechos de los Consumidores en las Transacciones Efectuadas a través del uso de Medios Electrónicos, Ópticos o de cualquier otra Tecnología, Ley Federal de Protección al Consumidor.

<sup>32</sup> Art. 1° Ley Modelo sobre Transferencias Internacionales de Crédito.

otra orden de pago –denominada en moneda extranjera– a este último banco con el propósito de llevar a cabo la transferencia de fondos.”<sup>33</sup>

Es así, que nuestro sistema legal ha evolucionado tratando de contener las disposiciones jurídicas necesarias para ubicarse a la par de la creciente complejidad de las transacciones comerciales y financieras.

---

<sup>33</sup> Urrutia Corral, Luis, Consideraciones entorno a los Sistemas de Pago, su Importancia para el Sistema Financiero, Tesis Instituto Tecnológico Autónomo de México, México, 1995, pg. 87.

## 1.3. CONCEPTOS BÁSICOS

### i. INTERMEDIACIÓN BANCARIA

Los intermediarios son aquellos auxiliares de la economía encargados del flujo de los bienes, servicios, dinero y otros medios de pago, para que sean ágiles y constantes, entre más desarrollada una economía, es más indirecta dicha intervención. La cual, en el caso del dinero es realizada por intermediarios financieros. Según, Humberto Ruiz Torres, “Estamos en presencia de “intermediarios financieros” cuando nos referimos a aquellas instituciones que participan en el flujo indirecto de dinero y de otros medios de pago, a través de recibir recursos de quienes tienen un excedente de liquidez (prestamistas) para canalizarlos hacia quienes les falta liquidez (prestatarios), para las satisfacciones de necesidades específicas.”<sup>34</sup>

Asimismo, suele establecerse una diferencia entre intermediarios financieros bancarios y no bancarios. En la cual se señala dentro de los primeros a las instituciones de Banca Múltiple y las instituciones de Banca de Desarrollo. Y como intermediarios no bancarios suele señalarse a las Uniones de Crédito, Casas de Cambio, Instituciones de Fianzas, Especialistas Bursátiles, Arrendadoras Financieras, Sociedades de Ahorro y Préstamo y Entidades de Ahorro y Crédito Popular, AFORES<sup>35</sup>, Almacenes Generales de Depósito, Instituciones de Seguros, SIEFORES<sup>36</sup>, Sociedades de Inversión, Empresas de Factoraje Financiero, Sociedades Mutualistas de Seguros y Casas de Bolsa.

### ii. DERECHO BANCARIO

De lo anterior, se puede concluir, que el derecho bancario regula respecto de los intermediarios, su constitución, funcionamiento, prohibiciones, sanciones administrativas y delitos de los mismos para la protección de los intereses del público y las facultades de las autoridades en la materia.

Tiene por objeto regular el servicio de banca y crédito a través del cual se lleva a cabo la intermediación bancaria.

---

<sup>34</sup> Ruiz Torres, Humberto Enrique, Derecho Bancario, Editorial Oxford, México, 2008, pg. 21.

<sup>35</sup> Administradoras de Fondos para el Retiro.

<sup>36</sup> Sociedades de Inversión especializadas de Fondos para el Retiro.

### iii. CRÉDITO Y CRÉDITO BANCARIO

Proveniente del vocablo latino *creditum*, que significa creer, es la "Institución económico jurídica en cuya virtud una persona entrega a otra un bien presente a cambio de la promesa de que se entregará al vencimiento de la obligación otro bien o su equivalente..."<sup>37</sup> Puede considerarse tanto una institución para el derecho y para la economía. Respecto al segundo aspecto, Gide señalaba que "El crédito no es sino el cambio de una riqueza presente por una riqueza futura"<sup>38</sup>, es por ello, que varios autores consideran al mismo como un creador de capitales y en consecuencia, una fuente de riqueza. Tiene la virtud de activar los capitales latentes, para ser utilizados provechosamente y permitir su reinversión. Entre mayor sea la velocidad en la transacción, mayor será el aumento de las ganancias.

Jurídicamente, el crédito puede ser considerado como la transferencia de bienes para ser devueltos a futuro, en un plazo determinado, y generalmente con el pago de una cantidad por el uso de los mismos, representa una relación bilateral entre dos sujetos (acreditante y acreditado). Es decir, es una especie de contrato de mutuo, en el cual se fijan las obligaciones y derechos de los contratantes, así como una especificación acerca de su vencimiento y rescisión. Tiene como elementos:

- La existencia de los bienes fungibles, cosas que pueden ser remplazadas por otras de la misma especie, calidad y cantidad,
- Que sean jurídicamente disponibles,
- Que se transfiera la propiedad de los mismos,
- Plazo,
- Pago,
- Garantías,
- Interés, es la prima necesaria para cubrir el riesgo que se genera por la incertidumbre en el cumplimiento del mismo.

Éste puede considerarse como un concepto genérico que puede abarcar varias operaciones que se han ido especializando y que han adoptado varias modalidades. El crédito se canaliza primordialmente a través de bancos, los cuales son empresas imprescindibles en una economía monetaria. El crédito bancario puede ser considerado como aquél que otorgan los bancos en general como parte de sus

---

<sup>37</sup> Apud Octavio Hernández, op. cit., pg. 30

<sup>38</sup> Enciclopedia Jurídica Omeba, Editorial Driskill S.A., Buenos Aires, 1989, Tomo V, pg. 40.

operaciones activas. Facilita que el ahorro pueda ser útil para la financiación de empresas, que exige el desarrollo de la economía. Se realiza mediante un contrato bancario donde se transfiere el poder adquisitivo del banco al cliente, del cliente al banco, o del banco a un tercero.

El otorgamiento de créditos supone la principal actividad de la banca, ya que como se menciona en el artículo 9º, fracción I, de la Ley de Instituciones de Crédito, las instituciones de crédito tendrán como objeto la prestación del servicio de Banca y Crédito. Se conforma por una gran variedad de modalidades, instrumentadas en su mayoría mediante el contrato de apertura de crédito. Por su parte, el artículo 291 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito dispone:

*“En virtud de la apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o a contraer por cuenta de éste una obligación, para que el mismo haga uso del crédito concedido en la forma y en los términos y condiciones convenidos, quedando obligado el acreditado a restituir al acreditante las sumas de que disponga, o a cubrirlo oportunamente por el importe de las obligaciones que contrajo, y en todo caso, pagarle los intereses, prestaciones, y gastos y comisiones que se estipulen”.*

En una forma genérica, la teoría ha clasificado el otorgamiento del crédito de dos formas previstas por la citada ley, en el Capítulo IV, y son las siguientes:

- a) La apertura de crédito simple, en la que la institución acreditante se obliga a poner a disposición del acreditado una suma de dinero o contraer por cuenta de éste una obligación, estableciendo cuál es la cantidad que el acreditado debe restituir y el tiempo concedido para ello.
- b) La apertura de crédito en cuenta corriente, a través de la cual el acreditado tiene derecho a hacer diversas remesas, antes de la fecha fijada para la liquidación, que puede consistir en un pago parcial o total de aquellas disposiciones que el acreditado hubiere hecho, quedando facultado durante el tiempo de vigencia del contrato, para disponer en la forma pactada del saldo que resulte a su favor.

#### **iv. PAGO, COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN**

El cumplimiento de las operaciones en los Sistemas de Pago, así como en los de Liquidación de Valores, puede llevarse mediante el pago o la compensación. En los

sistemas que utilizan el pago, las órdenes o instrucciones de pago se procesan o liquidan individualmente, a diferencia de los sistemas que utilizan la compensación.

El pago constituye el modo normal de extinción de la obligación, es la realización de la prestación por el deudor. "El pago es un acto jurídico consensual consistente en el cumplimiento de la prestación debida, ya sea de dar, hacer o no hacer, que se ejecuta con la intención de extinguir una obligación preexistente."<sup>39</sup>

Respecto a la naturaleza jurídica del mismo existen dos posiciones al respecto, toda vez que, hay quienes lo consideran como un hecho jurídico, ya que es la simple realización del contenido de la obligación. Asimismo, hay quienes lo consideran como un acto jurídico bilateral, debido a que no se cumple con la simple actuación del obligado sino se requiere del consentimiento o aceptación de quien recibe la prestación. Tiene como requisitos los siguientes:

- a) La existencia misma de una obligación,
- b) La intención de extinguir la obligación, o el *animus solvendi*,
- c) La realización de la prestación, éste último comprende elementos subjetivos y objetivos, que a continuación mencionamos:
  - a. Elementos subjetivos.- Destinatario del pago, el *accipiens*, ya sea el acreedor o su representante, capacidad para recibir el pago, y no será válido el pago hecho al acreedor por el *solvens* después de haberse ordenado judicialmente la retención de la deuda.
  - b. Elementos objetivos.- Identidad, no puede darse una cosa por otra sin consentimiento del acreedor; integridad, debe entregarse la prestación debida de modo íntegro; e indivisibilidad, no se puede obligar al acreedor a recibir la prestación de forma parcial y con gastos para él.

El pago en materia cambiaria, "Es el acto jurídico unilateral que cumple y extingue la obligación incorporada en un título valor o de crédito."<sup>40</sup> Generalmente, consiste en la entrega de la suma de dinero debida, en el caso del título cambiario debe realizarse conforme a las modalidades establecidas en el mismo. En los demás casos debe realizarse conforme a las modalidades establecidas en el contrato.

---

<sup>39</sup> Enciclopedia Jurídica Mexicana, op. cit., pg. 409.

<sup>40</sup> Enciclopedia Jurídica Mexicana, op. cit., Tomo V, pg. 413.

Para el caso que nos ocupa, el pago es la transferencia de un activo monetario aceptable para el beneficiario, ya sea mediante billetes bancarios o de depósitos mantenidos en una institución financiera o en un Banco Central.

La compensación<sup>41</sup> es una de las formas de extinción de las obligaciones mediante su cumplimiento, derivado del balance entre dos obligaciones que se extinguen recíprocamente si ambas son de igual valor, o sólo hasta donde alcance la menor, si son de valores diferentes. Conforme a nuestra legislación debe recaer el carácter de deudor y acreedor recíprocamente entre ambas partes, por su propio derecho.<sup>42</sup> Se pueden considerar que existen tres tipos de compensaciones:

- a) Compensación legal.- Aquélla que opera de pleno derecho, desde el día en que las obligaciones comienzan a coexistir.
- b) Compensación jurisdiccional.- Es la decretada por el juez en una sentencia como consecuencia de un proceso, tiene la particularidad de que, al ser ordenada por el órgano jurisdiccional no es preciso que exista exigibilidad de pago al tiempo de la demanda.
- c) Compensación unilateral.- Se realiza por la declaración unilateral de cualquiera de las partes, hecha dentro o fuera de juicio. En este caso, puede tener efectos retroactivos, es decir que al formularse sus efectos se pueden retrotraer hacia el momento en que las obligaciones comenzaron a coexistir.

Extingue las deudas de pleno derecho, y opera por el importe total de las obligaciones, asimismo tiene como consecuencia que al extinguir la obligación principal extingue las accesorias.

La compensación procede cuando ambas deudas consisten en una cantidad de dinero, o cuando las cosas debidas son fungibles (de la misma especie y calidad), y se hayan designado al celebrarse el contrato. Asimismo, la compensación no puede tener lugar en perjuicio de los derechos de un tercero legítimamente adquiridos.

Al ser tan de basta aplicación, la compensación ha llegado al plano internacional a través de las Cámaras Compensadoras (o mejor conocidas en inglés como Clearing-Houses), las cuales implican el uso de la compensación a escala interbancaria. En ellas, al final de un periodo determinado, las obligaciones y derechos recíprocos se

---

<sup>41</sup> También se le puede considerar sinónimo de neteo, y se encuentra regulada de los Arts. 2185-2205 del Código Civil Federal.

<sup>42</sup> Art. 2185 Código Civil.

transforman en uno sólo, permitiendo a los participantes mantener menos recursos para liquidar sus operaciones. Ello se realiza mediante un cálculo de las posiciones netas bilaterales y multilaterales de los participantes.

Para nuestro objeto de estudio, el concepto de liquidación cobra relevancia debido a que en la Ley de Sistemas de Pagos se define al mismo como “Los cargos y abonos realizados en las cuentas de los participantes que se lleven en un mismo Sistema de Pago de acuerdo con las normas internas, correspondientes a los saldos, deudores o acreedores que resulten a su cargo o a su favor del trámite de Órdenes de Transferencia Aceptadas”<sup>43</sup>. De lo anterior, se puede observar que dicho concepto es una forma particular de la compensación aplicada al caso que nos ocupa, es el acto que salda obligaciones con respecto a transferencias de fondos o valores entre dos o más partes.

Debe contarse con un activo de liquidación, el cual es utilizado para saldar obligaciones de liquidación conforme a las especificaciones de las reglas, disposiciones o prácticas comunes de un Sistema de Pago. Las prácticas internacionales establecen al dinero del Banco Central como el mejor activo de liquidación.

## **v. GARANTÍAS**

Contratos accesorios que fortalecen la posición del acreedor en su relación jurídica frente al deudor, para asegurar el pago del crédito otorgado. Es decir, aquello con lo que se garantiza el cumplimiento de lo pactado. También pueden ser considerados como medios que se proporcionan al acreedor para hacer eficaz la reclamación del crédito a su favor. Pudiendo ser reales, los cuales gravan un bien perteneciente al patrimonio del deudor y en materia mercantil se puede presentar bajo la figura de la prenda sobre bienes o valores, o personales, las cuales aseguran el cumplimiento de la obligación mediante una pluralidad de deudores, y tienen como fin una menor afectación del patrimonio del deudor, en materia mercantil se le conoce como aval, a la institución de jurídica que garantiza la emisión de títulos de crédito.

---

<sup>43</sup> Art. 2 fracción III Ley de Sistemas de Pago.



De acuerdo con Sánchez Román, pueden darse en tres efectos vinculados con la garantía a saber:<sup>44</sup>

- a) La cosa sale de la posesión material del dueño y pasa a poder de un tercero o del acreedor, facultando a éste último a incluso vender la cosa.
- b) La cosa no sale de la posesión del dueño, sin embargo, el acreedor puede solicitar la venta de la misma.
- c) El acreedor adquiere el derecho al aprovechamiento de los frutos de la cosa ofrecida en garantía, o parte de ellos, ya sea que se le entregue la cosa o se deposite a manos de un tercero, o permanezca en poder de su dueño.

---

<sup>44</sup> De Casso y Romero, Ignacio, Diccionario de Derecho Privado, Editorial Labor, S.A., España, Tomo II G-Z, pgs. 2015-2017.

#### 1.4. REQUISITOS PARA CONSTITUIR UN SISTEMA DE PAGOS

Un Sistema de Pago es utilizado para transformar los flujos de dinero domésticos e internacionales en inversiones productivas a través de los mercados financieros. Y por ende, facilitan la actividad económica, al realizar la liquidación de operaciones comerciales y financieras de manera expedita y segura. Las economías en desarrollo enfrentan la difícil tarea de intentar simultáneamente el desarrollo tanto de productos y mercados financieros, mejorar la eficiencia de la producción, y movilizar los ahorros domésticos. Estas tareas son realizadas cuando existe un Sistema de Pago efectivo, cuyo fin es hacer posible la fácil transferencia de fondos, es decir, dinero u obligaciones monetarias, de una cuenta de un banco a otro.

Los Sistemas de Pago pueden ser definidos como “Un conjunto de instrumentos, procedimientos y normas de fondos entre los participantes del sistema”<sup>45</sup>, por lo general, son considerados como sistemas interbancarios que aseguran la circulación del dinero. Los más importantes son aquellos denominados Sistemas de Pago de Importancia Sistémica<sup>46</sup>, y son el principal canal por el que se pueden transmitir perturbaciones en los mercados financieros internacionales.

Tomando en cuenta que en esencia la naturaleza, funciones y finalidades de los Sistemas de Pago y de los Sistemas de Liquidación de Valores son los mismos, en la práctica muchas veces al hacer referencia a los primeros se incluye a los segundos.

Desde un punto de vista internacional, se puede observar que engloban activos líquidos y representan derechos que son exigibles en un ámbito territorial que puede abarcar varios países.

La Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros, los define como la serie de instrumentos, procedimientos, reglas y sistemas para la transferencia de fondos.<sup>47</sup>

La Ley de Sistemas de Pagos, se les define como “En singular o plural, los acuerdos o procedimientos que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 3° de esta

---

<sup>45</sup> Comité de Sistemas de Pago y Liquidación, Principios Básicos para los Sistemas de Pagos de Importancia Sistémica, Banco de Pagos Internacionales, Enero 2001, pg. 15.

<sup>46</sup> Ídem.

<sup>47</sup> Art. 3° fracción XII Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros.

Ley [de Sistemas de Pagos], que tengan por objeto la Compensación de Órdenes de Transferencia o la Liquidación de Órdenes de Transferencia Aceptadas".<sup>48</sup>

De lo anterior, se puede establecer que un Sistema de Pago es el producto de un conjunto de acuerdos celebrados entre un grupo de intermediarios financieros, para la transferencia de fondos, con el fin de realizar la compensación y pago de las obligaciones generadas.

El Art. 3° de la Ley de Sistemas de Pagos señala como requisitos los siguientes:

- I. Que participen directa, o indirectamente, al menos tres sociedades autorizadas para actuar como instituciones financieras.*

El sistema financiero mexicano se encuentra constituido por un conjunto de instituciones que captan, administran y canalizan el ahorro de las personas hacia la inversión, éstas son las denominadas como Instituciones Financieras entre las que se encuentran: Grupos Financieros, Banca Comercial, Afores, Aseguradoras, Sociedades Financieras de Objeto Limitado (Sofoles), Banca de Desarrollo, Casas de Bolsa, Sociedades de Inversión, Arrendadoras Financieras, Afianzadoras, Almacenes Generales de Depósito, Uniones de Crédito, Casas de Cambio y Empresas de Factoraje Financiero entre otras.

Sin embargo, en opinión de Luis Urrutia Corral, no todas las instituciones pueden participar sino sólo aquellas que reciben regularmente depósitos de dinero.<sup>49</sup> En México, las entidades de éste tipo son las Instituciones de Crédito, Uniones de Crédito y Sociedades de Ahorro y Préstamo. Los bancos son quienes desempeñan ésta función primordialmente, y por ello, son hasta el día de hoy los principales participantes en los Sistemas de Pago.

Los bancos como participantes son los titulares de los medios de pago, así como los aceptantes o destinatarios de los mismos. Son una de las partes que participa en un sistema de transferencia, una institución identificada mediante un sistema de transferencia (como un número de identificación bancario) y a la que se le permite enviar órdenes de pago (Órdenes de Transferencia) directamente al sistema o a

---

<sup>48</sup> Art. 2° fracción VIII Ley de Sistemas de Pago.

<sup>49</sup> Urrutia Corral, Luis, Consideraciones entorno a los Sistemas de Pago, su Importancia para el Sistema Financiero, Tesis para obtener el título de abogado, Instituto Tecnológico Autónomo de México, México, 1995, pg. 87.

una institución que se encuentra directamente obligada por las normas que rigen el sistema de transferencia.<sup>50</sup>

- II.** *Que el monto promedio mensual de las obligaciones de pago que acepte el acuerdo o procedimiento de que se trate para su compensación o liquidación en un año calendario, sea igual o mayor al equivalente a cien mil millones de unidades de inversión.*

*El Banco de México calculará el monto promedio mensual referido en el párrafo anterior, con base en la información que le proporcionen las respectivas entidades que administren acuerdos o procedimientos que tengan por objeto la compensación o liquidación de obligaciones de pago derivadas de órdenes de transferencia de fondos o valores en los que participen, directa o indirectamente, al menos tres instituciones financieras. Para tales efectos, las entidades indicadas en este párrafo estarán obligadas a proporcionar la información que el Banco de México les requiera.*

*Para determinar el monto mínimo a que se refiere esta fracción, se utilizará el valor de las unidades de inversión dado a conocer por el Banco de México a través del Diario Oficial de la Federación, correspondiente al último día del mes de diciembre del año inmediato anterior a aquel en que se realice la publicación a que se refiere el artículo siguiente.*

El que se establezca un monto mínimo de éste tipo produce que los Sistemas de Pago sean de Alto Valor, concepto que será analizado a detalle más adelante.

En enero de cada año el Banco Central publica en el Diario Oficial de la Federación, una lista de los acuerdos de compensación que cumplan con los requisitos señalados, a partir del día siguiente al que se efectúa la publicación, dichos acuerdos serán considerados como sujetos de la Ley de Sistemas de Pagos. De igual forma, también se dará a conocer los sistemas que hayan dejado de cumplir con los requisitos previstos por la ley, los cuales dejarán de ser considerados Sistemas de Pago.

---

<sup>50</sup> Comité de Sistemas de Pago y Liquidación (CPSS), Glosario de términos utilizados en los sistemas de pago y liquidación, pg. 38.

La referida Ley a su vez establece que los Sistemas de Pago deben tener normas internas, las cuales serán aprobadas por el Banco de México, y deberán disponer:

- a) El momento en que las órdenes de transferencia serán consideradas como aceptadas,
- b) Los criterios para determinar un participante del sistema,
- c) Los medios que disponga el sistema para controlar los riesgos derivados de la compensación o liquidación,
- d) Las medidas adoptadas en caso de incumplimiento,
- e) Las medidas de seguridad y correctivas del sistema operativo,
- f) Las tarifas, las cuales no pueden ser discriminatorias, y
- g) La libertad de gravámenes de los activos otorgados en garantía del cumplimiento de las órdenes de transferencia aceptadas y su compensación.

Un Sistema de Pago debe comprender tres elementos principales:

- 1) Autorización e inicio del pago, medio por el que el pagador da autorización para que se transfieran los fondos necesarios.
- 2) Transmisión e intercambio de instrucciones de pago, mediante ésta se comunica de forma electrónica toda la información respecto del monto, pagador y beneficiario.
- 3) Liquidación entre los bancos participantes, el banco pagador debe compensar al banco del beneficiario, bilateralmente o través de cuentas ante un agente liquidador, que generalmente es el Banco Central. En México, el Banco Central es el operador de varios Sistemas de Pago, donde administra al sistema y a su vez, proporciona a los participantes una cuenta en el, en la cual liquida las órdenes de pago instruidas por los mismos.

El Comité de Sistemas de Pago y Liquidación del Banco de Pagos Internacionales<sup>51</sup>, creó un Grupo de Trabajo sobre Principios y Prácticas del Sistema de Pagos, en mayo de 1998, con el objetivo de determinar qué principios deberían regir el diseño y funcionamiento de los Sistemas de Pago en todo el mundo. El resultado

---

<sup>51</sup> El Comité está formado no sólo por representantes de los Bancos Centrales del G-10 y del Banco Central Europeo, sino también por otros 11 Bancos Centrales nacionales de países en diferentes etapas de desarrollo económico de todo el mundo, y por representantes del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial. Al desarrollar estos principios universales, también se consultó con agrupaciones de Bancos Centrales de África, América, Asia, la cuenca del Pacífico y Europa.

fueron los “Principios Básicos para los Sistemas de Pagos Sistémicamente Importantes”, los cuales se desarrollan a continuación:

- 1) *El sistema deberá contar con una base jurídica sólida en todas las jurisdicciones pertinentes.*

Las normas del sistema deben ser claras y ejecutables, evitando con ello perjuicios a los participantes, es decir, deben otorgar seguridad jurídica dando certidumbre en su uso. He aquí la importancia de una infraestructura legal robusta, respecto de todos los aspectos de los sistemas. Se debe especificar la jurisdicción bajo la que se deberán interpretar las normas, tanto a nivel nacional como internacional, en especial los casos de participación de bancos extranjeros en la utilización de moneda extranjera.

- 2) *Las normas y procedimientos del sistema, deben permitir a los participantes comprender claramente el impacto que tiene dicho sistema en cada uno de los riesgos financieros en los que incurren a través de su participación en el mismo.*

Las partes involucradas deben comprender claramente los riesgos financieros en el sistema y a los que pueden estar sujetos, ya que todos los Sistemas de Pago, en especial los de Alto Valor, conllevan diversos tipos de riesgos. Es determinante el ubicar el origen de los riesgos, para poder definir los derechos y obligaciones de las partes involucradas. Es de especial relevancia no solo comprender las reglas del sistema sino de todo el entorno legal que afecta al mismo.

- 3) *El sistema debe contar con procedimientos claramente definidos sobre la administración de riesgos de crédito y de liquidez que especifiquen las respectivas responsabilidades del operador del sistema y de los participantes, y que brinden los incentivos adecuados para gestionar y contener tales riesgos.*

Deben estar claramente asignadas las responsabilidades por la administración y contención de riesgos, a fin de reprimir a los mismos. Este punto es trascendental en los sistemas operados por el sector privado. Las reglas deben tanto incentivar como administrar y moderar los riesgos que se conllevan. Asimismo deben aplicarse límites al nivel máximo de riesgo crediticio que cada participante pueda ocasionar.

Existen procedimientos analíticos, que implican un constante control y como su nombre señala análisis de los riesgos, y procedimientos operativos, los cuales implican la implementación de decisiones sobre la administración del riesgo al financiar o garantizar obligaciones. A fin de lograr esto, muchos sistemas han implementado procesos de administración del riesgo en tiempo real.

*4) El sistema deberá ofrecer una rápida liquidación en firme en la fecha valor, preferiblemente durante el día y como mínimo al final de la jornada.*

Lo anterior, se refiere a que como regla mínima las liquidaciones deben ser diarias, debido a que las liquidaciones abarcan desde el momento en que se acepta el pago y hasta que realmente se produce la liquidación final. En este lapso es que los participantes se encuentran expuestos a los riesgos ya mencionados, por lo que entre menor sea este lapso menor es el riesgo. Se recomienda a los países exceder esta norma y realizar las liquidaciones en tiempo real, las cuales implican una reducción casi total del riesgo. Sobre todo en donde se generen grandes volúmenes de pagos de Alto Valor y con mercados financieros sofisticados. Por ello, algunos sistemas aceptan que se ingresen los datos de pago con anticipación a la fecha de pago.

*5) Los sistemas donde se realicen neteos<sup>52</sup> multilaterales deberán, como mínimo, ser capaces de asegurar la finalización puntual de las liquidaciones diarias en el caso de que el participante con la mayor obligación de liquidación incumpla.*

En caso de incumplimiento, se aumenta la posibilidad de que otros participantes se encuentren con presiones inesperadas de crédito y liquidez al momento de la liquidación, por ello, son necesarios estrictos controles para enfrentar estos riesgos. La Norma IV Lamfalussy señala que un sistema debe tener la capacidad para soportar un porcentaje de incumplimientos, en la práctica internacional los sistemas deben ser capaces de soportar un incumplimiento mayor al del deudor más grande del sistema. Por lo tanto, es aconsejable superar esta norma de ser posible. Sólo es aplicable este principio a los sistemas que impliquen neteos multilaterales y no de liquidación en tiempo real.

---

<sup>52</sup> Es el neteo de instrucciones con respecto a las obligaciones entre dos o más partes que no satisface ni cancela las obligaciones individuales originales, simplemente las liga para su posterior compensación. También se le denomina neteo de pagos en el caso de instrucciones u órdenes de pago.

- 6) *Los activos utilizados para la liquidación deberían ser un derecho frente al Banco Central; cuando se utilicen otros activos, éstos deberán implicar un riesgo de crédito o de liquidez nulo o uno muy pequeño.*

La mayoría de los sistemas involucran la transferencia de un activo entre los participantes, mediante un saldo en una cuenta del Banco Central, en el entendido que todos los participantes deben aceptar el activo; la seguridad del sistema depende si éste deja al tenedor con un riesgo. Ya que se puede generar una crisis de confianza, de haber signos de que el emisor del activo pudiera incurrir en incumplimiento. Por ello, el activo del Banco Central al ser de confianza implica una reducción del riesgo al estar respaldado por una institución pública. O bien, se pueden completar con otros tipos de activos de bancos comerciales.

- 7) *El sistema deberá asegurar un alto grado de seguridad y fiabilidad operativa y deberá contar con mecanismos de contingencia para completar puntualmente el procesamiento diario de sus operaciones.*

El sistema debe incorporar normas comercialmente conocidas de seguridad, las cuales deben avanzar conforme a los avances tecnológicos. Por ello, es necesaria la conjunción entre la tecnología y personal entrenado, así como de procesos comerciales protegidos y definidos.

- 8) *El sistema deberá ofrecer unos medios de pago que sean prácticos para sus usuarios y eficientes para la economía.*

Se debe buscar el menor desperdicio de recursos, pero no por ello se debe reducir a tal grado que afecten la seguridad del sistema. Se debe brindar cierta calidad en el servicio, funcionalidad, seguridad y eficiencia. Los sistemas deben brindar incentivos a los participantes para pagar puntualmente. Incluso el diseño del sistema debe tomar en cuenta la geografía del país y su población, de manera que se puedan adaptar a los cambios del mercado, mediante convenios flexibles entre las partes.

- 9) *El sistema debe tener criterios de admisión objetivos y a disposición del público, que permitan un acceso justo y abierto.*

Ello para alentar la competencia entre los participantes, sin dejar de proteger los sistemas, por lo que cualquier restricción de información debe ser objetiva y



basarse en un adecuado criterio del riesgo. De modo que el Banco Central debe hacer transparentes ciertos criterios para no divulgar información y para evitar la participación de ciertos agentes en los sistemas.

*10) Los acuerdos para el buen gobierno del sistema deben ser eficaces, responsables y transparentes.*

La estructura legal de los sistemas deben contemplar las relaciones entre la administración del sistema y su órgano de gobierno, además de fijar los objetivos generales del sistema y los medios para lograrlos.

De lo anterior, se puede observar que son diversos los aspectos que se deben contemplar al momento de diseñar un Sistema de Pago. Por lo que no es una tarea sencilla, y es por ello que el Banco Central es el encargado del diseño, operación y regulación de los Sistemas de Pago en México.

## 2.1. SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR

Los Sistemas de Pago pueden ser clasificados respecto de la cuantía de sus operaciones en Sistemas de Pago de Alto Valor y Sistemas de Pago de Bajo Valor. Asimismo, pueden ser clasificados como Sistemas de Pago de Alto Volumen y Sistemas de Pago de Bajo Volumen, a continuación se analizan los primeros.

Los Sistemas de Pago de Bajo Valor o de Alto Volumen comprenden los diferentes medios de pago ofrecidos por el sector financiero, éstos son los instrumentos generalmente aceptados, además de la moneda, que liberan la obligación generada por una transacción, eliminando la necesidad de la entrega directa de los bienes al acreedor.

“Los Medios de Pago son la herramienta que los agentes de una economía utilizan para transferir valor monetario en una transacción económica a fin de pagar por algún bien, servicio o activo financiero que se da a cambio”<sup>1</sup>.

Estos sistemas se caracterizan por liquidar un gran número de pagos de montos pequeños, razón por la cual, también son llamados sistemas al menudeo. Son pagos menos urgentes y generalmente entre particulares, comercios, servicios y nóminas. Su importancia radica en que, de no ser adecuado su diseño o no operar bien, pueden afectar a gran parte de la población. Y al contrario, un buen diseño y funcionamiento promueven la eficiencia en pagos minoristas y la competencia entre participantes.

Asimismo, al evolucionar y adoptar los medios de pago, se incrementó el número de instrumentos cuyo valor intrínseco disminuyó el monto de bienes necesarios para garantizar cierta transacción.

Una mayor eficiencia produjo no sólo la diversificación de los Medios de Pago en múltiples medios de cambio (billetes, cheques, tarjetas de débito, tarjetas de crédito, etc...), sino el diseño de nuevos acuerdos entre las instituciones proveedoras de servicios financieros.

Cabe señalar que estos Medios de Pago de Bajo Valor son administrados por la banca comercial y supervisados y regulados por el Banco de México.

---

<sup>1</sup> Relevancia de los Medios de Pago, Asociación de Bancos de México, fecha de consulta: 14 de abril de 2010, [http://www.abm.org.mx/educacion\\_financiera/medios.htm](http://www.abm.org.mx/educacion_financiera/medios.htm).

En los países en vías de desarrollo no se explotan los Medios de Pago y el efectivo continúa siendo el principal medio para la liberación de obligaciones, ello se debe a la desconfianza existente hacia instrumentos alternativos. Sin embargo, en México la tarjeta de débito y crédito han ganado terreno.

No podemos considerar solamente al dinero como los billetes y monedas<sup>2</sup>, debido a que el dinero puede ser corpóreo e incorpóreo, con valor intrínseco o nominal, lo que da lugar a tratamientos distintos. El dinero puede ser considerado como "Todo aquello que puede utilizarse de forma inmediata para cumplir obligaciones, contraprestaciones o actos de voluntad que se expresan explícita o implícitamente en una suma de unidades de valor o monetarias de manera satisfactoria para todas las partes implicadas en cualquier clase de transacción económica"<sup>3</sup>.

Ello ha impulsado la búsqueda de la mejora y eficiencia de los instrumentos de pago, diferentes a la moneda, para que sean más efectivos, en términos de velocidad, costo y confiabilidad. Y de esta forma, alentar que las transacciones no sean en efectivo y desalentar las que así lo sean, debido a que los instrumentos de pago basados en papel son dos o tres veces más costosos que los instrumentos de pago electrónicos.

Los Sistemas de Pago tienen como fin ayudar a la realización del objetivo del dinero como medio de pago. Mediante las instrucciones incondicionales dadas por un participante, a través de un Sistema de Pago, a otro participante para que ponga a su disposición una cantidad determinada de dinero en moneda nacional, que goza de poder liberatorio.

Como producto de la evolución de los sistemas simples denominados en efectivo, a continuación se muestran las etapas de desarrollo de los instrumentos de pago:

1. Efectivo.
2. Efectivo con instrumentos que no sean en efectivo, sin acuerdos de compensación formales.
3. Sistemas de liquidación neta diferida no automatizados y sin protección.

---

<sup>2</sup>Mismos que reciben del Estado su eficacia jurídica, y constituyen bienes muebles de características especiales.

<sup>3</sup>Sistema de Pagos y Contratos Bancarios y Empresariales, Medios de Pago Empresariales y Bancarios, Normas, Técnicas y Gestión, Tomo I, Editado por el Instituto Superior de Técnicas y Prácticas Bancarias, España, 1993, pg. BSF 01.

4. Sistemas de liquidación neta diferida, automatizados sin protección, con o sin sistemas de liquidación en tiempo real operando junto a él, y
5. Sistemas de liquidación neta diferida y de liquidación bruta en tiempo real totalmente protegidos y automatizados<sup>4</sup>.

Derivado de lo anterior, se puede observar que la evolución de los Sistemas de Pago de Bajo Valor son los Sistemas de Pago de Alto Valor, y como se podrá observar más adelante la evolución de estos serán los sistemas híbridos.

Las características principales de los medios de pagos son:

- a) Forma física.

Tradicionalmente ha sido a través del papel, ejemplo de estos son los cheques u órdenes de pago. En la actualidad han evolucionado hasta la tarjeta de crédito.

- b) Características de seguridad.

Relacionadas a la forma física, se incorporan para comprobar que la instrucción es genuina. Tradicionalmente se hacía mediante la firma de una persona, sin embargo en la actualidad existen medios como el Número de Identificación Personal (NIP), el cual requiere de un registro previo y utiliza palabras clave.

- c) Transferencias basadas en el crédito versus transferencias basadas en el débito.

Cuando se utiliza un instrumento basado en el crédito, el remitente envía la instrucción directamente a su propio banco para la transmisión progresiva al banco del receptor. Se han convertido en la opción para transferencias de grandes montos que requieren mayor velocidad.

Las transferencias de crédito son operacionalmente más sencillas que las operaciones de débito. De hecho, resultan similares a las transferencias de efectivo directas entre deudor y acreedor, excepto que utilizan como mecanismo las cuentas del banco. Cuando las órdenes de pago en las transferencias de crédito son irrevocables e irreversibles, la transferencia es considerada final, y es entonces cuando la obligación es extinguida.

---

<sup>4</sup> Fry, Maxwell J., et al., Payment Systems in Global Perspective, Editado por el Banco de Inglaterra y el Centro por los Estudios de Banca Central, Inglaterra, 1999, pg. 28. [Traducción por el autor.]

Cuando se utiliza un instrumento basado en el débito, el remitente en primer lugar da la instrucción al receptor mismo, y el receptor entonces pasa la instrucción a su banco, que a su vez la pasa al banco remitente. El aviso de pago no es dado por el banco del remitente al del receptor, solamente se da el aviso cuando no se ha pagado. En la actualidad, las transferencias de débito enfrentan la problemática de determinar la responsabilidad por la autenticación de la instrucción de pago.

Para promover en los países en vías de desarrollo el uso de los medios de pago electrónicos, es necesario garantizar la validez y el establecimiento de los registros de las instrucciones de pago, de lo contrario los participantes continuarán utilizando los medios de pago en papel.

Es común encontrar en todos los países, por lo menos un Sistema de Pago de Bajo Valor, ejemplo de ello son los siguientes:

- a) FedACH en Estados Unidos de Norteamérica.
- b) Bacs y C&CC en el Reino Unido, y
- c) SICAM en México.

Existen diversos medios de pago como el efectivo, cheques, giros postales y telegráficos, pagos electrónicos (entre las que se encuentran las transferencias electrónicas interbancarias de los Sistemas de Pago de Alto Valor, que se analizarán más adelante), tarjetas de crédito, de débito, de tiendas departamentales y prepagadas. Pero los Sistemas de Pago de Bajo Valor manejan solamente los siguientes:

- a) Efectivo.
- b) Cajeros Automáticos.
- c) Transferencias electrónicas (diferidas) tanto de fondos como de nómina interbancaria.
- d) Domiciliaciones de recibos.
- e) Tarjetas de crédito y débito, y
- f) Cheques.

Con excepción del efectivo, las tarjetas de pago y los cajeros automáticos la compensación de los instrumentos de pagos interbancarios de bajo valor es realizada por CECOBAN. Por ello, a continuación se comentan los instrumentos de pago que no son compensados por CECOBAN:

## **i. EFECTIVO**

El artículo 28 de nuestra Carta Magna, así como los artículos 4 y 5 de la Ley del Banco de México, y los artículos 11 y 12 de la Ley Monetaria establecen que el Instituto Central, es el único con capacidad para emitir billetes y ordenar la acuñación de moneda. Aunque el Banco de México emite las monedas, éstas son acuñadas por la Casa de Moneda de México.<sup>5</sup>

En la mayoría de las zonas rurales el efectivo es el único medio de pago. Debido a que tiene varias ventajas sobre otros medios de pago, ya que es práctico, divisible y aceptado fácilmente, asimismo las transacciones en efectivo son finales, y por lo tanto su riesgo se reduce solamente a la falsificación. Además los recursos pueden ser utilizados de inmediato.

## **ii. CAJEROS AUTOMÁTICOS**

Los cajeros automáticos o automated teller machines (ATMs), no constituyen en sí un medio de pago, ya que no permiten que se realicen pagos entre los diversos agentes, sin embargo, su estructura facilita el acceso al efectivo para las personas que disponen de tarjetas de crédito, débito o de acceso<sup>6</sup>.

En México, existen tres redes interconectadas, dos de las cuales pertenecen a "Banamex-Citibank" y "BBVA Bancomer", mientras que la tercera es propiedad de "Propiedad y Operación S.A. de C.V." (PROSA), una compañía propiedad de varios bancos de menor tamaño, los cuales son participantes de "RED". Las tres redes cuentan con cobertura nacional.

## **iii. TARJETAS DE CRÉDITO Y DÉBITO**

Existen dos tipos de tarjetas, las de crédito y las de débito. En las primeras el cliente tiene una cuenta deudora con el banco, y en las segundas el cliente tiene una cuenta acreedora, generalmente a la vista.

Las tarjetas de crédito se empezaron a desarrollar en los años setenta, en ellas participan los siguientes agentes:

- a) El tarjetahabiente que realiza el pago.

---

<sup>5</sup> Arts. 11,12 y 13 de la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>6</sup> Similares a las tarjetas de débito, son también denominadas de efectivo, se encuentran relacionadas a una cuenta corriente lo que permite el acceso al efectivo.

- b) El banco emisor de la tarjeta.
- c) El comercio receptor de la tarjeta y
- d) El banco con el que el comerciante tiene establecido un contrato de servicio, denominado banco adquiriente.

Todas las transacciones en un Sistema de Pagos de Bajo Valor para completarse con éxito, deben recorrer dos procesos, uno de autorización y otro de compensación o liquidación. En el caso de las transacciones interbancarias, los pasos para el proceso de autorización de la misma son:

- a) El consumidor o tarjetahabiente utiliza su tarjeta bancaria como medio de pago en un comercio, donde el comercio solicita a través de su terminal punto de venta (TPV), al banco adquiriente autorización para hacer el cargo.
- b) El adquiriente envía la autorización al banco que proporcionó la tarjeta al consumidor, el cual es conocido como banco emisor. La solicitud, se envía a través de un procesador de pagos con tarjetas.
- c) El emisor verifica el saldo de la cuenta de la tarjeta, aplica el cargo por el monto de la compra y envía la autorización al procesador. El banco emisor carga el monto de la compra a la cuenta del tarjetahabiente.
- d) El procesador transmite la autorización al adquiriente y éste al comercio. Asimismo, realiza la compensación e instruye a un banco designado por los bancos participantes para afectar las cuentas que los participantes mantienen, y por ello es mejor conocido como banco liquidador. El cual realiza las operaciones siguientes:
  - a. Carga el monto de la transacción al banco emisor;
  - b. Abona el monto de la transacción a la cuenta del banco adquiriente;
  - c. Carga a la cuenta del banco adquiriente el monto de la Cuota de Intercambio, la cual se analizará más adelante. Pero es la cuota que el adquiriente paga al emisor como compensación por el uso de la tarjeta.
  - d. Abona a la cuenta del banco emisor el monto de la Cuota de Intercambio.
- e) El comercio imprime el pagaré para la firma del cliente, éste lo firma y recibe su bien o servicio.
- f) El banco adquiriente deposita en la cuenta del comercio el monto de la tasa de la transacción menos una comisión por sus servicios denominada Tasa de

Descuento, la cual es proporcional al valor de compra. Es decir, el banco adquirente cobra al comercio afiliado un porcentaje del valor de la transacción y transfiere a su vez la mayor parte de ese porcentaje al banco emisor de la tarjeta debido a que éste último asume el riesgo en el crédito.

La Tasa de Descuento es la comisión que cobra el banco adquirente a los comercios por instalar la TPV y proveer el acceso a la red que hace posible la aceptación de pagos con tarjetas bancarias. Cuando la transacción es con un mismo banco, éste conserva íntegramente la Tasa de Descuento y abona en la cuenta del comercio el Importe de la Cuenta menos la Tasa de Descuento.

Tanto, banco emisor como adquirente pagan una comisión al “Procesador de Pagos con Tarjetas” por sus servicios. Existen dos tipos de procesadores de operaciones de tarjetas, PROSA y E-Global, que están conectados entre sí, en la práctica es conocido como “switch”. La compensación de las operaciones las realiza PROSA S.A. de C.V.<sup>7</sup>, y la liquidación se lleva a cabo a través de un banco comercial<sup>8</sup>.

Las tarjetas de débito en México empezaron a ser ampliamente aceptadas cuando creció la oferta de servicios de pago electrónico de nómina. Actualmente, se ofrecen tarjetas de débito vinculadas a todo tipo de cuentas de cheques o cuentas de ahorro.

Los bancos comerciales emiten tarjetas de crédito o débito, afiliadas VISA o Mastercard, aunque American Express Bank emite en menor medida sus propias tarjetas de crédito.

Sin embargo, los Sistemas de Pago de Bajo Valor en América Latina presentan los siguientes problemas:

- Existe un gran uso de cheques u otras formas de instrumentos con base en papel.
- La migración hacia alternativas de pago electrónicas es aún lenta.

---

<sup>7</sup> PROSA es una compañía cuyos principales socios son: Serfin-Santander, Banorte, Bital, Scotiabank, mientras que Citigroup tiene una porción accionaria menor. PROSA ofrece los servicios de ruteo, autorización y compensación monetaria de transacciones electrónicas de tarjetas bancarias generadas en terminales de punto de venta y cajeros automáticos.

<sup>8</sup> Introducción a los Sistemas de Pago, Banco de México, fecha de consulta: 15 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/introduccion-sistemas-pago.html>.



- Los Bancos Centrales y los bancos comerciales no asumen una función activa para extender la oferta de instrumentos de pago y servicios ofrecidos por las cámaras de compensación.
- No se promueve el uso intensivo de instrumentos de pago electrónico, ni existen estrategias para inducir el cambio en los hábitos de los clientes.
- No existe un proyecto para desarrollar una infraestructura regional común.<sup>9</sup>

Como puede observarse son muy variados los medios de pago que existen en México, sin embargo, los medios diferentes al efectivo no han tenido el auge que en las economías de países desarrollados han tenido. Por ello, ampliar el acceso a servicios de pago modernos implica que se realicen transacciones por medio de cuentas mantenidas en instituciones financieras, lo cual se puede lograr mediante la inclusión de más personas en estos servicios, así como ampliando su infraestructura.

---

<sup>9</sup> Massimo Cirasino, García, José Antonio, Sistemas de Pago de Bajo Valor para sustentar el acceso financiero: infraestructura y política, Serie Investigaciones sobre Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores, Banco Mundial y CEMLA. Mayo 2007, pg. 21.

## 2.2. CECOBAN S.A. DE C.V.

Tiene como antecedente el “Centro de Cómputo Bancario”, un fideicomiso gubernamental administrado por el Banco de México, el cual prestaba los servicios de compensación. Dicho fideicomiso estuvo en operación hasta el 31 de enero de 1997, debido a que con la constitución de CECOBAN el 28 de octubre de 1996, ya no fue necesario.

CECOBAN S.A. de C.V. o Centro de Compensación Bancaria, es una entidad de carácter privado y de nacionalidad mexicana, constituida por instituciones financieras mexicanas y extranjeras. Las cuales, fungen como accionistas y clientes a la vez.

Tiene como función principal la realización de procesos de liquidación de diversas operaciones interbancarias. Procesa los pagos, mientras que el SICAM (que se analizará posteriormente), subsistema del SIAC-BANXICO<sup>10</sup>, compensa los pagos que procesa CECOBAN por las mañanas de día hábil siguiente a la presentación de los documentos y archivos, los resultados se liquidan en el SIAC-BANXICO antes de las 9:00 horas.

Provee el desarrollo de nuevos procesos, sistemas y técnicas para el procesamiento, creación y entrega electrónica de información convenientes para el desarrollo del sistema financiero. Ejemplo de ello, es que desde 1998, ha fungido como emisor y administrador de Certificados Digitales<sup>11</sup> con reconocimiento en el sector financiero, para proveer seguridad en los servicios que ofrece, siendo la primera institución autorizada por el Banco Central para tal efecto.

Actualmente, CECOBAN junto con el SAT son las únicas Agencias Certificadoras y Registradoras autorizadas. Por Agencias Certificadora debe entenderse a la institución o empresa autorizada por el Banco de México para prestar servicios de certificación, mediante la expedición de los mencionados Certificados Digitales. Asimismo, por Agencia Registradora debe entenderse a la institución o empresa autorizada por el mismo Banco Central para llevar el registro electrónico de los

---

<sup>10</sup> Es un medio mediante el cual, el Banco de México provee liquidez a los participantes de los Sistemas de Pago tanto de Alto Valor como de Bajo Valor, pero principalmente a los primeros.

<sup>11</sup> Conforme a la Circular-Telefax 6/2005 del Banco de México, es un mensaje de datos firmado electrónicamente por una Agencia Certificadora que lo haya emitido, que confirma el vínculo entre la identidad del titular con los respectivos datos de verificación de firma electrónica.

Certificados Digitales expedidos por las mismas Agencias Certificadoras<sup>12</sup>. La Asociación de Bancos de México propuso a CECOBAN como la Agencia Registradora de todos los bancos en México y como Agencia Certificadora para los bancos que lo requirieran.

Para la operación de los servicios de la mencionada empresa, es necesario que los usuarios cuenten con un Certificado Digital que cumpla con los estándares del Sistema Internacional de Criptografía de clave pública (PKI).

Lo anterior, es parte de la Infraestructura Extendida de Seguridad (IES), la cual, es un sistema diseñado y administrado por Banxico, cuyo objeto es dar mayor seguridad y confianza, así como, fortalecer la seguridad de la información que se transmite a través de los medios electrónicos, tanto en los Sistemas de Pago como entre el Sistema Financiero Mexicano y el Instituto Central. Su función principal es mantener el control sobre las claves públicas que se utilizan en la verificación de las firmas electrónicas, ello mediante los Certificados Digitales. "El IES está basado en el uso de firmas electrónicas mediante la aplicación de algoritmos criptográficos para garantizar la confidencialidad e integridad de la información que se transmite y a su vez acreditar la identidad del remitente"<sup>13</sup>.

Entre los requisitos que debe cumplir una institución financiera o empresa para ser parte del IES se encuentran:

- a) Debe presentar a la Dirección de Trámite Operativo del Banco de México la solicitud de autorización respectiva.
- b) Demostrar la fiabilidad de los servicios que prestarán y comprobar que tiene capacidad tecnológica y el personal calificado para realizar adecuadamente las actividades necesarias en el ámbito de la firma electrónica y el propio IES.
- c) Deben asegurar que podrán cumplir con las obligaciones inherentes a su carácter, así como presentar para su aprobación las siguientes reglas y procedimientos:

---

<sup>12</sup> La citada Circular-Telefax 6/2005 las define como las instituciones o empresas autorizadas por Banco de México para prestar servicios de certificación en la Infraestructura Extendida de Seguridad, mediante la expedición de Certificados Digitales.

<sup>13</sup> Firma Electrónica, Banco de México, fecha de consulta: 16 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemasdepago/servicios/ies/Firma.html>.

- i. Para el caso de la Agencia Certificadora deberá contar con reglas y procedimientos sobre prácticas para corroborar la identidad de los solicitantes de Certificados Digitales.
- ii. En el caso de Agencia Registradora, deberá contar con los procedimientos de operación que aseguren los sistemas, las bases de datos y los equipos y programas de cómputo, los cuales deberán estar protegidos contra accesos y modificaciones no autorizados, revelaciones indebidas y pérdidas de información.

Una vez obtenida la autorización para actuar como Agencia Certificadora y/o Agencia Registradora, la empresa o institución correspondiente deberá celebrar con el Banco de México el contrato respectivo y tramitar su Certificado Digital, a fin de estar en posibilidad de emitir o registrar Certificados Digitales a sus clientes.

Asimismo, CECOBAN cuenta con acreditación por parte de la Secretaría de Economía para operar como un Prestador de Servicios de Certificación (PSC), para la emisión de certificados digitales con validez jurídica en el sector comercial y Constancias de Conservación de Mensajes de Datos, los cuales son elementos de control que aseguran que los datos se han validado en un momento determinado y que la información no ha sido modificada. Lo anterior, de acuerdo a los estándares establecidos en la Norma Oficial Mexicana, Constancias de Conservación NOM 151, en la cual, CECOBAN participó en su definición y elaboración.

Además, CECOBAN cuenta con autorizaciones para proporcionar los servicios siguientes:

- 1) Cámara de Compensación Electrónica Nacional, para operaciones con cheques, incluyendo el intercambio de imágenes; es la única empresa autorizada por el Banco Central para proporcionar los servicios de Cámara de Compensación.
- 2) Transferencias de Abonos (TEF).
- 3) Transferencias de Cargos (Domiciliaciones) y,
- 4) Compensación de efectivo.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Para ver a mayor detalle los productos y servicios que ofrece CECOBAN ver Anexo I.

Las cámaras de compensación son de relevancia para el sistema financiero de un Estado, debido a que son entidades con mecanismos de procesamiento centralizado por medio de las cuales las instituciones financieras, acuerdan intercambiarse obligaciones financieras. CECOBAN como cámara de compensación es responsable de la recepción, registro y transmisión de las órdenes de pago que ingresan al sistema que administran, asimismo calcula las posiciones netas multilaterales que resultan del intercambio de órdenes de pago, con excepción de las tarjetas de crédito. Para su correcto funcionamiento es necesario que los participantes tengan a disposición de CECOBAN fondos líquidos.

Las cámaras de compensación resultan de utilidad en países limitados en las estructuras de comunicaciones y transportes o donde las distancias entre la población y la actividad son muy grandes, debido a que permiten la pronta liquidación de recursos.

Las entidades que intervienen en los Procesos de Compensación son:

- a) Banco Presentador.
- b) Banco Receptor.
- c) Entidades liquidadoras.
- d) Cámara de Compensación.

CECOBAN cuenta con un Sistema Integral de Compensaciones, el cual compensa operaciones en moneda nacional y en dólares. Sin embargo, el sistema permite incorporar la operación multimoneda para otro tipo de divisas, así como de otro tipo de medios de pago.

Las instituciones, para poder llevar a cabo la compensación y liquidación de los cheques, TEF y Domiciliación, deben suscribir un contrato multilateral mediante el cual, autorizan a CECOBAN para que proporcione al Banco de México la información necesaria para la determinación del saldo neto deudor o acreedor que resulte de la compensación. Asimismo, las instituciones deben autorizar al Instituto Central para que cargue o abone la cuenta única que les lleva, de acuerdo al resultado de la compensación.

De esta forma, CECOBAN reporta al Banco Central lo siguiente:

- a) Los documentos presentados a las instituciones, ello, incluye su fecha de presentación y fecha de liquidación.
- b) La información relativa a los documentos devueltos, así como los ajustes del día hábil bancario inmediato anterior.
- c) La información respecto a las operaciones que cada institución realizó a través del TEF y Domiciliación, incluyendo su fecha de liquidación.
- d) Las devoluciones de pagos que no pudo abonar.

Por ello, puede considerársele como una empresa especializada en servicios y tecnologías de información y en operaciones del sistema financiero, como cámara de compensación, ya que se encuentra especializada en operaciones interbancarias y cuenta con una avanzada estructura en telecomunicaciones.

### 2.3. SISTEMA DE CÁMARAS (SICAM)

El Sistema de Cámaras, también conocido como SICAM por sus siglas, fue desarrollado en 1998 como un módulo del SIAC<sup>15</sup>. Lo anterior, se debió a que se estableció que las cuentas únicas en moneda nacional que el Banco de México lleva a las instituciones de crédito, sólo aceptarían sobregiros cubiertos por garantías en el proceso de liquidación de documentos en cámara.

A partir del 4 de marzo de 2002, para aumentar la seguridad del Sistema de Pago y permitir su accesibilidad, fiabilidad, y eficiencia para la banca y sus participantes, el servicio de Pago Interbancario en su modalidad de abonos se incorporó al SICAM, por lo que la liquidación dentro de éste sistema dejó de ser una operación no rechazable. Esto permitió eliminar el crédito implícito que el Instituto Central otorgaba a los participantes para asegurar la liquidación del sistema. El servicio de Pago Interbancario, actualmente conocido servicio de Transferencia Electrónica de Fondos, es utilizado para realizar pagos periódicos u ocasionales de bajo valor entre los cuentahabientes de la banca, y el servicio de débitos directos con el nombre de Domiciliación.

Su dueño es el Banco de México, y es operado por CECOBAN, S.A. de C.V., y puede ser definido como:

*“El subsistema a través del cual se determinan los saldos netos derivados de la Compensación tanto de Documentos como de las operaciones que se realicen a través del Servicio de Transferencias Electrónicas de Fondos, del Servicio de Domiciliación de Recibos y del Servicio de Intercambio y Compensación de Efectivo Bancario, y se calculan los créditos requeridos para liquidar los referidos saldos de la Compensación de los Documentos o de las operaciones mencionadas”.*<sup>16</sup>

Es decir, es el sistema encargado de proporcionar el servicio de compensación y liquidación de documentos, entre los que se encuentran cheques, asimismo realiza operaciones del servicio de Transferencia Electrónica de Fondos y la Domiciliación de Recibos. La liquidación de los saldos se realiza en las cuentas corrientes de los bancos en el SIAC, el día hábil siguiente en que se presentan las operaciones.

---

<sup>15</sup> Es un medio mediante el cual, el Banco de México provee liquidez a los participantes de los Sistemas de Pago tanto de Alto Valor como de Bajo Valor, pero principalmente a los primeros.

<sup>16</sup> Anexo 26 Circular 2019/95

Entre sus participantes se encuentran los bancos que proporcionan servicios de cuentas de cheques, de Domiciliación de Recibos, de Transferencias Electrónica de Fondos, así como la Tesorería de la Federación. Algunas de las instituciones que participan en el SICAM son las siguientes: Bancomer, Santander, Banamex, IXE, Inbursa, American Express, Banco Azteca, Banorte, Banejercito, NAFIN, etc.

Para determinar los créditos requeridos para efectuar la liquidación de los saldos en las compensaciones, dentro del SICAM, se realiza mediante el procedimiento descrito en el Anexo 26 de la Circular 2019/95.<sup>17</sup> Para cubrir los saldos negativos, primero se usarán los recursos de su saldo positivo en el SIAC. De no ser suficiente, se usará el crédito que otorga el Instituto Central a dicha institución en el referido SIAC. En caso de aún, no ser suficiente, se usarán líneas bilaterales de crédito que tengan las partes contratadas, considerando sólo las de aquellos participantes que les hayan ofrecido crédito y tengan capacidad de pago, o que en su defecto, tengan saldo positivo.<sup>18</sup>

Asimismo, dentro del referido anexo se establece la prelación de los servicios con que se liquidan las Obligaciones de Pago de los participantes, la cual es conforme al orden siguiente:

- i. Servicio de Cheques;
- ii. Servicio de Transferencias Electrónicas de Fondos (TEF);
- iii. Servicio de Domiciliación de Recibos, y
- iv. Servicio de Intercambio y Compensación de Efectivo Bancario.

El SICAM es un sistema de liquidación neta diferida o DNS, este tipo de sistema de liquidación se desarrollara más adelante.

EL SICAM permite a los bancos otorgarse entre ellos mismos líneas de crédito, para liquidar los saldos compensados, y determina la forma y los créditos necesarios en que se ejercen dichas líneas, es decir, los saldos derivados de la compensación de las Obligaciones de Pago recibidas a través de las Cámaras de Compensación y de

---

<sup>17</sup> La Circular 2019/95 del Banco de México regula las operaciones activas, pasivas, de servicios, con valores, divisas y metales preciosos que las instituciones de crédito pueden llevar a cabo. Asimismo, regula las posiciones de riesgo cambiario y sus reglas operativas entre otras cuestiones.

<sup>18</sup> Ver Anexo II Procedimientos para determinar los créditos requeridos para Liquidar los Saldos de la Compensación de Documentos y Operaciones realizadas en el servicio de Transferencias Electrónicas de Fondos, en el Servicio de Domiciliación de Recibos y en el Servicios de Intercambio y Compensación de Efectivo Bancario.



los servicios de Transferencia Electrónica de Fondos y Domiciliación de Recibos.<sup>19</sup> Lo anterior, para asegurar que la liquidación de los pagos hechos con estos instrumentos se haga oportunamente.

Informa al Banco de México el monto y beneficiario de las líneas, las cuales se mantienen mientras el SICAM no las modifique. Las instituciones de crédito autorizan al Instituto Central para que cargue o abone en la cuenta única que les lleva los montos de las líneas de crédito, antes de las 9:00 horas, tiempo de la Ciudad de México.

El Banco Central no cobra tarifas por la operación del SICAM, debido a que los costos se encuentran incluidos en los costos del SIAC-BANXICO.

Con base a la información proporcionada por el CECOBAN, el SICAM ayuda al Banco de México a determinar el resultado tanto previo como definitivo de la compensación de documentos, así como, de las operaciones realizadas a través del TEF y de Domiciliación, es decir, el monto de los saldos netos deudores o acreedores que resulten de la compensación.

El SICAM cuenta con el horario siguiente de operación:

- 14:00 Apertura del sistema, día t.*
- 14:00 - 18:00 Registro de líneas de crédito interbancarias, día t.*
- 6:45 - 7:30 Recepción de cifras de documentos presentados, devoluciones y ajustes, día t+1.*
- 7:45 - 8:30 Resultados previos de la compensación, día t+1.*
- 8:30 Registro en el SIAC del resultado definitivo de la compensación, día t+1<sup>20</sup>.*
- 8:45 - 14:00 Resultados definitivos de la compensación se encuentran disponibles para su consulta en t+1.<sup>21</sup>*

---

<sup>19</sup> SICAM, Banco de México, fecha de consulta: 12 de abril de 2010, [http://www.banxico.org.mx/SistPagos/webextsispag/SisPagMexico/Sist\\_liq\\_diferida/descripcion\\_SistPag\\_sicam.htm](http://www.banxico.org.mx/SistPagos/webextsispag/SisPagMexico/Sist_liq_diferida/descripcion_SistPag_sicam.htm).

<sup>20</sup> La liquidación de los saldos del sistema se realiza en el SIAC, inmediatamente después de obtener los resultados definitivos de la compensación, día t+1.

<sup>21</sup> SICAM, Banco de México, fecha de consulta: 20 de abril de 2010, <http://www.bancomexico.org.mx/sistemasdepago/inforgeneral/sistemasPagoBajoValor/SegundoNivel/SIACAM.htm>.

De lo anterior, se puede observar que el SICAM compensa los pagos, mientras que CECOBAN los procesa y recaba la información necesaria, y los resultados son liquidados por el Banco de México, a través del SIAC.

## 2.4. COMPENSACIÓN DE DOCUMENTOS

Como se estudió previamente, la compensación surte los mismos efectos que el pago, es decir es una forma de extinción de las obligaciones. Sin embargo, su implementación jurídica es más complicada que en el caso de la compensación civil, debido a que es necesario la celebración de un convenio entre los participantes del Sistema de Pagos, el cual deberá contener las condiciones en que se llevará ésta, así como la designación de la entidad encargada de llevar a cabo la determinación y liquidación de saldos.

La entidad encargada de llevar a cabo la compensación de documentos es la ya referida Cámara de Compensación,<sup>22</sup> que como se analizó previamente CECOBAN S.A. de C.V., es la empresa encargada de llevar a cabo ésta labor mediante el procesamiento de los pagos, que el SICAM compensa.

Considero importante señalar que existen varios tipos de Cámaras de Compensación, entre las que se encuentran:

- Aquéllas que son propiedad del Banco Central, asimismo son operadas por éste mismo.
- Aquéllas propiedad de bancos comerciales, y son operadas por éstos.
- Asimismo, existen aquéllas que pueden ser una combinación de las dos anteriores, donde intervienen tanto el Banco Central como los bancos comerciales.
- Pueden ser concebidas para manejar instrucciones de pago en papel, electrónicas o ambas.
- Las que son organizadas para servir a todo el país o a una base regional dentro del país.

A continuación, se analiza la Compensación de Documentos, desde el aspecto de las Instituciones de Crédito como integrantes de las Cámaras de Compensación, debido a que se analizó previamente el papel de CECOBAN como la empresa dueña y operadora del sistema.

Por documento debe entenderse "A los cheques, giros bancarios y telegráficos, órdenes de pago, letras de cambio a la vista y demás instrumentos de pago

---

<sup>22</sup> El Art. 19 de la LTOSF dispone que el Banco de México se encuentra facultado para regular el funcionamiento y operación de las Cámaras de Compensación.

autorizados por el Banco de México, denominados en moneda nacional a cargo de instituciones de crédito del país, pagaderos en la Zona en la que se presenten para su cobro”.<sup>23</sup>

En relación con lo anterior, la Compensación de Documentos “Es el servicio que permite realizar la compensación de documentos entre bancos. Los usuarios a través de su banco podrán depositar en su cuenta a cargo de otros bancos con fecha de aplicación en t+1, por cualquier monto”<sup>24</sup>. Es decir, puede ser definida como el intercambio entre entidades bancarias respecto de documentos de débito y crédito que representan obligaciones mutuas de manera que solo sea necesario abonar las cantidades resultantes de la compensación.

El SICAM se encuentra encargado de realizar la operación de determinación de los saldos netos, mientras que el CECOBAN S.A. de C.V. es el dueño y operador del sistema de Compensación de Documentos, y las tarifas son establecidas por el mismo CECOBAN. Ello, se realiza gracias a la participación de las entidades bancarias, encargadas de recabar los documentos y proporcionar la información necesaria a CECOBAN.

Las Cámaras de Compensación, entidades en las que pueden participar dos o más instituciones de crédito, se encuentran facultadas para realizar:

- Compensación de documentos, principalmente cheques.
- Transferencia Electrónica de Fondos.
- Domiciliación de Recibos.
- Servicio de Intercambio y Compensación de Efectivo Bancario.

El servicio de compensación de efectivo bancario, permite a las instituciones bancarias realizar la compra y venta de efectivo, de manera automatizada. Ello reduce los tiempos de colocación y compra de efectivo, abatiendo costos y riesgos. Sin embargo, como no es objeto de estudio del presente trabajo, solamente se hace una breve mención al mismo.

---

<sup>23</sup> Circular 1/2006 expedida por el Banco de México, Numeral BD.52.1

<sup>24</sup> Compensación de documentos, Banco de México, fecha de consulta: 26 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-bajo-valor/sistema-de-camaras-sicam/compensacion-documentos.html>.

Las instituciones de crédito que deseen establecer o ser parte de una Cámara de Compensación, deberán suscribir un contrato multilateral, así como, definir en un manual las reglas de operación y los procedimientos, que deberán regular las modalidades operativas para realizar la compensación. Las reglas de operación y procedimientos deberán comprender, las obligaciones y derechos de las partes, especificaciones técnicas y horarios de presentación de documentos. Asimismo, deberán establecer el procedimiento necesario para llevar a cabo las investigaciones a que haya dado lugar el documento devuelto o el procedimiento en caso de que no se haya podido compensar conforme a los medios normales.

La Cámara de Compensación, en este caso CECOBAN, reporta al Banco de México a través del Sistema de Cámaras (SICAM), la información de los documentos que cada institución bancaria haya presentado a cada una de las demás instituciones de crédito, la información relativa a los documentos devueltos y los ajustes realizados a los documentos presentados en el día hábil bancario inmediato anterior.

Las instituciones bancarias podrán otorgarse líneas de crédito entre sí, las cuales no podrán exceder del 30 por ciento del capital neto de la institución de crédito acreditante. También será aplicable éste límite a la suma de líneas de crédito que una entidad de crédito otorgue a otras que formen parte de un mismo grupo financiero.

Las instituciones de crédito que participen en una Cámara de Compensación, tienen las obligaciones siguientes:

- 1) Aceptar los documentos a su cargo.
- 2) Presentar en la Cámara de Compensación los documentos que reciban de sus clientes para efectuar pagos y para abono en cuenta, en la fecha en que se tengan por recibidos.
- 3) Autorizar al Instituto Central para que cargue o abone, la Cuenta Única que les lleva hasta por el importe que resulte de la Compensación a su cargo o a su favor.
- 4) Autorizar al Banco Central para que cargue o abone la Cuenta Única que les lleva, hasta por los montos que se requieran ejercer de las líneas de crédito que hubieren otorgado o recibido de otras instituciones de crédito.

- 5) Autorizar a la Cámara de Compensación para que proporcione al Banco de México la información necesaria para la determinación de los saldos resultantes de la compensación.
- 6) Efectuar en las cuentas de sus clientes, los cargos y abonos que correspondan por documentos presentados en la Cámara de Compensación, el día hábil bancario siguiente a aquél en que tales documentos se hubieren presentado en la respectiva Cámara, a más tardar a las 12:00 horas.<sup>25</sup>

Asimismo, las instituciones deberán mantener en su página de Internet y de forma ostensible en sus sucursales, la información relativa al importe de las comisiones que cobran por los servicios que ofrecen al público en relación con el uso de tarjetas de débito, tarjetas de crédito, cheques y órdenes de transferencias de fondos.<sup>26</sup>

En base a la información proporcionada por las instituciones de crédito, el Banco de México a través del SICAM determina el resultado definitivo de la Compensación de Documentos. Mediante un proceso en el que se determina el monto de los saldos netos deudores o acreedores que resulten de la compensación, y las cantidades a ejercer de cada una de las líneas de crédito otorgadas. El mismo Instituto Central pondrá a disposición de las entidades bancarias a través del SIAC-BANXICO, los estados de cuenta de los depósitos, los cuales podrán ser objetados dentro de los diez días hábiles bancarios siguientes a la fecha de corte de los mismos.

Los bancos deberán notificar al Banco de México la información relativa a las cuotas y comisiones que cobran por los diversos servicios relacionados con los Sistemas de Pago, así como las modificaciones a las mismas. Las cuales serán publicadas en la página web del Instituto Central.<sup>27</sup>

Una entidad de crédito podrá participar en una Cámara de Compensación por conducto de otra institución de crédito o de la propia Cámara de Compensación.

Los bancos podrán realizar la compensación de cheques y órdenes de pago en dólares de los EE.UU.A, mediante los procedimientos y mecanismos que convengan libremente, debiendo sujetarse a las sanas prácticas y usos bancarios.

---

<sup>25</sup> BD.52.21.5, Circular 1/2006 expedida por el Banco de México.

<sup>26</sup> Art. 48 bis 4 Ley de Instituciones de Crédito.

<sup>27</sup> La cual, se identifica en la red mundial de Internet como: <http://www.banxico.org.mx>.

En virtud de lo anterior, puede observarse que en la compensación de documentos en los Sistemas de Pago de Bajo Valor es necesaria la participación de una Cámara de Compensación compuesta por su operador y dueño, en el caso de México es CECOBAN S.A. de C.V., y un subsistema encargado de la determinación de los saldos netos, SICAM (Aunque éste no es un elemento necesario para constituir una Cámara de Compensación) la cual recibe y envía a las instituciones bancarias los documentos en una primera instancia que éstas reciben de los clientes.

## i. CHEQUES

Los bancos desempeñan un papel estratégico al permitir el flujo de los recursos financieros mediante la emisión del cheque, el cual puede ser considerado como:

“El título que permite al librador o emisor disponer del dinero de su propiedad (Artículo 175 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito), depositado en la cuenta de un banco, el cual, para entregar el dinero, exige al beneficiario que se identifique como acreedor de esa cuenta, precisamente, con la exhibición del cheque.<sup>28</sup>”

La operación del cheque surge por la presencia de dos necesidades:

1. La seguridad que significa no traer consigo dinero en efectivo, y
2. La necesidad de hacer uso del dinero guardado sin tener que acudir a pedirlo a la institución que lo conserva.

Considerado el título de pago por excelencia, en opinión de Rafael de Pina Vara, el cheque para su operación requiere que participe el titular de la cuenta de cheques o librador, y la institución de crédito a cargo.<sup>29</sup>

Sólo puede desarrollarse con la participación activa de un banco, el cual no se encuentra obligado con el beneficiario sino con su cliente, el cuentahabiente o librador, en los términos de un contrato de cuenta corriente de cheques. Los recursos utilizados pertenecen al librador, quién previamente los depositó en la institución bancaria. El banco depositario no cobra individualmente cada cheque, sino que lo hace por la compensación en la cámara de correspondiente.

Son requisitos indispensables para su eficacia los siguientes:

- Debe tener la mención de ser cheque, inserta en el texto del documento.
- Lugar y fecha en que se expide, de faltar el primero, se entenderá como lugar de expedición el domicilio del librador. Con respecto a la fecha, esta puede ser la de emisión real o posterior.
- Debe contener la orden incondicional de pagar una suma determinada de dinero, su omisión provoca la ineficacia del cheque.

---

<sup>28</sup> Dávalos, Mejía, Carlos Felipe, Títulos y Operaciones de Crédito, Análisis teórico- práctico de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito y temas afines, Editorial Oxford, Tercera Edición, México, 2001, pg. 256.

<sup>29</sup> De Pina Vara, Rafael. Derecho mercantil mexicano, 30ª ed., Porrúa, México, 2005, p. 431.



- Nombre del librado, esto se refiere a la identificación del banco en que el librador ha depositado su dinero y que, por tanto quién tiene la obligación del pago. El cual, puede ser subsanado si es posible la identificación clara del banco.
- Lugar de pago, su omisión se encuentra suplida por la ley, a falta de la indicación del lugar de pago se entenderá como tal el señalado junto al nombre del banco librado, o en su defecto, será pagadero en el domicilio de su principal establecimiento. En el supuesto de depósito del cheque, este puede ser en cualquier ciudad, sin importar que no sea en el domicilio principal del establecimiento debido al servicio de compensación.
- Firma del librador, es la manifestación de la voluntad, su falta provoca la ineficacia del título de crédito.

Son necesarios los requisitos siguientes para el libramiento de un cheque:

- Solamente se puede librar contra una institución de crédito autorizada para ello, de lo contrario no produce efectos de título de crédito.
- Sólo lo puede librar la persona que tenga celebrado un contrato de depósito de dinero a la vista en cuenta corriente de cheques con el banco librado. Sin embargo, en opinión de Raúl Cervantes Ahumada<sup>30</sup>, no es esencia del cheque, porque una persona puede librarlo sin haber firmado un contrato, solamente necesita ser autorizada por el banco a fin de liberar su dinero, debido a que es un título autónomo.
- Solamente se puede librar cuando el librador tengas fondos suficientes en su cuenta.

Debido a que se busca incentivar el uso de medios electrónicos de pago en sustitución del cheque y de las operaciones en sucursal, tal y como sucede en las economías más desarrolladas, se ha desarrollado la compensación de cheques mediante cámaras de compensación<sup>31</sup>. Pero ello, también ha propiciado una disminución significativa en el uso del cheque, particularmente en las operaciones de alto valor. Lo anterior, se debe a que frente a los nuevos medios de pagos

---

<sup>30</sup> Apud, Dávalos, Mejía, Carlos Felipe, Ídem, pg. 260.

<sup>31</sup> Conforme al artículo 182 de la LGTOC, la presentación de un cheque en cámara de compensación, surte los mismos efectos que la hecha directamente ante el librado. En este sentido, el artículo 190 de la ley en comento señala que, si el cheque se presenta en cámara de compensación y el librado rehusa total o parcialmente su pago, la cámara certificara dicha circunstancia, que hará las veces de protesto.

electrónicos, los cheques tienen el inconveniente de que el cliente puede emitirlos en cualquier momento, y por lo tanto se enfrenta la institución bancaria a obligaciones de liquidación que no puede limitar ni predecir.

CECOBAN realiza la recepción, validación, entrega y compensación electrónica de cheques a nivel nacional en pesos mexicanos y en dólares de los EE.UU.A., cuando un banco recibe un cheque de otro banco, siempre y cuando cumplan con los estándares para el proceso automatizado de cheques en México. En el sistema de compensación electrónica de cheques se debe tener en cuenta que se realiza la compensación en dos momentos, y son los siguientes:

- a) Primero, se da una compensación provisional, donde cada banco en sus instalaciones realiza el proceso de lectura y clasificación de documentos. En este punto, CECOBAN se encarga de concentrar los documentos presentados.
- b) CECOBAN administra el SICAM, el cual determina los saldos netos derivados de la compensación de los documentos, CECOBAN realiza el proceso de compensación y envía los resultados al Banco Central para su liquidación.<sup>32</sup>

*“Todas las instituciones tienen la obligación de presentar a la cámara los documentos que reciban sus clientes en la fecha en que se tengan por recibidos y deben aceptar sin restricción alguna los documentos a su cargo que sean presentados a la compensación. En caso de que rehúsen a pagar algún documento por alguna causa legal deben anotar en el mismo la razón de la devolución respectiva, especificando el motivo de dicha devolución.”<sup>33</sup>*

La Circular 2019/95 emitida por el Banco de México, dispone que los bancos deben efectuar los cargos y abonos correspondientes en las cuentas de sus clientes, a más tardar a las 12:00 horas del día hábil bancario siguiente a aquél en que los documentos se hubieren presentado en la cámara de compensación.

A partir de 2002 los bancos y CECOBAN iniciaron el servicio de truncamiento de cheques<sup>34</sup>, a fin de evitar el riesgo que conlleva su transportación. Asimismo, es

---

<sup>32</sup> Ver Anexo III

<sup>33</sup> Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en México, Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Banco Mundial y Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Primera Edición, México 2003, pg. 44.

<sup>34</sup> Procedimiento mediante el cual, se transmite de forma electrónica la información de un cheque, entre librado y librador, en lugar de su transportación física.

una forma de combatir el fraude por falsificaciones o por falta de fondos en la cuenta respectiva.

Desde 2003, se encuentra en operación la Cámara de Intercambio de Imágenes (CII), cuyo objetivo es eliminar los procesos y procedimientos que las instituciones bancarias realizan para la preparación, traslado e intercambio de documentos físicos, logrando con ello el abatimiento de sus costos operativos y haciendo más eficiente y seguro el proceso de validación. Es decir, permite el intercambio de imágenes de los cheques truncados cuyo importe sea mayor o igual a \$ 10,000 pesos o su equivalente en dólares.

Los bancos y CECOBAN implantaron en 2001, la Cámara de Compensación Electrónica Nacional (CCEN), como parte de un proceso de desregionalización, para cerrar sucursales y convertir solamente a 24 de ellas en puntos de intercambio físico de documentos, la cual soporta los procesos de compensación de cheques, transferencias de cargo y abono, así como de efectivo.

El CCEN cuenta con el Subsistema de Cheques y de Buzones el cual es una cámara única para la compensación de cheques en moneda nacional y dólares, en la Ciudad de México para todo el país.

El cheque es el medio de pago más antiguo después del efectivo, su eficacia y seguridad lo hicieron indispensable para los sistemas financieros, y para continuar siendo efectivo ha debido adaptarse a los nuevos métodos de compensación electrónica.

## ii. TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA DE FONDOS (TEF)

Anteriormente conocido como Pago Interbancario, constituye un medio de pago electrónico, generalmente utilizado para realizar pagos diferidos, periódicos u ocasionales de bajo valor, en moneda nacional a 24 o 48 horas. Son considerados de bajo valor los pagos menores a 50 mil pesos.

A partir de 1995 empezó a operar el servicio de Pago Interbancario, mediante el cual los bancos transferían dinero a otros bancos. Desde 1996 CECOBAN proporciona el servicio de Transferencias Electrónicas de Fondos (TEF) entre bancos, con el fin de acreditarlos en las cuentas de los clientes.

Su operador es CECOBAN, S.A. de C.V., y sus participantes son los bancos autorizados y certificados por la misma entidad.

En 2002 para aumentar la seguridad en los Sistemas de Pagos y accesibilidad para la banca y sus usuarios, el entonces servicio de Pago Interbancario, en la modalidad de abonos, se incorporó al SICAM, dejando así de ser una operación no rechazable, y con ello, se le otorgó mayor seguridad jurídica a las operaciones realizadas por este medio. Eliminando el crédito implícito que el Banco de México otorgaba a los participantes del sistema para asegurar la liquidación de las operaciones. En ese mismo año, el servicio de Pago Interbancario cambio su nombre por el actual, Transferencia Electrónica de Fondos, debido a que el nuevo servicio es capaz de manejar archivos con diferente formato, lo cual contribuyó al desarrollo del sistema de cargos preautorizados denominado Domiciliación, el cual se desarrollará más adelante.

Por lo tanto, se le puede considerar como “El servicio que permite realizar pagos entre clientes de distintos bancos, mediante transferencias electrónicas de fondos. Los usuarios a través de su banco podrán ordenar transferencias de fondos a terceros que tengan su cuenta en cualquier banco, con fecha de aplicación en t+1 y t+2, por cualquier monto”.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Transferencia Electrónica de Fondos (TEF), Banco de México, fecha de consulta: 26 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-bajo-valor/sistema-de-camaras-sicam/transferencia-electronica-fon.html>.

Para la utilización del servicio TEF, es necesario una cuenta de cheques o una tarjeta de débito, así como una Clave Bancaria Estandarizada (CLABE)<sup>36</sup> por cada cuenta de cheques. La CLABE se desarrolló para proporcionar mayor seguridad en las transferencias, y con el fin de sustituir el sistema de números de cuenta de 11 dígitos que había sido utilizado para identificar tanto el banco como la sucursal respectiva. La CLABE es un número único e irrepetible asignado a cada cuenta bancaria, el cual garantiza el correcto registro de los servicios interbancarios. La CLABE consta de 18 dígitos y se lee de la siguiente manera:

- *Primeros tres dígitos de izquierda a derecha: identificación del banco.*
- *Siguientes tres dígitos de izquierda a derecha: identificación de la plaza, según el catálogo de la ABM<sup>37</sup>, donde radica la cuenta de cheques.*
- *Siguientes once dígitos de izquierda a derecha: identificación de la cuenta.*
- *Último dígito de la derecha: dígito verificador.<sup>38</sup>*

Cabe señalar que el TEF consiste en el servicio de transferencia de abonos, mediante el cual los clientes denominados ordenantes, envían instrucciones desde una sucursal bancaria o mediante cualquier otro canal de trámite, por ejemplo vía telefónica o Internet, a CECOBAN entre las 17:30 y las 20:30 horas. Éste realiza un proceso de validación del formato y fechas, informando los resultados por cada banco participante. La información se procesa y se generan los archivos de "salida", los cuales contienen las operaciones que corresponden a cada uno de los bancos participantes y se ponen a disposición de los bancos receptores para que las instrucciones sean pagadas a sus clientes, de las 20:31 a las 21:00 horas.

Es decir, es el envío electrónico de dinero de una cuenta de cheques o tarjeta de débito de una institución bancaria a una cuenta de cheques o tarjeta de débito de otra institución bancaria. Las transferencias realizadas se aplican en la cuenta del receptor al comienzo del día hábil siguiente o del segundo día hábil, según indique el ordenante, sin restricción de monto.

En caso de que no se puedan aplicar algunas operaciones, los bancos receptores generan un archivo de devoluciones y lo transmiten a CECOBAN desde las 21:30 hasta las 6:30 horas del día siguiente. Finalmente, CECOBAN realiza un nuevo

---

<sup>36</sup> La CLABE también es utilizada para realizar transferencias a través del sistema SPEI.

<sup>37</sup> Asociación de Bancos de México, gremio que agrupa a las instituciones que conforman el sistema financiero mexicano.

<sup>38</sup> Ídem, pg. 45.

proceso de validación de la información, entre las 6:30 y 7:30 horas, y envía los resultados al Banco de México para su compensación en el SICAM y liquidación en el SIAC. Las tarifas por la utilización de este servicio son establecidas por CECOBAN<sup>39</sup>. Asimismo, el TEF constituye un servicio de cobertura nacional.

Realiza sus operaciones de manera electrónica y programada, es por ello que este medio de pago es generalmente utilizado para el pago de nóminas, pensiones y pagos a proveedores, sin importar el banco en que el patrón o el empleado tengan su respectiva cuenta. Lo anterior, consiste en un servicio específico dentro del mismo servicio de TEF, para ello, el patrón u empresa tiene que firmar un contrato respectivo con la institución de crédito que maneja su cuenta a fin de que le brinde el servicio de dispersión de fondos.

El TEF proporciona varios beneficios para la empresa entre los que se encuentran:

- a) Conciliación automática.
- b) Eliminación del riesgo de utilizar cheques.
- c) Minimiza tanto los trámites administrativos, como el riesgo de custodia de documentos y por ende costos operativos.
- d) Reduce la necesidad de manejar efectivo.

Este servicio otorga beneficios a los empleados, como los siguientes:

- a) La posibilidad de elegir el banco de su preferencia;
- b) Reduce riesgos por el manejo de cheques u efectivo;
- c) Le otorga disponibilidad oportuna de su nómina o pensión, y en el caso de los proveedores, el pago de los bienes entregados;
- d) No precisa de trámites especiales, y
- e) Permite contar con diversos medios para disponer de liquidez, por ejemplo cajeros automáticos, ventanillas, internet y pagos con tarjetas de débito, asimismo permite el realizar transacciones entre cuentas y otras instituciones de crédito, tanto a nivel nacional como internacional.

---

<sup>39</sup> Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en México, Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Banco Mundial y Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Primera Edición, México 2003, págs. 38 y 45.

Algunas instituciones de crédito que ofrecen este servicio son: Banamex, American Express Bank, Banco Azteca, IXE Banco, Banorte, HSBC, BBVA-Bancomer, Santander-Serfín, Scotiabank Inverlat, etc.

Asimismo, CECOBAN ofrece el servicio adicional de Confirmación de Abonos, mediante el cual, la institución receptora confirma a la institución emisora, la aplicación exitosa del pago, permitiendo un mejor control de las operaciones.

Por otro lado, el Banco de México emitió las "Reglas a las que deberán sujetarse las Instituciones de Crédito y las Empresas que presten el Servicio de Transferencias de Fondos de Manera Profesional", publicadas en el DOF el 29 de octubre de 2002. Dichas reglas tienen por objeto estandarizar la forma y términos en que se presenta al Banco Central la información relativa a la prestación del servicio de transferencias de fondos provenientes del exterior, por parte de instituciones de crédito y de las empresas que de manera profesional prestan el servicio a que se hace referencia. Lo anterior, con el fin de crear un registro de las instituciones que envían recursos al exterior.

El servicio TEF es una de los medios de pagos con mayor auge en la actualidad, debido a la seguridad y rapidez que ofrece tanto a las instituciones financieras como a sus clientes para el envío y recepción de recursos.

### iii. DOMICILIACIÓN DE RECIBOS

Anteriormente para poder utilizar el servicio de Domiciliación de Recibos era necesario que tanto el pagador como el beneficiario tuvieran una cuenta en el mismo banco. Con la reforma a la Ley de Instituciones de Crédito en 2001, se eliminó dicha restricción, sin embargo, estableció la obligación para que las instituciones de crédito devolvieran a sus clientes los recursos cuando se objetará algún cargo. A partir de 2002, CECOBAN, como Cámara de Compensación Electrónica, proporciona éste servicio.

Conforme a la legislación española "Se entenderá por Domiciliación Bancaria la indicación de que su pago se ha de hacer con cargo a una cuenta abierta en una entidad de depósito"<sup>40</sup>. En nuestra legislación se encuentra regulado en el artículo 57 de la Ley de Instituciones de Crédito, al disponer ésta, que los clientes de las instituciones de crédito que mantengan cuentas de depósito o de inversión podrán autorizar a terceros, también llamado prestador de servicios o comerciante, o emisor, para que hagan disposiciones de efectivo con cargo a esas cuentas. Es decir, los cuentahabientes autorizan a cargar un importe único o periódico, sobre sus cuentas de cheques o de tarjeta de débito, para el pago de proveedores de bienes o servicios. Mientras que el emisor, solicita a su banco, llamado presentador, que cobre las órdenes de cargo respaldadas por las autorizaciones de los clientes. El presentador envía las órdenes de cargo a los bancos, los cuales son llamados receptores, que llevan las cuentas que se pretenden cargar.

La institución receptora debe confirmar a la institución emisora, la aplicación exitosa del pago, para un mejor control de las operaciones. Asimismo, cuando es usado por primera vez el servicio de Domiciliación, es necesaria la verificación de las instrucciones de cargo o abono, para validar el número de cuenta al que se pretende efectuar el cargo o abono, con el fin de reducir la incidencia de errores o devoluciones.

---

<sup>40</sup> Medios de Pago Empresariales y Bancarios Normas, Técnicas y Gestión, Instituto Superior de Técnicas y Prácticas Bancarias, Tomo I, España, 1993, pg. BTO 03



Por lo tanto, la Domiciliación de Recibos puede ser definida como “Los cargos diferidos que hacen los bancos a nombre de compañías que tienen clientes que les han dado autorización para cargar sus cuentas en otros bancos”.<sup>41</sup>

Los clientes podrán autorizar los cargos de manera programada directamente a la institución de crédito o a los proveedores de los bienes y servicios, públicos o privados.

“CECOBAN lleva a cabo en forma electrónica, la recepción, validación, entrega y compensación de la información correspondiente, de las transferencias de cargo en moneda nacional, que fueron operadas a través de la red de sucursales y banca electrónica.”<sup>42</sup> Permitiendo así, la realización de las operaciones y la aplicación de los cargos en las respectivas instituciones de crédito. El sistema se basa en la compensación electrónica de transacciones entre los bancos a través de la Cámara de Compensación Electrónica de CECOBAN, de manera que los bancos puedan efectuar los cargos en las cuentas de sus clientes de acuerdo a los datos que transmiten los llamados emisores, los cuales son las empresas proveedoras de bienes y servicios, a los bancos prestadores.

El servicio es considerado como un sistema abierto, debido a que “Una empresa o entidad puede utilizarlo para cobrar sus facturas o recibos a través de transacciones de cargo en las cuentas de sus clientes en bancos distintos al que tiene su cuenta recaudadora”<sup>43</sup>. Es decir, la Domiciliación permite a los usuarios operar a través del banco de su elección, en todo el territorio nacional.

Asimismo, varios autores lo definen como un tipo de mandato, para que con cargo a una cuenta, se paguen de modo automático un recibo de bienes, servicios, impuestos, contribuciones, etc.

Para ello, es necesario que las entidades de crédito cumplan con los requisitos siguientes:

- a) Deben contar con autorización del titular de la cuenta;

---

<sup>41</sup> Introducción a los Sistemas de Pago, Banco de México, fecha de consulta: 28 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/introduccion-sistemas-pago.html>.

<sup>42</sup> Cámara de Compensación Electrónica Nacional, CECOBAN S.A. de C.V., fecha de consulta: 23 de abril de 2010, [http://www.cecoban.org.mx/Cecoban/camara\\_compensacion\\_cce.html](http://www.cecoban.org.mx/Cecoban/camara_compensacion_cce.html).

<sup>43</sup> Sistemas de Pago, Asociación de Bancos de México, fecha de consulta: 14 de abril de 2010, [http://www.abm.org.mx/servicios\\_banca/sistemas\\_pago.htm](http://www.abm.org.mx/servicios_banca/sistemas_pago.htm).

- b) El titular que autorice los cargos por medio del proveedor, deberá instruir a la institución de crédito, que le ofrezca el servicio de cobro respectivo, mantener el depósito correspondiente a realizar los cargos.

En cualquier momento, el depositante podrá solicitar la cancelación de la Domiciliación, a la institución de crédito que le lleve la cuenta, de no realizar la cancelación el cobro se hará de forma indefinida. Otra ventaja de la Domiciliación es que, el usuario que decida domiciliar sus pagos a sus cuentas bancarias tiene la certeza de que, si hubiera un cargo indebido, con la simple presentación de la queja en su banco respectivo, se le abonará a su cuenta el importe de dicho cargo, a más tardar al día siguiente a la fecha del reclamo, quedando bajo responsabilidad del usuario aclarar con el prestador del servicio si el importe es correcto o no.

Es decir, que el referido servicio presenta tanto beneficios para los emisores como para el que domicilia. Entre los beneficios para los emisores de recibos se encuentran:

- a) La simplificación de los procesos, y por lo tanto la optimización de la cobranza.
- b) Proporciona mayor control y efectividad, así como una mejor planeación y servicio a los clientes.
- c) Reducción de ventanillas para la recepción de pagos.
- d) Alcance a todo el sistema bancario a nivel nacional.
- e) Menor riesgo y costo por el manejo de efectivo y valores, y
- f) Fortalece la relación de negocios con el banco.

Asimismo, presenta beneficios para el que domicilia:

- a) Mejor administración del efectivo y mayor seguridad.
- b) Comodidad al no tener que presentarse físicamente a pagar.
- c) Posibilidad de rechazar cargos indebidos.
- d) Menor costo que otros medios de pago, y
- e) Deja de lado recordar fechas de pago.

Por lo tanto, la Domiciliación es un nuevo servicio que permite el pago de obligaciones de forma más rápida y eficiente, promoviendo una circulación del dinero más pronta y efectiva, lo que en consecuencia favorece a las economías de los países.

#### iv. CUOTAS DE INTERCAMBIO

La Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros (LTOSF) otorga la facultad al Banco de México para regular las Cuotas de Intercambio que cobran los bancos<sup>44</sup>. En relación con lo anterior, la Ley del Banco de México indica que es obligación del Instituto Central la promoción de los medios de pago más eficientes.

Conforme a la LTOSF, se les puede definir a las Cuotas de Intercambio como las cantidades que las entidades se cobran o pagan entre sí, directa o indirectamente, por el uso de cualquier Medio de Disposición, el cual se refiere a las tarjetas de crédito y débito, a los cheques, a las órdenes de transferencia de fondos incluyendo el servicio de domiciliación, o aquéllos que el Banco de México reconozca.<sup>45</sup>

Es decir, "Las Cuotas de Intercambio (CI), son comisiones que se cobran entre los bancos por operaciones de servicios de pago que realizan sus clientes a través de la infraestructura instalada por bancos distintos al que les lleva su cuenta bancaria (sucursales, procesos de compensación de documentos, domiciliación, operaciones en cajero automáticos y terminales punto de venta)."<sup>46</sup>

Las Cuotas de Intercambio sirven para equilibrar los servicios otorgados por las instituciones bancarias, y sus montos son acordados entre competidores. Comúnmente se utilizan para cubrir algunos costos del banco emisor, como son el riesgo de no pago, el costo de financiamiento y el manejo de la cuenta. Involucran una transacción entre dos instituciones bancarias.

No la pagan directamente los usuarios de servicios financieros, pues es un pago entre entidades financieras, sin embargo, sirve como piso para otras comisiones.

Debido a que no están determinadas por un proceso de mercado, y son acordadas entre competidores o incluso en otros países, por operadoras de pagos como Visa y Mastercard, no existe un mecanismo para fijarlas a nivel internacional. Además, no se discriminaba entre comercios pequeños y grandes, por lo tanto las cuotas no

---

<sup>44</sup> Art. 4 LTOSF.

<sup>45</sup> Arts. 3 fracciones VII y XI LTOSF.

<sup>46</sup> Cuotas de Intercambio, Banco de México, fecha de consulta: 30 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-bajo-valor/cuotas-intercambio.html>.

reflejaban los costos reales, de igual forma sucedía con las cuotas de tarjetas de crédito y débito. Se fijaba de manera no transparente y no había cambiado la escala en mucho tiempo.

En el caso de México, los bancos emisores y adquirentes determinan una Cuota de Intercambio multilateral, donde la misma tasa rige para todos los bancos. Derivado de lo anterior, en el año 2005 el Banco Central propuso a la Asociación de Bancos de México (ABM) que estableciera un mecanismo para la determinación de las cuotas.

Actualmente, las Cuotas de Intercambio son fijadas por la ABM con una mínima participación de las asociaciones de tarjeta Visa y Mastercard, sin embargo, el nivel de la cuota no ha sido regulado directamente. El Banco de México publica las referidas cuotas en la siguiente dirección de Internet:

<http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/servicios/tarifas-comisiones-maximas-en.html>

## **I. Cuotas de Intercambio Cheques**

Algunos bancos transmiten la Cuota de Intercambio en el cobro de comisiones por el uso de cheques a sus clientes. En el caso de los clientes que presentan cheques de otros bancos a través del banco donde mantienen su cuenta, mejor conocido como banco cedente, dichos cheques tienen que ser presentados a cobro al banco donde radica la cuenta contra la cual, se está librando el cheque, el cual es el banco librado, lo anterior a través de la Cámara de Compensación.

El banco cedente debe realizar procesos de captura de información, generación y transmisión de imágenes y archivos a la Cámara de Compensación. Así como, debe almacenar y conservar los documentos. El banco librado solamente recibe el registro y la imagen del documento que se le está presentando a cobro. En general, el banco cedente cobra una Cuota de Intercambio de 6.0 pesos al banco librado.

## **II. Cuotas de Intercambio Domiciliaciones**

En el esquema de Domiciliaciones, el banco presenta las órdenes de cargo a través de la Cámara de Compensación Electrónica, y paga la Cuota de Intercambio el banco receptor. Desde enero de 2008, el monto de la instrucción de cargo interbancaria no puede exceder de \$50, 000 M.N.

A partir del primero de octubre de 2007, la Cuota de Intercambio por instrucción de cargo es:<sup>47</sup>

	Instrucción de cargo aplicada	Instrucción de cargo devuelta
Monto de la Cuota de Intercambio	\$ 1.40	\$. 0.70

### III. Cuotas de Intercambio en Tarjetas Bancarias

Es en el terreno donde más han prosperado, y son las Cuotas de Intercambio para pagos con tarjetas de crédito y de débito en comercios, cada vez que se realiza un pago, el banco del comercio adquiriente le hace un pago al banco emisor de la tarjeta, siempre y cuando sea un banco distinto al banco dueño de la terminal punto de venta (TPV), o sea el banco adquiriente.

El banco emisor puede cobrar al banco adquiriente un porcentaje sobre el monto total del pago que se está realizando, es decir, un cobro *ad valorem*, o una cuota fija.

En el caso de tarjetas de crédito, las referidas cuotas pueden ser hasta el 1.91% del monto total del pago que se está realizando.

Asimismo, en el supuesto de las tarjetas de débito las cuotas pueden ser hasta el 1.15% del monto total del pago que se está realizando, sin que el cobro por dicho concepto exceda de \$ 9.50.

El banco adquiriente cobra al comercio que está recibiendo los pagos con tarjetas bancarias, una comisión a la que ya se ha hecho mención, llamada Tasa de Descuento, la cual se cobra como un porcentaje de la transacción y cubre la Cuota de Intercambio y otros costos de operación del banco adquiriente.

---

<sup>47</sup> Cuotas de Intercambio, Banco de México, fecha de consulta: 30 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-bajo-valor/cuotas-intercambio.html>.

#### **IV. Cuota de Intercambio en Cajeros Automáticos**

La Asociación de Bancos de México (ABM) definió las comisiones que de éste tipo serán cobradas por el uso de los cajeros automáticos. Al respecto, en el caso de utilizar una tarjeta bancaria ya sea de crédito o débito en un cajero propiedad de una institución bancaria diferente a la que le lleve la cuenta, se cobrará una Cuota de Intercambio de 7.25 pesos al banco dueño y operador del cajero.

Esta comisión, en muchos casos, es transmitida al tarjeta-habiente en la comisión que le cobra el banco que emitió la tarjeta por utilizar cajeros de otros bancos. La diferencia entre dicha comisión y la Cuota de Intercambio la conserva el banco emisor de la tarjeta y se conoce como comisión por uso de tarjeta en cajeros de otros bancos o "Foreign Fee". La cuota por "sobrecargo", la determina el dueño del cajero y puede variar de acuerdo con la ubicación del dispensador.

"Como parte de las disposiciones del Instituto Central, los operadores de cajeros deberán desplegar en la pantalla información relativa a la comisión que cobren por la realización de operaciones. También deberán indicar el concepto de cobro, y el importe".<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> El Universal, ABM define comisiones en cajeros automáticos, jueves 15 de abril de 2010, <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/78758.html>.

## ANEXO I

### PRODUCTOS Y SERVICIOS OFRECIDOS POR CECOBAN

Servicios	Productos
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Servicios de TI</b><ul style="list-style-type: none"><li>Administración de Aplicaciones</li><li>Desarrollo de Aplicación a la medida</li><li>Migración y Reingeniería de aplicativos</li><li>Integración de sistemas</li></ul></li><li>● <b>Servicios de Infraestructura de TI</b><ul style="list-style-type: none"><li>Administración de Centros de Datos</li><li>Soporte Técnico</li><li>Administración de Aplicaciones</li><li>Infraestructura de Telecomunicaciones</li></ul></li><li>● <b>Consultoría</b><ul style="list-style-type: none"><li>Consultoría de TI</li><li>Soluciones de Negocio</li></ul></li> <li>● <b>Outsourcing</b><ul style="list-style-type: none"><li>Contabilidad</li><li>Captura de Documentos</li></ul></li><li>● <b>Capacitación</b></li><li>● <b>Certificación de Procesos Operativos</b></li><li>● <b>Soporte Operativo Integrado</b></li><li>● <b>PSC (Proveedor de Servicios de Certificación)</b><ul style="list-style-type: none"><li>Agencia Certificadora IES</li><li>Agencia Certificadora SE</li><li>Emisión de constancias NOM-151</li><li>Emisión de sellos digitales de tiempo</li></ul></li><li>● <b>Verificación y Dictamen del Cumplimiento de Estándares para Cheques.</b></li><li>● <b>Proceso de Administración de Aclaraciones y Cumplimiento (SAAC)</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Compensación</b><ul style="list-style-type: none"><li>CCE - Cheques</li><li>CCE- Transferencias electrónicas de abonos (TEF)</li><li>CCE- Transferencias electrónicas de cargos</li><li>CCE - Proceso de Compensación de Efectivo</li><li>CII - Cámara de Intercambio de Imágenes</li></ul></li><li>● <b>Buró de Información</b><ul style="list-style-type: none"><li>Consulta a la Base de Credenciales</li><li>Consulta a la Base de Alertamientos</li><li>Consulta a la Base de Presuntos</li></ul></li><li>● <b>Sistema para la Prevención Interbancaria de Fondos</b></li></ul>

## ANEXO II

### ANEXO 26 DE LA CIRCULAR 2019/95

#### PROCEDIMIENTOS PARA DETERMINAR LOS CRÉDITOS REQUERIDOS PARA LIQUIDAR LOS SALDOS DE LA COMPENSACIÓN DE DOCUMENTOS Y OPERACIONES REALIZADAS EN EL SERVICIO DE TRANSFERENCIAS ELECTRÓNICAS DE FONDOS, EN EL SERVICIO DE DOMICILIACIÓN DE RECIBOS Y EN EL SERVICIO DE INTERCAMBIO Y COMPENSACIÓN DE EFECTIVO BANCARIO

##### A. Definiciones

Para fines de brevedad, en singular o plural, se entenderá por:

**Cámara de Compensación.-** A la entidad autorizada por el Banco de México que para efectos de llevar a cabo la Compensación entre instituciones de crédito proporciona al Banco de México la información que corresponda conforme a M.72. En tal entidad deberán participar más de dos instituciones de crédito.

**Capacidad de Pago.-** La suma del saldo que tenga el banco en el SIAC-BANXICO más el crédito que tenga disponible en éste.

**Obligaciones de Pago.-** Al monto total del conjunto de Documentos y operaciones del Servicio de Transferencias Electrónicas de Fondos, del Servicio de Domiciliación de Recibos y del Servicio de Intercambio y Compensación de Efectivo Bancario, presentadas en las Cámaras de Compensación a cargo de una institución en particular.

**SIAC-BANXICO.-** Al Sistema de Atención a Cuentahabientes de Banco de México.

**Sistema de Cámaras (SICAM).-** Al subsistema del SIAC-BANXICO a través del cual se determinan los saldos netos derivados de la Compensación tanto de Documentos como de las operaciones que se realicen a través del Servicio de Transferencias Electrónicas de Fondos, del Servicio de Domiciliación de Recibos y del Servicio de Intercambio y Compensación de Efectivo Bancario, y se calculan los créditos requeridos para liquidar los referidos saldos de la Compensación de los Documentos o de las operaciones mencionadas.



## **B. Prelación de servicios.**

El orden de prelación de servicios con que se liquidarán las Obligaciones de Pago de los participantes en el Sistema de Cámaras (SICAM) dependerá de los que liquide dicho Sistema conforme al orden siguiente:

- i. Servicio de Cheques;
- ii. Servicio de Transferencias Electrónicas de Fondos (TEF);
- iii. Servicio de Domiciliación de Recibos, y
- iv. Servicio de Intercambio y Compensación de Efectivo Bancario.

## **C. Algoritmo.**

Para cubrir los saldos negativos que pudiera tener algún participante en el Sistema de Cámaras (SICAM) se aplicará el procedimiento siguiente:

1. Primero se usarán los recursos de su saldo positivo en el SIAC-BANXICO, si los hubiere.
2. Si este saldo no es suficiente, se usará el crédito que le otorga Banco de México a dicha institución en el SIAC-BANXICO para cubrir los mencionados saldos negativos. Dichos recursos se usarán para cubrir los saldos negativos de los servicios respetando el orden de prelación mencionado en la sección B.
3. En caso de que la Capacidad de Pago del participante en el SIAC-BANXICO no sea suficiente para cubrir los saldos negativos, se usarán las líneas bilaterales de crédito que tengan contratadas, considerando sólo las de aquellos participantes que les hayan ofrecido crédito y que tengan Capacidad de Pago en el SIAC-BANXICO o que tengan saldo positivo en el Sistema de Cámaras (SICAM).

Las líneas se ejercerán de manera proporcional entre todos los oferentes, intentando cubrir el saldo negativo de los servicios en el orden de prelación descrito en la sección B.

## **D. Procedimiento para eliminar Obligaciones de Pago del proceso de liquidación.**

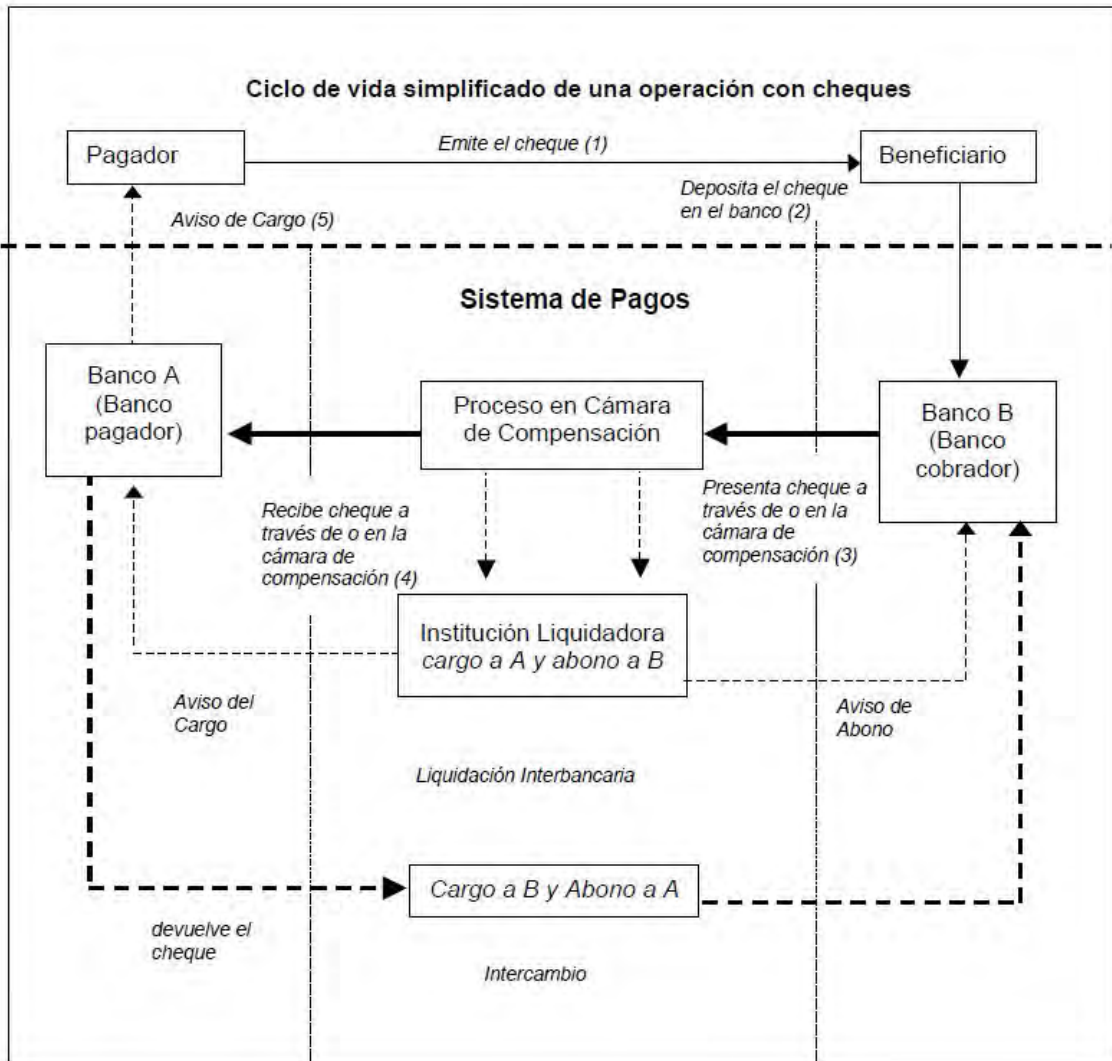
Si después de aplicar el algoritmo descrito en la sección C de este Anexo, existen instituciones que no tengan recursos para pagar todas sus obligaciones, se procederá conforme a lo siguiente:

- Se determinará la institución  $i^*$  que tenga el mayor saldo negativo para cubrir sus Obligaciones de Pago en el Sistema de Cámaras (SICAM).
- Se cancelarán las Obligaciones de Pago de la institución  $i^*$  derivadas del Servicio de Intercambio y Compensación de Efectivo Bancario.
- En caso de que la institución  $i^*$  continúe con un saldo negativo para cubrir sus Obligaciones de Pago, se cancelarán las Obligaciones de Pago de dicha institución  $i^*$  derivadas del Servicio de Domiciliación de Recibos.
- En caso de que la institución  $i^*$  continúe con un saldo negativo para cubrir sus Obligaciones de Pago, y dicho saldo sea mayor a la suma de sus Obligaciones de Pago derivadas de documentos recibidos en todas las Cámaras de Compensación, se cancelarán sus Obligaciones de Pago del Servicio de Transferencias Electrónicas de Fondos.
- Si la institución  $i^*$  aún continúa con un saldo negativo, se identificará un conjunto de Cámaras de Compensación en las que la suma de las Obligaciones de Pago de dicha institución derivadas de documentos sea mayor o igual al saldo negativo de la institución  $i^*$ , y se cancelan tales Obligaciones de Pago.

Para identificar dicho conjunto de Cámaras de Compensación y tratándose de documentos presentados en la Cámara operada por Cecoban, S.A. de C.V., el conjunto se integrará considerando como una Cámara de Compensación cada una de las plazas donde las instituciones realicen el intercambio físico de los documentos.

- Cuando la institución  $i^*$  dejara de tener una posición deficitaria en el Sistema de Cámaras (SICAM), resultado de aplicar alguna de las cancelaciones anteriores, se actualizarán las Obligaciones de Pago y se aplicará el algoritmo descrito en la sección C con las Obligaciones de Pago no canceladas.

### ANEXO III



### 3.1 SISTEMAS DE PAGO DE ALTO VALOR

En México diversas leyes regulan los asuntos relacionados con los Sistemas de Pago, el Banco de México por su parte tiene como fin el buen funcionamiento de éstos; al respecto su Ley le otorga la autoridad para regularlos. Por ende, el Banco Central es el responsable de la regulación, vigilancia y control de sus propios sistemas, así como de aquellos sistemas operados por particulares, con el fin asegurar el apropiado, eficiente y seguro suministro de servicios financieros en un ambiente competitivo, de acceso justo y libre.

Los Sistemas de Pago de Alto Valor encuentran su soporte jurídico en la Ley de Sistemas de Pagos, la cual establece los acuerdos o procedimientos que tienen por objeto la compensación o liquidación de Órdenes de Transferencia, entendidas como las instrucciones incondicionales a un participante, para que éste ponga a disposición de un beneficiario una cantidad determinada de dinero en moneda nacional o extranjera, o en su caso, enajene, liquide, afecte o entregue valores.<sup>1</sup>

El Código Civil Federal establece la figura de la compensación, la cual se caracteriza por que en ambas partes existe el carácter de deudor y acreedor, y la obligación entre dichas partes se extingue hasta el monto menor de la deuda.<sup>2</sup>

El Banco de México publica anualmente la lista de Sistemas de Pago que se encontrarán sujetos a la Ley de Sistemas de Pago. En este sentido, la referida Ley establece cuales serán considerados Sistemas de Pago, aquellos acuerdos o procedimientos en los que participan directa o indirectamente al menos tres instituciones financieras, y en el que el monto promedio mensual de las obligaciones de pago que aceptan es igual o mayor a cien mil millones de unidades de inversión.<sup>3</sup> Asimismo, también son considerados Sistemas de Pago aquellos en que el Instituto Central sea el Administrador del Sistema.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Art. 2° fracciones V y VIII de la Ley de Sistemas de Pagos (LSP).

<sup>2</sup> Arts. 2185 y 2186 del Código Civil Federal.

<sup>3</sup> Conforme al Artículo Primero del "*Decreto por el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión y reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley de Impuesto sobre la Renta*", publicado el 1° de abril de 1995, debe entenderse a las Unidades de Inversión (UDIS) como la unidad de cuenta en que pueden denominarse ciertas obligaciones de pago, cuyo valor en pesos para cada día publicará periódicamente el Banco de México.

<sup>4</sup> Arts. 2° último párrafo, 3° y 4° de la LSP.

Las Órdenes de Transferencia que hayan pasado por todos los controles de riesgo, o actos que deban realizarse para asegurar su cumplimiento, serán firmes, irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros. En el mismo sentido, las garantías y cuentas de los participantes serán inembargables durante el periodo de operación del Sistema de Pago.<sup>5</sup>

A fin de asegurar que los Sistemas de Pago se ajusten a las disposiciones de la Ley que los regula, el Banco de México ejerce funciones de supervisión, vigilancia y de sanción de los referidos sistemas y de sus administradores.<sup>6</sup>

Los Sistemas de Pago de Alto Valor son especialmente críticos para la economía de un país, debido a que son una pieza fundamental de la estructura financiera, ya que canalizan los pagos haciendo posible la ejecución de transacciones comerciales y financieras, de gran valor y urgentes.

El Sistema Financiero tiene como función realizar la intermediación financiera para canalizar recursos de los sectores ahorradores, hacia los sectores que necesitan de recursos adicionales para fines de inversión. Lo anterior se realiza a través de los distintos mercados financieros, con lo que se le imprime dinamismo al flujo de recursos. En consecuencia, los Sistemas de Pago, en especial los de Alto Valor, constituyen la infraestructura que canaliza los flujos monetarios propiciando el desarrollo y estabilidad financiera de un país.

A partir de 1990, el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericano (CEMLA) y el Banco Mundial comenzaron a trabajar con los Bancos Centrales de los países de América Latina, a fin de evaluar sus Sistemas de Pago y proponer medidas para mejorar su seguridad, eficiencia e integridad. Lo cual, ha tenido como resultado la modernización y el fortalecimiento de la liquidez y estabilidad de los mercados financieros de la región.<sup>7</sup>

Los Sistemas de Pago de Alto Valor también conocidos como de Bajo Volumen, concentran operaciones financieras entre entidades financieras y entre éstas y el Banco Central. Se asocian a sistemas de importancia sistémica debido a que pueden propagar y amplificar crisis financieras, derivado de la falta de liquidez de

---

<sup>5</sup> Arts. 2° fracción VI, 11 y 15 LSP.

<sup>6</sup> Arts. 19 y 23 LSP.

<sup>7</sup> Sistemas de Pago en América Latina: Avances y Oportunidades, Nlrussellassociates, fecha de consulta: 11 de mayo de 2010, [http://www.nlrussellassociates.com/pdfs/LA\\_advances\\_spanish.pdf](http://www.nlrussellassociates.com/pdfs/LA_advances_spanish.pdf).

un participante. Por ello, los Bancos Centrales tienen importantes roles respecto a la eliminación de los riesgos en estos sistemas, así como en su regulación.

Es común encontrar al menos un Sistema de Pago de Alto Valor en los países con sistemas financieros desarrollados, por ejemplo, en Europa el TARGET2, en Inglaterra el CHAPS, en EUA el CHIPS y en Japón el BOJ-NET.

Asimismo, existe la Cámara de Compensación de alto valor del sector privado, a su vez hoy en día existen tres sistemas privados de este tipo en América Latina, los cuales son: *Interbanking* en Argentina, se encuentra en operación desde 1998; *Cámara Interbancaria de Pagamentos* (CIP-Sitraf) en Brasil, en operación desde 2002 y la *Cámara de Compensación Interbancaria* (Comban) en Chile, en operación desde 2005. Todas supervisadas y reguladas por sus respectivos Bancos Centrales, además utilizan un modelo similar al de *Clearing House Interbank Payments System* (CHIPS) de EUA.<sup>8</sup>

Conforme al informe *New Developments in Large-Value Payment Systems* del Comité de Sistemas de Pago y Liquidación del BIS, los Sistemas de Pago de Alto Valor tienen las características siguientes:

- Implican grandes montos;
- Implican intercambios entre los participantes del sistema financiero;
- Generalmente son urgentes y necesitan pago puntual, y
- Se encuentran relacionados con actividades importantes de los mercados financieros.<sup>9</sup>

Actualmente, varios Sistemas de Pago de Alto Valor incorporan mecanismos de ahorro de liquidez. Lo anterior, con el fin de evitar que los participantes requieran de altos saldos para que puedan liquidar oportunamente los pagos.

En México, dichas operaciones se realizan a través de las plataformas establecidas por el Banco de México, mediante órdenes de transferencia que alcanzan el monto de varios millones de dólares de EE.UU.A. por operación. Al efecto, el referido Instituto Central diseñó, desarrolló y emitió reglas que rigen los Sistemas de Pagos de Alto Valor en nuestro país.

---

<sup>8</sup> Ídem.

<sup>9</sup> *New Developments in Large-Value Payment Systems*, Committee on Payment and Settlement Systems, Bank of International Settlements, May 2005, pg. 11. [Traducción por el autor.]

El Banco de México administra los siguientes sistemas de Alto Valor:

- a) Sistema de Atención a Cuentahabientes del Banco de México (SIAC).
- b) Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI).

S.D. Indeval, S.A. de C.V. es dueño y operador del Sistema Interactivo para el Depósito de Valores (SIDV), el cual es un Sistema de Pago de Alto Valor que liquida las operaciones del mercado de valores.

### **i) Principios a que deben sujetarse los elementos en los Sistemas de Pagos**

Los Sistemas de Pago deben contar con un operador o administrador, en la aludida Ley de Sistemas de Pago se le define como la sociedad, entidad o institución financiera que opera un Sistema de Pago, además es quién establece sus normas internas, o, en su caso, lleva a cabo conforme a la normativa aplicable a ese sistema las acciones para coordinar la actuación de los participantes.<sup>10</sup> Éstos son los encargados de contabilizar las operaciones, así como de efectuar los cálculos por las operaciones generadas y liquidarlas.

Asimismo, los Sistemas de Pago cuentan con otros elementos, como son los fondos o valores objeto de la transferencia, el emisor de la orden de transferencia, el beneficiario y el intermediario, la orden de transferencia, los contratos celebrados entre los participantes de los sistemas y las garantías.

Es responsabilidad de la Ley establecer los requisitos mínimos para tales elementos, buscando para tal efecto, cumplir con los siguientes principios:

#### **a) Definitividad**

Una de las consecuencias de la Ley de Sistemas de Pago fue establecer el carácter definitivo e irrevocable de las órdenes de transferencia de fondos y valores aceptadas en un Sistema de Pago, así como su compensación y liquidación, estableciendo que éstas son firmes, irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros.

Es importante destacar que la definitividad de las órdenes de transferencia, se encuentra sujeta a la condición de la previa aceptación por parte de la entidad

---

<sup>10</sup> Art. 2 fracción I LSP.

financiera participante, una vez que haya cumplido con los requisitos que para ello dispusieran las Normas Internas de dicho Sistema de Pago.

Lo anterior, es acorde a los “Principios Básicos para los Sistemas de Pago Importantes a Nivel Sistémico” del BIS, ya previamente analizados, ya que se efectúa la liquidación y compensación sin que el propio emisor o terceros pueden oponerse al pago resultante.

Asimismo, se reduce en gran medida la probabilidad de que se materialice el riesgo sistémico, debido a que se otorga seguridad jurídica a los participantes del sistema.

### **b) Inembargabilidad de las Garantías**

Debido a la necesidad de dotar de seguridad a las operaciones que se realizan a través de los Sistemas de Pago, y con ello, minimizar el riesgo sistémico, la Ley de Sistemas de Pago, establece que los bienes que se encuentren afectos al cumplimiento de las órdenes de transferencia y de la compensación o liquidación, serán inembargables. Lo anterior, a fin de que garanticen el cumplimiento de las transferencias. Es decir, las garantías otorgadas para responder del cumplimiento de las obligaciones a cargo de los participantes del Sistema de Pago, no podrán ser objeto de embargo.

La inembargabilidad, no es absoluta, para no impedir a los participantes de un Sistema de Pago, que resulten acreedores, la libre disposición de los bienes dados en garantía, por un participante deudor que carezca de recursos suficientes para liquidar sus obligaciones. Dichos bienes solamente serán inembargables mientras gocen de tal carácter, es decir, hasta que cierre sus operaciones el Sistema de Pago respectivo.

En relación con lo anterior, los bienes constituidos como garantía solamente serán inembargables durante la operación del Sistema de Pago, fuera de tal periodo serán embargables, y el participante se vería obligado al día siguiente a otorgar nuevos bienes libres de gravámenes como garantía.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup>Arévalo Carmona Gabriela, Moreno y Gutiérrez, Francisco J, Rivero Silva, Humberto R, Sistemas de Pagos en México, Congreso Internacional de Derecho Mercantil, México, Marzo 2006, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, págs. 7 y 8.



En el caso particular de México, para la operación de los participantes en un Sistema de Pago, las instituciones de crédito se encuentran obligadas a mantener cuentas en el Banco de México, las cuales tienen como función primordial liquidar las operaciones celebradas por ellas a través de los Sistemas de Pago, las cuales, al igual que las citadas garantías son inembargables.

### **c) Prelación**

Se refiere a la preferencia con que deben ser cumplidas las obligaciones resultantes de la operación de los Sistemas de Pago. Debido a que el sistema podría verse afectado por la existencia de otros créditos, muy en especial en el supuesto de que el participante se encuentre dentro de un procedimiento de insolvencia.

Para evitar la afectación de un Sistema de Pago, la ejecución de garantías que otorguen los participantes, será destinado a pagar las obligaciones derivadas de su intervención en el referido sistema, con preferencia a cualquier otra obligación.

En su caso, los remanentes habrán de utilizarse para dar cumplimiento al resto de las obligaciones del participante.

## **ii) Clasificación de los Sistemas de Pago por su tipo de liquidación**

Los Sistemas de Pago también se clasifican dependiendo de la forma y tiempo de liquidación, es decir, con qué frecuencia tiene lugar ésta. Dicha clasificación es de la siguiente manera:

### **a) Sistemas de Liquidación Bruta en Tiempo Real**

También llamados como Real Time Gross Settlement o RTGS, por sus siglas, en donde, las transferencias se liquidan individualmente, tan pronto como son aceptadas por el Sistema. Es decir, "Cada instrucción de pago es pasada del banco pagador al Banco Central e individualmente asentada en las cuentas de los bancos pagador y receptor. De esta forma, habrá una entrada de débito y una de crédito para cada instrucción de pago asentada".<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Sheppard, David, Sistemas de Pago, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, México, 1997, pg. 14.

En los 90's un gran número de países modificaron sus Sistemas de Pago para liquidar pagos en tiempo real. Generalmente, se hace la distinción entre Sistemas de Pago de Alto Valor y de Bajo Valor, debido a que los sistemas de liquidación en tiempo real no tienen la capacidad suficiente para liquidar millones de operaciones. Y debido a que es de especial relevancia liquidar los pagos de Alto Valor tan pronto como sea posible, los países enfocan sus recursos para la liquidación en tiempo real de los grandes montos que manejan los Sistemas de Pago de Alto Valor.

Si una transferencia no se puede liquidar es rechazada o queda pendiente, lo que genera a los participantes el riesgo de incurrir en falta de liquidez, el cual puede propagarse fuera del Sistema. No es posible liquidar los pagos parcialmente, se debe liquidar por el importe total del mismo.

Tiene como ventaja que al liquidar las transferencias tan pronto como llegan, no quedan obligaciones pendientes para ninguna de las partes. Debido a que el banco al tener liquidez paga de inmediato.

Lo anterior, implica como desventaja, la exigencia de una gran demanda de liquidez, el banco emisor necesita tener cada peso que quiera pagar.

Para promover su adopción los Bancos Centrales proveen de una mayor liquidez. En el caso de no haber liquidez por parte del Banco Central es preferible retrasar los pagos debido a que habrá un menor número de participantes.

### **b) Sistemas de Liquidación Neta Diferida**

También conocidos como Deferred Net Settlement o DNS, por sus siglas, en donde, los pagos se acumulan a lo largo de un período determinado, generalmente un día, y se liquidan al final de dicho plazo preestablecido. La liquidación es sólo al final, una vez que todos los participantes hayan cubierto sus obligaciones. "En contraste, con la liquidación neta el número de registros de cuenta de liquidación se reduce por el proceso de netear<sup>13</sup> cada pago de salida del banco contra cada pago de entrada, antes de que tenga lugar la liquidación."<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Cancelación de cuentas mutuas por saldos netos.

<sup>14</sup> Sheppard, David, Sistemas de Pago, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, México, 1997, pg. 15.

En estos sistemas los participantes necesitan menor liquidez, pero si un participante no puede cubrir completamente sus obligaciones, no se liquidan las operaciones de otros participantes. Lo anterior, genera que se acumule el riesgo y los problemas no se hacen evidentes hasta el cierre de los mercados financieros. Por ello, es que este tipo de liquidación ha quedado delegada a Sistemas de Pago de Bajo Valor.

En estos sistemas, los bancos proveen de un crédito ilimitado e implícito y muchas veces sin garantía, para la recepción de un pago hasta la liquidación al final del día. En contraste, en los sistemas DNS, si la liquidación es realizada en los libros del Banco Central éste no garantiza dicha operación, ello, con el fin de promover que los participantes creen sus propias medidas para asegurar que la liquidación sea final.

De acuerdo con Lindley<sup>15</sup>, los sistemas de liquidación bruta en tiempo real son superiores a los sistemas de liquidación neta diferida:

- Mantienen el Sistema de Pagos simple.
- Separa el proceso de pago de la provisión de liquidez, y
- La forma en que la liquidez es provista depende del Banco Central y de las preferencias de mercado.

David Sheppard señala que una ventaja particular de la liquidación neta sobre la liquidación bruta, en cuanto a lo que interesa a los bancos comerciales, es el nivel más bajo de liquidación de saldos que los procedimientos de liquidación neta requieren a fin de procesar exitosamente un volumen particular de pagos<sup>16</sup>.

Asimismo, un sistema RTGS distribuye el riesgo de una forma más homogénea a lo largo del día que un sistema DNS, el cual acumula el riesgo al final del día. Debido a que el pago final se realiza de manera más pronta en los sistemas de liquidación bruta en tiempo real, que en los sistemas de liquidación neta diferida.

---

<sup>15</sup> Apud, Maxwell J. Fry, Isaack Kilato, Sandra Roger, Krzysztof Senderowicz, David Sheppard, Francisco Solís, John Trundle, Payment Systems in Global Perspective, Bank of England's Centre for Central Banking Studies, USA, 1999. [Traducción por el Autor.]

<sup>16</sup> Cfr., Sheppard, David, Op. cit., pg. 18.

### c) Sistemas Híbridos

Son aquéllos que implican la utilización de los dos tipos de liquidación antes referidos, combinan la seguridad y liquidación final oportuna de los RTGS con la eficiencia del uso de liquidez de los DNS. Con el fin de obtener mayores ventajas de seguridad, oportunidad y eficiencia. Sin embargo, son más complejos en su instrumentación y por lo tanto menos comunes.

Estos liquidan frecuentemente un conjunto de pagos que se pueden compensar o cubrir con la liquidez disponible, dejando pendientes aquéllos que no se puedan liquidar hasta que reciba nuevos pagos. Incluyen algoritmos sofisticados para aprovechar mejor la liquidez.

En opinión de Tania Cabrera, *"Algunos de estos sistemas procesan las órdenes de pago que reciben individualmente, liquidan las operaciones que sea posible en forma bruta y las que no pueden cumplirse en principio se remiten a una fila, donde se someten a un proceso de compensación continua a intervalos frecuentes, contra los pagos de otro participante hasta que las posiciones de débito netas se cubran íntegramente. Los pagos que no puedan ser liquidados continúan en espera para el siguiente proceso de compensación y liquidación. En algunos casos, las instrucciones de pago no liquidadas al final del día se devuelven al remitente"*.<sup>17</sup>

La liquidación frecuente en sistemas híbridos reduce la liquidez necesaria, así como el riesgo asociado. Además, en los sistemas de liquidación neta como bruta, e híbridos una forma de reducir el riesgo es mediante criterios restrictivos en la elección de participantes.

Sin embargo, los Sistemas de Pago eficientes no pueden reducir el riesgo sin reducir el costo o viceversa, por ello es que la selección del tipo de sistema de liquidación se encuentra supeditada a la inversión de cada país.

---

<sup>17</sup> Cabrera, Rodríguez, Tania, La Regulación de los Sistemas de Pagos en México, Tesis Profesional para obtener el título de abogado, México, 2004, págs. 51 y 52.

## **i. SISTEMA DE ATENCIÓN A CUENTAHABIENTES (SIAC)**

Es un Sistema de Pago electrónico, el cual administra las cuentas corrientes, llamadas cuentas únicas, que las instituciones de crédito, casas de bolsa, AFORES, sociedades operadoras de fondos de inversión, compañías de seguro, fideicomisos administrados por el Banco de México y la Tesorería de la Federación, entre otras, mantienen en el Banco de México.

En relación con lo anterior, es un sistema de liquidación bruta en tiempo real o *real time gross settlement system*, debido a que intercambia la información entre el Instituto Central y sus cuentahabientes afectando inmediatamente sus cuentas corrientes. Lo cual, le permite a las instituciones financieras hacer pagos en tiempo real.

El SIAC liquida las operaciones de DALÍ y SPEI, así como los cheques, Transferencias Electrónicas de Fondos y la Domiciliación de Recibos, administrados por CECOBAN; en donde, CECOBAN calcula los saldos netos y los envía al SICAM, el cual los liquida y compensa en el SIAC.

El fin del Sistema de Atención a Cuentahabientes es la liquidación de operaciones, por lo que es un sistema principal, mientras que son subsistemas los que se señalan a continuación:

- Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI);
- Sistema de Depósito, Administración y Liquidación de Valores (DALÍ), y
- Sistema de Cámaras de Compensación (SICAM).

El Banco de México es el dueño y operador del SIAC y permite las transferencias de fondos definitivas entre cuentas de los participantes sin restricción respecto al monto. Considerado más que un Sistema de Pagos, es el medio por el cual el Banco Central provee de liquidez a los participantes del Sistema de Pago.

*"Al cierre de los sistemas DALÍ y SPEI los saldos de sus participantes son transferidos al SIAC y la liquidación del SICAM se realiza también en este sistema. Además, en cualquier momento en que los horarios de operación coinciden, acepta traspasos de*

*fondos de y hacia el DALÍ y el SPEI. Estas transferencias sólo pueden hacerse entre las cuentas de un mismo participante.”<sup>18</sup>*

El sistema no permite enviar instrucciones ni información para acreditar cuentas de los clientes del banco receptor para identificar a un cliente originador que haya ordenado un pago.

El Banco de México permite a los bancos registrados en México, sobregirar estas cuentas, siempre y cuando no sobrepasen los límites preestablecidos y hayan otorgado suficientes garantías<sup>19</sup>, las cuales deben ser depositadas en el Instituto Central. Los límites se encuentran establecidos en función del capital neto de la institución, en el caso de la banca de desarrollo el límite es igual al 25 por ciento del capital. El SIAC no liquida los pagos que excedan de los límites mencionados o al monto de las garantías otorgadas, con excepción de que sea para el cobro de deudas de las entidades financieras con el Banco Central.

Los sobregiros que no excedan de los límites establecidos y que estén cubiertos por garantías no tienen costo para las entidades financieras participantes. Así como, aquéllos que sean intradía, es decir, los sobregiros que se originan y son cubiertos en el mismo día.

*“Las garantías se valúan de acuerdo a un vector de precios del propio Banco de México. Los sobregiros que excedan el límite o no estén garantizados están sujetos a penalizaciones. El exceso se mide minuto a minuto y al promedio diario se le carga una tasa de interés equivalente a 1/3 la tasa de Certificados de la Tesorería (CETES) a un plazo de 28 días.”<sup>20</sup>*

Se requiere que el crédito se encuentre completamente garantizado con depósitos en efectivo, denominados Depósitos de Regulación Monetaria (DMR's), en las cuentas únicas que el Banco Central le lleva a las instituciones financieras. Se admiten otros depósitos, sin embargo, las entidades financieras pueden obtener

---

<sup>18</sup> Sistema de Atención a Cuentahabientes del Banco de México (SIAC), Banco de México, fecha de consulta: 17 de mayo de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-alto-valor/sistema-atencion-cuentahabien.html>.

<sup>19</sup> Al respecto, conforme a la Circular 2019/95 expedida por el Banco de México, señala en su numeral M.71.12.43, que para constituir las garantías las instituciones deben celebrar con el Banco de México el contrato que documenta la operación de la Cuenta Única.

<sup>20</sup> Sistemas de Compensación y Liquidación de Valores en México, Informe México, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos y Banco Mundial, Primera edición, México 2003, pg. 51.

liquidez a través de otros depósitos e incluso reportos. Sin embargo, la Ley del Banco de México no le permite conceder créditos a instituciones financieras no bancarias, por lo que las casas de bolsa participantes obtienen liquidez exclusivamente de los reportos que realicen a través de un banco. Las instituciones que deseen realizar operaciones de reporto deberán solicitarlas al Banco de México, y en caso de obtener la autorización correspondiente las instituciones contarán con un límite adicional.

El plazo comprendido para la celebración de los reportos es hasta el cierre de operaciones del “Módulo Reportos para Proporcionar Liquidez al Sistema de Pagos del Sistema de Atención a Cuentahabientes del Banco de México” (Modulo RSP del SIAC-BANXICO), de ese día. Dichos horarios se encuentran en el Manual del citado modulo.

En caso de que no se liquide totalmente la operación de reporto al vencimiento del plazo, ésta se tendrá por abandonada, quedando dichos títulos a disposición del Banco de México.

Las órdenes de traspaso de fondos entre las cuentas únicas de las entidades financieras deben instruirse a través del SIAC, las cuales pueden tener fecha valor del mismo día o valor día hábil bancario siguiente. Dichas órdenes de pago no contienen información para acreditar el dinero en cuenta de terceros, por lo que los beneficiarios deben ser las instituciones que reciben el pago.

Asimismo, los participantes pueden transferir hacia el SIAC saldos positivos a sus cuentas o capacidad de crédito.

Cada institución participante debe pagar una cuota anual por el uso del sistema, la cual busca la recuperación de los costos del mismo. La cual, se calcula en función de las terminales instaladas.

El Sistema de Atención a Cuentahabientes tiene el siguiente horario de operación:

8:30	<i>Inicio de operación.</i>
8:30	<i>Liquidación del SICAM.</i>
16:10	<i>Transferencia de saldos del DALÍ.</i>
17:30	<i>Transferencia de saldos del SPEI.</i>
18:00 a 18:30	<i>Nivelación interbancaria de saldos.</i>

En relación con los "*Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica*" del Comité de Sistemas de Pago y Liquidación de los Bancos Centrales del Grupo de los Diez, el Banco de Pagos Internacionales, el Instituto Central ha realizado un auto evaluación respecto del grado de cumplimiento del SIAC de los referidos principios.

Respecto a lo anterior, el Banco de México considera que el SIAC cumple con los referidos principios, debido a que, el sistema cuenta con una base jurídica sólida, ya que, con la Ley de Sistemas de Pago, se asegura la firmeza de los pagos que se liquidan, se protegen sus reglas ante impugnaciones de autoridades judiciales y administrativas, eliminando de ésta forma las deficiencias señaladas en 2001, por el Programa de Evaluación del Sistema Financiero del FMI y Banco Mundial.<sup>22</sup>

Los participantes pueden tener un claro entendimiento de los riesgos de crédito y liquidez del referido Sistema de Pago, debido a que, al ser un sistema de liquidación bruta en tiempo real, estos son simples. En consecuencia, los procedimientos sobre la administración de dichos riesgos son claramente definidos, así como sus responsabilidades a los participantes y operador del sistema.

En el referido sistema no hay riesgo del crédito para los participantes, debido a que a como ya se hizo referencia las instituciones financieras tienen acceso al crédito del Banco de México a través de sobregiros.

En el SIAC no hay compensación, y por lo tanto no se realizan neteos multilaterales. Al utilizar dinero del Instituto Central, implican un riesgo de liquidez nulo. Por lo que el sistema proporciona un alto grado de seguridad y fiabilidad operativa, asimismo cuentan con mecanismos para casos de contingencia.

---

<sup>21</sup> Sistema de Atención a Cuentahabientes de Banco de México (SIAC), Banco de México, fecha de consulta: 17 de mayo de 2010.

<sup>22</sup> Auto evaluación del grado en que el Sistema de Atención a Cuentahabientes (SIAC) cumple los Principios Básicos del Comité de Sistemas de Pago y Liquidación, Banco de México, fecha de consulta: 14 de mayo de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemasdepago/publicaciones/autoevaluaciones/autoevSIAC.html>.



Al respecto, los participantes definen previamente las computadoras que usarán como terminales SIAC, y se utiliza una red encriptada. Se liquidan los pagos sólo después de que la información ha sido guardada en dos sitios de respaldo remotos.

Los costos del SIAC son altos, por lo que el Banco de México promueve la utilización de otros Sistemas de Pago como el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI) como el principal para realizar las transferencias de fondos y pago de obligaciones; sin embargo, el SIAC tiene como función primordial el proporcionar liquidez a los participantes, en el caso de las entidades de gobierno federal que han solicitado su participación en el SIAC, para recibir los impuestos que recolectan los bancos.

Debido a la importancia del SIAC, sus responsables responden ante la Junta de Gobierno del Banco de México, a fin de evitar inconvenientes en el Sistema de Atención a Cuentahabientes, los responsables se reúnen frecuentemente con los participantes para resolver sus inquietudes.

El SIAC no es considerado materialmente como un Sistema de Pago, debido a que por sus altos costos se ha promovido el uso de otros sistemas, sin embargo, formalmente cumple con todas las características de un Sistema de Pago. No obstante de lo anterior, constituye un sistema de gran importancia ya que permite al Banco Central implementar la política monetaria al proporcionar liquidez a las entidades financieras participantes, además de promover la distribución de las contribuciones por parte de los bancos a la administración pública de una manera eficiente.

## ii. SISTEMA DE DEPÓSITO ADMINISTRACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES (DALÍ)

Conforme a la Ley del Mercado de Valores, el servicio centralizado de compensación, liquidación y transferencia de valores, es un servicio público que únicamente puede ser desarrollado por el Banco de México, contrapartes centrales de valores y por instituciones para el depósito de valores.<sup>23</sup>

El servicio centralizado de compensación, liquidación y transferencias de valores, permite la sustitución de derechos y obligaciones por un único crédito u obligación mediante la anotación en cuenta de las operaciones que se realicen respecto de los valores materia de depósito en las instituciones para el depósito de valores.<sup>24</sup>

Las citadas instituciones para el depósito de valores podrán otorgar y recibir el referido servicio respecto de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores (RNV), en favor de entidades financieras nacionales o extranjeras, instituciones para el depósito de valores extranjeras o de las personas que reúnan las características establecidas por la CNBV. Lo anterior, sin asumir el carácter de contraparte en dichas transacciones.<sup>25</sup>

De reciente creación, el DALÍ, inició su proyección en 2005 y entro en operación en noviembre de 2008. Sustituyó al Sistema Interactivo para el Depósito de Valores (SIDV). Y consiste en una serie de mensajes estandarizados en un protocolo, denominado ISO15022. Fue creado mediante la colaboración del Banco de México, el S.D. INDEVAL, Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V., y el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).<sup>26</sup>

Debido a que éste tipo de Sistemas de Pago liquidan principalmente valores, son considerados Sistemas de Liquidación de Valores (SLV), los cuales pueden ser definidos como el “conjunto de acuerdos para custodiar y liquidar valores.”<sup>27</sup> Se

---

<sup>23</sup> Art. 271 LMV.

<sup>24</sup> Art. 2 fracción II LSP y Art. 294 fracción III LMV.

<sup>25</sup> Art. 280 fracciones I, II y IV LMV.

<sup>26</sup> Por su desarrollo, en mayo de 2010, fueron acreedores al Premio Franz Edelman 2010, que otorga el Orlando Institute for Operations Research and the Management Sciences (INFORMS).

<sup>27</sup> De los Santos, Luis M., Sistemas de Liquidación de Valores y su relación con los Sistemas de Pago, pg. 4, exposición del Seminario Sistemas de Pago: Una Visión Integral, México, D.F. del 12 al 16 de abril, impartido en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).

encargan de liquidar el efectivo y valores, y por ello se encuentran ligados a un Sistema de Pagos y a un Depósito Central de Valores.

Los sistemas SLV son importantes para los Bancos Centrales, ya que permiten la instrumentación de la política monetaria, además de que su correcto funcionamiento fomenta la estabilidad financiera al evitar la propagación de perturbaciones en los mercados financieros.

Un Depósito Central de Valores (DCV) es una institución que presta el servicio de custodia y transferencia de valores. Dicha transferencia tiene lugar en las cuentas de los Depósitos Centrales de Valores, ya sean públicos o privados, o en algunos casos en el Banco Central.

En México, el Sistema de Pagos de valores, es administrado por la entidad privada denominada S.D. INDEVAL, Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V. La cual, presta diversos servicios de custodia y administración de valores, y de compensación y liquidación de operaciones para el Mercado de Dinero y Mercado de Capitales, así como en mercados internacionales. Y para efectos del DALÍ es considerada un Depósito Central de Valores.

EL DALÍ es reconocido como un Sistema de Liquidación de Valores que puede funcionar con un mínimo de recursos, para satisfacer la creciente demanda por liquidez y con mejores herramientas de manejo de riesgo. Ello, debido a que hace más eficientes las operaciones de liquidación de valores, ya que con la menor cantidad de recursos se paga la mayor cantidad de operaciones.

“En una operación de compraventa de valores, el comprador adquiere del vendedor los derechos sobre una cantidad determinada de valores, a un precio acordado”<sup>28</sup>.

Tiene como fin agilizar la solvencia del sistema financiero mexicano, a través de éste se realizan operaciones de intercambio de valores de deuda, valores de

---

<sup>28</sup> Funcionamiento del Sistema de Pagos en México, Banco de México, fecha de consulta: 18 de marzo de 2009, pg. 26, <https://www.banxico.org.mx/material-educativo/informacion-general/catedra-banco-de-mexico/universidad-autonoma-de-nuevo-leon-uanl-enero-m/%7BFDF0DE78-422A-3850-24D9-9FEC17B67BFC%7D.pdf>.

mercado de bonos privados, de bonos bancarios y gubernamentales de forma segura, es decir, en él se tienen todos los títulos gubernamentales, bancarios, de casa de bolsa y de instituciones financieras nacionales y extranjeras. En palabras del Dr. Carstens éste “Administra valores emitidos por el gobierno, bancos, empresas del sector privado, así como de empresas que cotizan en el mercado de capitales.”<sup>29</sup>

Considerado por la Ley de Sistemas de Pago como Sistémicamente Importante, se le puede considerar como un sistema híbrido. Ello, se debe a que, los sistemas híbridos liquidan frecuentemente un conjunto de pagos que se pueden compensar o cubrir con la liquidez disponible, dejando pendientes aquéllos que no se puedan liquidar hasta que reciba nuevos pagos, e incluyen algoritmos sofisticados.

En atención a lo anterior, el DALÍ utiliza un algoritmo que liquida y compensa los grupos de operaciones frecuentemente y liga la entrega de valores con el pago correspondiente. Lo cual, es denominado “entrega contra pago”, también conocido como *delivery versus payment* o DVP, por sus siglas, ya que se da el intercambio simultáneo de valores y dinero. Debido a esto, es que se le puede considerar como un sistema de liquidación en tiempo real. Para que sea posible la DVP, es necesario que el sistema se comuniquen con un Sistema de Pago, o que tenga uno inmerso. Para efectos del DALÍ éste sistema es el SPEI, el cual se analizará más adelante. En un esquema DVP el riesgo de liquidez es mínimo debido a que se garantiza la entrega de los títulos únicamente si se entrega el pago.

Un esquema equivalente es el denominado Pago contra Pago o *Payment Versus Payment* (PVP), el cual es un mecanismo en los sistemas de compensación de divisas extranjeras, que asegura que la transferencia final solamente sea realizada cuando la transferencia final de la otra divisa sea llevada a cabo.

El algoritmo se ejecuta cada dos minutos, pero si el sistema recibe operaciones en un valor superior a un número o monto previamente determinados, éste se ejecuta en un menor tiempo. Evitando de esta manera, la acumulación de operaciones. Para ello, primero obtiene los saldos de valores y efectivo, posteriormente, ejecuta el algoritmo al que se ha venido haciendo referencia, el cual, determina las operaciones que pueden liquidar con los saldos de valores y efectivo disponibles.

---

<sup>29</sup> Palabras del Gobernador del Banco de México, doctor Agustín Carstens, en la inauguración de la Décimo Primer Conferencia Internacional sobre Sistemas de Pago en la Ciudad de México, 24 de mayo de 2010.

Finalmente, liquida las operaciones con cargos y abonos de valores y efectivo en las cuentas.

“La liquidación es definitiva desde el momento en que el sistema informa a sus depositantes que se han realizado los cargos y abonos en sus cuentas”.<sup>30</sup> Dicho proceso de liquidación permite que los pagos se hagan en parcialidades.

El DALÍ se comunica con sus participantes por medio del ya citado protocolo basado en el estándar ISO15022, facilitando así, la automatización de los procesos con valores. Sin embargo, el DALÍ no ofrece crédito.

Algunos Sistemas de Liquidación de Valores ofrecen el servicio de préstamo automático de valores, con el fin de incrementar la liquidez. Mediante este procedimiento, se preautorizan a los participantes el préstamos de ciertos valores disponibles a otro participante, principalmente se otorgan en préstamo reportos.<sup>31</sup>

El INDEVAL cobra mensualmente a sus depositantes los servicios prestados. Inicia sus operaciones a las 7:46 horas y a las 16:15 éstas finalizan. A las 16:20 se realiza la transferencia de los saldos de las cuentas de efectivo del DALÍ a las cuentas del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI).

En relación con lo anterior, el DALÍ y el SPEI cuentan con enlaces de comunicación eficientes para facilitar la movilidad de los recursos. El DALÍ tiene una cuenta SPEI, como cualquier participante del sistema.

El Sistema de Depósito Administración y Liquidación de Valores, tiene una cuenta de efectivo para cada depositante directo. El saldo de dicha cuenta es igual al saldo de la cuenta que tiene el referido sistema en el SPEI. Al final del día, DALÍ traspasa los saldos de las cuentas de efectivo mediante pagos a las cuentas del SPEI.

Dentro de los principales procesos que lleva a cabo el DALÍ se encuentra:

- 1) El fondeo o traspasos entre las cuentas de efectivo del DALÍ al SPEI;
- 2) La liquidación y compensación de operaciones, y
- 3) Tratamiento de los saldos al final del día.<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> Medina Álvarez, Ricardo, Las interconexiones entre los sistemas de pagos y liquidación de valores en México, Conferencia Semana de Pagos 2009, Punta del Este, Uruguay.

<sup>31</sup> De los Santos C, Luis M, Op. cit., pg. 15.

<sup>32</sup> Medina, Ricardo, Op. cit., pg. 6.

La interconexión entre el SPEI y el DALÍ, tiene varias ventajas entre las que se encuentra el poder recibir efectivo y realizar traspasos desde cualquier cuenta del SPEI o cuenta bancaria. Así como, los envíos y traspasos vía SPEI permiten la transferencia de información para que los beneficiarios puedan identificar el motivo de los mismos, información que el DALÍ comunica al depositante de los recursos, y el SPEI al beneficiario de los mismos.

Como ya se hizo referencia previamente, los únicos autorizados para realizar el servicio centralizado de compensación, liquidación y transferencia de valores, además del Banco de México, y las instituciones para el depósito de valores, son las contrapartes centrales. Las cuales, pueden ser entendidas como "Las entidades que se interponen entre las contrapartes de una negociación, convirtiéndose en el comprador de todo vendedor, y en el vendedor de todo comprador. Su función es administrar los riesgos y distribuirlos con mayor eficiencia entre los participantes".<sup>33</sup> Éstos permiten un uso más eficiente de los recursos al realizar neteos multilaterales.

En los sistemas donde se realiza la liquidación mediante una contraparte, "Se entiende que los participantes tienen la intención de novar las operaciones que ingresen al sistema y que una vez que una operación subjetiva toda vez que se crean obligaciones contractuales separadas, iguales y opuestas, entre la mencionada contraparte y cada una de las partes originales".<sup>34</sup>

El DALÍ ha sido evaluado conforme a las "Recomendaciones para los Sistemas de Liquidación de Valores" del Comité de Sistemas de Pago y Liquidación del Banco de Pagos Internacionales y el Comité Técnico de la Organización Internacional de Comisiones de Valores, los cuales serán analizados más adelante.

Respecto a lo anterior, se puede considerar que el DALÍ cumple con todos los referidos principios que le son aplicables debido a lo siguiente:

- 1) La Ley de Sistemas de Pago, protege explícitamente las órdenes de transferencia que hayan sido aceptadas por el DALÍ, incluso en caso de

---

<sup>33</sup> De los Santos C, Luis M, Op. Cit., pg. 16.

<sup>34</sup> Cabrera Rodríguez, Tania, La Regulación de los Sistema de Pagos en México, Tesis Profesional para obtener el título de abogado, Escuela Libre de Derecho, México, D.F., 2004, pg.55.

- quiebra o concurso. Así como, se encuentra regulado por la Ley del Mercado de Valores, y por el Reglamento Interior y Manual Operativo del INDEVAL.
- 2) El sistema requiere que tanto las operaciones de compraventa como las transferencias de valores libres de pago sean confirmadas antes de aceptarlas para su liquidación.
  - 3) La mayoría de las operaciones se instruyen y liquidan el mismo día de la negociación.
  - 4) Tiene una Contraparte Central encargada de la liquidación de operaciones concertadas en la Bolsa Mexicana de Valores. La cual, es evaluada conforme a las "*Recomendaciones para Contrapartes Centrales*", del BIS y la Organización Internacional de Comisiones de Valores de 2004.
  - 5) El Banco de México ha emitido reglas que deben cumplir los participantes respecto de los préstamos de valores o reportos, facilitando su desarrollo y funcionamiento.
  - 6) Las transferencias de valores se realizan mediante anotación en cuenta (inmovilización), y el INDEVAL es el responsable de registrar la titularidad legal de los valores.
  - 7) Se asegura la entrega contra pago de las transferencias efectuadas.
  - 8) DALÍ elimina todas las instrucciones que no se liquidaron al final del día, pero las obligaciones no desaparecen, sin embargo, el sistema mantiene registro y las obligaciones no desaparecen.
  - 9) El sistema no otorga crédito, ni permite sobregiros en las cuentas de valores o efectivo, por lo tanto no proceden controles de riesgo respecto al crédito, a que hace referencia las citadas recomendaciones.
  - 10) El INDEVAL lleva cuentas de dinero a sus depositantes, y tiene la obligación de tener la suma de los saldos en todo momento en un depósito a la vista en Banco de México.
  - 11) INDEVAL cuenta con políticas y procedimientos para identificar y administrar riesgos operativos, así como planes de contingencia en el DALÍ. Asimismo, sus sistemas informáticos son auditados periódicamente interna y externamente.
  - 12) El esquema de gobierno corporativo del INDEVAL está claramente especificado y es público.

- 13) Las instituciones financieras nacionales y extranjeras pueden ser depositantes de INDEVAL conforme a la Ley del Mercado de Valores, sólo deben cumplir con los requerimientos informáticos y legales establecidos.
- 14) INDEVAL periódicamente analiza los costos y tarifas del DALÍ.
- 15) Mediante la utilización del protocolo ISO15022, se considera que el DALÍ utiliza estándares internacionales de comunicación.
- 16) Tanto, el INDEVAL como el Banco de México publican en sus sitios web la información relativa respecto de a los costos y normas que regulan al DALÍ.
- 17) El Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria de Valores (CNBV), son las autoridades encargadas de la regulación y vigilancia del sistema.
- 18) El sistema INDEVAL tiene enlaces con bancos custodios y depósitos internacionales de Estados Unidos y Europa. Los riesgos de crédito en estos enlaces están controlados, debido a que el sistema sólo permite la transferencia entre cuentas locales de valores custodiados en los depósitos centrales con los que mantiene enlace, cuando el respectivo sistema confirma la recepción de valores.

Derivado de lo anterior, se puede observar que el DALÍ *"Es es un sistema de registro electrónico en cuentas para acciones y títulos de deuda gubernamentales y privados. El sistema liquida la parte de efectivo de las operaciones mediante un servicio de administración de cuentas de efectivo que el Banco de México proporciona al S.D. INDEVAL. El dinero que se usa para liquidar operaciones se encuentra en el Banco de México y los participantes del DALÍ pueden transferir fondos de sus cuentas de efectivo a sus cuentas en los sistemas de pago SPEI y SIAC. Al cierre de operaciones, el DALÍ transfiere los saldos de las cuentas de efectivo de los depositantes a sus cuentas en el SPEI o a la cuenta bancaria que hayan indicado"*.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Sistema de Depósito, Administración y Liquidación de Valores (DALÍ), Banco de México, fecha de consulta: 21 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-alto-valor/sistema-deposito-administraci.html>.



### iii. SISTEMA DE PAGOS ELECTRÓNICOS INTERBANCARIOS (SPEI)

Inició sus operaciones en el 2004, y sustituyó al Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado (SPEUA), fue desarrollado por el Banco de México y la banca comercial. Es considerado un Sistema de Pago moderno, eficiente y seguro, ya que, ofrece mayor flexibilidad y facilidad para realizar transacciones.

El Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios o SPEI tiene por fin asegurar la circulación del dinero<sup>36</sup>, de la forma más eficiente posible, y de ésta manera llegar a la mayor cantidad de personas a un menor costo.

Los avances tecnológicos y los cambios en el entorno financiero han hecho que la división entre Sistemas de Pagos de Alto y Bajo Valor sea menos precisa, y tal es el caso del SPEI, el cual puede ser considerado como un sistema híbrido.

Lo anterior, se debe a que el SPEI es considerado un Sistema de Pago de Alto Valor, pero se ha transformado de un sistema orientado a pagos entre instituciones a uno masivamente adoptado por el público en general, ya que permite el acceso de los clientes a sus cuentas por vía Internet o en la ventanilla de las instituciones bancarias. La mayor parte de los pagos que procesa son por montos menores a 50 mil pesos.<sup>37</sup>

“En un día típico, en el SPEI se realizan pagos por un total aproximadamente de 500 mil millones de pesos mediante 300 mil operaciones, de las cuales 67% son por montos menores a 20 mil pesos.”<sup>38</sup>

El mantener un solo sistema, tanto para pagos de alto valor como de bajo valor, permite estandarizar los formatos de pago y reducir los costos de procesamiento. Por lo que, varios países han adoptado los Sistemas de Pagos híbridos, y entre los

---

<sup>36</sup> Introducción a los Sistemas de Pagos, Banco de México, fecha de consulta: 30 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/introduccion-sistemas-pago.html>.

<sup>37</sup> Solís Robleda, Francisco, Una Visión Integral de los Sistemas de Pago, pg. 9, exposición del Seminario Sistemas de Pago: Una Visión Integral, México, D.F. del 12 al 16 de abril, impartido en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).

<sup>38</sup> Palabras del Gobernador del Banco de México, doctor Agustín Carstens, en la inauguración de la Décimo Primer Conferencia Internacional sobre Sistemas de Pago en la Ciudad de México, 24 de mayo de 2010.

que se encuentran Suiza, República Checa, Serbia, Eslovaquia, Turquía, Ucrania y Arabia Saudita.<sup>39</sup>

El referido Sistema de Pago, permite realizar transferencias de fondos entre sus participantes, además de llevar información para identificar el pago. Mediante éste, un cliente de un banco puede transferir fondos de su cuenta a la cuenta de un cliente en cualquier otro banco.

En relación con lo anterior, dentro de la información que se puede incluir en la instrucción de pago se incluyen hasta cuarenta caracteres y un número de referencia de hasta siete dígitos. Este sistema permite instruir al participante para que acredite el pago a uno de sus clientes.<sup>40</sup> Los datos que los clientes deben proporcionar para realizar una transferencia vía SPEI, son los siguientes:

- Origen** Banco y Cuenta de Origen.
- Destino** Clave Única de Identificación, generalmente se utiliza la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE).<sup>41</sup>
- Importe** Importe de la transferencia.

Por lo que, este sistema identifica plenamente al originador y destinatario del pago, así como, los detalles de la operación como lo son: la cuenta de origen, cuenta de destino, folios, fecha y hora.

Su dueño y operador es el Banco de México, el cual emitió la Circular 17/2010, donde se reglamenta el sistema, y la Circular 1/2006, donde se establecen las reglas a que deberán sujetarse los participantes del SPEI. Además los participantes deben observar lo dispuesto por la Ley de Sistemas de Pagos y el Manual del SPEI, el cual es solamente del conocimiento de las partes.

---

<sup>39</sup> Solís Robleda, Francisco, Alexandrova Kabadjova, Biliána, Reflexiones en torno a la Conveniencia de un Sistema de Pago de Alto Valor y uno de Bajo Valor, exposición del Seminario Sistemas de Pago: Una Visión Integral, México, D.F. del 12 al 16 de abril de 2010, impartido en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).

<sup>40</sup> Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), Banco de México, fecha de consulta: 1° de junio de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-alto-valor/sistema-pagos-electronicos-in.html>.

<sup>41</sup> Es un número único e irrepetible asignado a cada cuenta bancaria que garantiza que los recursos enviados se apliquen exclusivamente a la cuenta señalada por el cliente, como destino u origen.

Asimismo, es considerado un Sistema de Pagos del tipo liquidación en tiempo real, debido a que “Liquida pagos con procesos que se ejecutan cada veinte segundos o cuando han llegado a trescientos nuevos pagos, lo que ocurra primero”.<sup>42</sup> Para lograr lo anterior, se ha establecido un protocolo estándar para intercambio de Órdenes de Pago, el cual puede ser entendido como un algoritmo que busca liquidar el mayor monto posible de operaciones.

A lo largo de día, el SPEI recibe las instrucciones de pago, y las deposita en una cola, donde son almacenadas como pagos pendientes. Al final del periodo de operación, los pagos pendientes se cancelan, y los saldos de las cuentas SPEI son transferidos a las Cuentas Únicas que los participantes tienen en el Banco de México en el SIAC.

Frecuentemente, el SPEI ejecuta un proceso que determina que pagos pueden liquidarse con los saldos disponibles en ese momento, de no tener suficiente liquidez, dicha instrucción de pago permanecerá en la aludida cola de pagos pendientes.

Los participantes deben enviar los fondos solicitados a las cuentas de los beneficiarios a más tardar diez minutos después de aceptar la solicitud. Los receptores deben acreditar la cuenta de su cliente a más tardar diez minutos después de recibir el aviso de que se ha liquidado el pago. Cuando los participantes incumplan con los plazos previstos deberán pagar intereses. Sin embargo, los saldos que las instituciones financieras participantes mantengan en sus cuentas SPEI al cierre de operaciones no generarán intereses.

Los riesgos de liquidez en el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios son reducidos, ya que en el SPEI no se otorgan líneas de crédito sino que los pagos que queden pendientes al cierre de operaciones se cancelan y los saldos de las cuentas del SPEI se transfieren a las Cuentas Únicas en el SIAC<sup>43</sup> de los participantes.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Funcionamiento del Sistema de Pagos en México, presentación del Banco de México, Marzo 18 de 2009, pg. 47.

<sup>43</sup> Es un sistema que administra las cuentas corrientes de los participantes en Banco de México.

<sup>44</sup> Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), Banco de México, fecha de consulta: 5 de mayo de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-alto-valor/sistema-pagos-electronicos-in.html>.

Es decir, el sistema no acepta sobregiros en las cuentas de los participantes por lo que no hay crédito de parte del Banco Central. El SPEI no requiere de relaciones de crédito entre participantes, ni de éstos con el Banco de México, los pagos se liquidan con recursos que los participantes tengan en su cuenta.

Es considerado un sistema seguro, debido a que los mensajes enviados cuentan con firmas digitales, donde los usuarios cuentan con certificados digitales y claves para las personas autorizadas, las cuales son obtenidas de conformidad con las normas establecidas para la Infraestructura Extendida de Seguridad (IES), las cuales se encuentran contempladas en la Circular 6/2005 emitida por el Instituto Central, a la cual ya se ha hecho referencia en el presente estudio. Es decir, que en el referido sistema sólo los funcionarios facultados, mediante certificado digital, pueden autorizar y firmar órdenes de pago.

Los participantes tienen la obligación de guardar absoluta confidencialidad respecto de los procedimientos de seguridad relacionados con el SPEI, por lo que responderán de los daños y perjuicios que se causen por el incumplimiento a dicha obligación.

En la página del Banco Central se encuentra una herramienta para que los usuarios del SPEI puedan consultar el estado de su transferencia. Se busca que en un futuro pueda utilizarse el SPEI en los teléfonos celulares.

Algunos bancos solicitan a sus clientes dar de alta previamente la cuenta del beneficiario de la instrucción de pago mediante la captura de sus datos, ello, con el fin de otorgar mayor seguridad.

El Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios tiene como participantes, al propio Instituto Central, así como a las Administradoras de Fondos para el Retiro, Casas de Bolsa, Casas de Cambio, Entidades de Ahorro y Crédito Popular, Instituciones de Crédito, Instituciones de Seguros, Instituciones para el Depósito de Valores, Sociedades Distribuidoras de Acciones de Sociedades de Inversión, Sociedades Financieras de Objeto Limitado, Sociedades Financieras de Objeto Múltiple, Sociedades Operadoras de Sociedades de Inversión, y Telecomunicaciones de

México (TELECOMM), una vez que hayan firmado un contrato atípico con el Banco de México, para poder ser acreditado como participante.

La suscripción del aludido contrato con el Banco Central implica la aceptación de la entidad interesada a someterse a las disposiciones contenidas en la Circular 1/2006, así como de su manual.

Es decir, el participante puede ser cualquier institución financiera, sociedad o entidad que haya sido admitida para cursar Órdenes de Transferencia, conforme a las Normas Internas aplicables a éste Sistema de Pago,<sup>45</sup> conforme a la Circular 1/2006 y el Manual SPEI. El referido participante debe actuar en nombre propio y se obliga a no traspasar o ceder total o parcialmente sus obligaciones.

Cabe resaltar el caso de Telecomm, debido a que, es el único organismo público descentralizado facultado como participante, lo anterior como resultado de la Circular 11/2010, la cual modifico a la citada Circular 1/2006, para que dicho organismo pudiera ser parte del SPEI.

Lo anterior, es consecuencia de los avances en los mercados financieros, por lo que se busca una mayor competencia entre las instituciones financieras, y por ende se ha permitido la entrada al SPEI de instituciones no bancarias.

Asimismo, la Tesorería de la Federación (TESOFE) ha venido haciendo un esfuerzo para evitar el uso de efectivo y de cheques en sus operaciones, mediante la migración de sus operaciones a medios electrónicos como el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios. La TESOFE paga gran parte de las nóminas del sector público federal a través del SPEI, resultando en significativos ahorros para el gobierno federal.

Asimismo, al momento de suscribir el contrato con el Banco de México, los participantes deberán designar a sus respectivos Operadores. Los cuales, serán las personas designadas por un participante para enviar por cuenta de éste instrucciones de pago y mensajes de datos a través del SPEI.

Para poder actuar como Operadores deberán obtener un certificado digital, para firmar electrónicamente las instrucciones que envíen. Es obligación de los participantes asegurarse que los Operadores que designen cuenten en todo

---

<sup>45</sup> Art. 2 fracción VII LSP.

momento con certificados digitales válidos. Además dichos participantes serán responsables de todos y cada uno de los actos realizados por sus Operadores.

El Banco de México puede en cualquier momento suspender o terminar las operaciones del SPEI con algún participante, cuando a su juicio considere que éste puede generar un riesgo en la operación de los Sistemas de Pago, y/o celebre operaciones en contravención a las disposiciones legales o administrativas que le sean aplicables.

Es importante señalar la diferencia entre el participante y el cliente, donde el cliente es quien mediante un mandato ordena a la institución financiera correspondiente el transferir una cantidad de dinero a nombre y por cuenta propia. Sin embargo, dicho mandato no lo convierte en participante del Sistema de Pago.

Las partes en el procedimiento de transferencia de fondos en el SPEI son las siguientes:

- Ordenante: quién desee transferir un monto determinado.
- Beneficiario: quién recibe el dinero de la transferencia directamente a su cuenta bancaria.
- Emisor: es el participante que lleva la cuenta al ordenante.
- Receptor: es el participante que lleva la cuenta del beneficiario.
- Banco de México: es el operador y administrador del sistema.

Los participantes deberán permitir a sus clientes el envío de dinero a cualquiera de los participantes de la lista que el Banco de México informa diariamente al inicio de las operaciones.

Asimismo, el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios permite la transferencia de los recursos contenidos en una cuenta SPEI a una cuenta del Sistema de Atención a Cuentahabientes (SIAC-BANXICO), y viceversa, mediante instrucciones de pago denominadas Traspasos.

El procedimiento para la transferencia es el siguiente, el ordenante instruye al emisor la transferencia de un monto determinado de dinero, quién verifica la identidad del ordenante y el saldo de su cuenta. Lo anterior, lo hace el ordenante mediante una Orden de Pago, y la información anexa al pago se envía mediante un

Mensaje de Datos<sup>46</sup>, éste será sin costo adicional para el cliente. De igual forma, los emisores podrán enviar instrucciones para cancelar Órdenes de Pago.

Los pagos se realizan de manera electrónica, donde un Operador designado por cada participante es asignado a la operación del portal del participante. Dichos operadores se encuentran encargados de realizar los intercambios de archivos.

Cada vez que el sistema recibe una instrucción de pago de un participante o una solicitud de traspaso, enviará un Mensaje de Datos que servirá como acuse de recepción. Del mismo modo, cada vez que liquide Órdenes de Pago, enviará a los participantes emisores y receptores los Avisos de Liquidación<sup>47</sup> de las mismas.

El sistema permite que se pueda pactar que la transferencia sea en una hora y fecha determinada, o que se realice de forma inmediata. Así como reservar parte de su saldo en la cuenta SPEI para liquidar pagos con prioridad alta, además de incrementar o disminuir el saldo que mantenga reservado. Es decir, "Los participantes pueden asignar prioridad alta a algunos pagos y reservar parte de su saldo para liquidar exclusivamente estos pagos."<sup>48</sup>

En caso de que no sea posible validar la instrucción de pago, el participante deberá hacer del conocimiento del cliente que la Orden de Pago se encuentra en proceso de validación y que no ha sido transmitida.

Una vez que el participante emisor haya decidido aceptar o rechazar la solicitud de transferencia, deberá hacerlo del conocimiento del cliente, a la cual le asigna un número de rastreo. Posteriormente el emisor transmite la información a través del SPEI al Banco de México.

El Banco de México transfiere el dinero de la cuenta que le lleva al emisor hacia la cuenta que lleva el receptor y le retransmite a éste toda la información relativa al pago. El SPEI toma en cuenta para ello, el saldo de las cuentas del SPEI, las Órdenes de Pago y los Traspasos que los participantes tengan pendientes.

---

<sup>46</sup> Los cuales deberán estar firmados electrónicamente conforme a lo dispuesto por el numeral 6.3 de la Circular 1/2006.

<sup>47</sup> Conforme a lo dispuesto en la Circular 1/2006 es el mensaje de datos que el SPEI envía a los participantes para notificarles que una o más Órdenes de Pago fueron liquidadas y se efectuaron los respectivos cargos y abonos en las cuentas del SPEI y/o que se realizó el correspondiente cargo o abono en la cuenta del SPEI del participante que solicitó un traspaso.

<sup>48</sup> Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), Banco de México, fecha de consulta: 5 de mayo de 2010, Op. Cit.

En caso de no ser aceptadas las instrucciones de pago enviadas quedaran retenidas para su trámite posterior de manera automática, una vez que el participante tenga los recursos suficientes. De no ser realizadas al cierre de operaciones del sistema serán canceladas.

Las Órdenes de Pago y Traspasos se considerarán aceptadas una vez que el SPEI envíe a los participantes los Avisos de Liquidación respectivos. El participante receptor de la Orden de Pago deberá verificar la firma electrónica contenida en el Aviso de Liquidación y la de la instrucción de pago. De no ser autentica alguna de las firmas, el receptor deberá considerar la orden como inválida y comunicarlo al Banco Central.

Asimismo, el SPEI tiene un tipo especial de Órdenes de Pago, denominadas Tercero en Ventanilla, donde los participantes sólo se encuentran obligados a procesar este tipo de órdenes de pago cuando hayan acordado con otros participantes realizar dicho proceso.<sup>49</sup> Hoy en día, el único participante que realiza este tipo de órdenes es Telecomunicaciones de México (TELECOMM).

Las órdenes de pago tipo Tercero a Ventanilla son los pagos que realizan personas físicas o morales con cargo a una cuenta en la Institución Participante del ordenante para liquidarse en efectivo al beneficiario.

En el evento de que se interrumpieran operaciones en el sistema, las transacciones deberán realizarse conforme a lo que establezca el Banco de México, el cual podrá:

- a) Ampliar el horario de operación del SPEI;
- b) Instruir a cualquier participante a que suspenda sus pagos;
- c) Instruir a los participantes a que continúen con la operación mediante procedimientos de respaldo, o
- d) Instruir o realizar cualquier acción que considere pertinente.<sup>50</sup>

En relación con lo anterior, el Banco de México cobra mensualmente a cada participante una cantidad que se calcula con base a lo siguiente:

- *El número de Órdenes de Pago y Solicitudes de Traspaso que envíe.*

---

<sup>49</sup> Numeral 3.3, de la Circular 1/2006 emitida por el Banco de México.

<sup>50</sup> Numeral 6.8 Circular 1/2006 emitida por el Banco de México.



- *El número de devoluciones que reciba.*
- *El número de firmas electrónicas verificadas.*
- *La cantidad de información retransmitida por el SPEI que haya solicitado la institución participante.<sup>51</sup>*

Cada participante debe pagar al Banco de México una cuota anual, por la prestación de los servicios correspondientes al SPEI.

Asimismo los participantes cobran a los clientes menos de \$ 0.05 USD por pago, en promedio la banca cobra menos de 6 pesos por concepto de transferencias vía SPEI.

El referido Sistema de Pago proporciona a sus participantes un soporte para que automaticen sus procesos de enviar y recibir pagos, ello, se debe a que utiliza un protocolo abierto, es decir un conjunto de reglas públicas de comunicación con el sistema. Lo que, le permite ofrecer mejores servicios de pago a sus clientes.

Asimismo, los participantes no podrán cobrarse comisiones entre sí por el envío, recepción, devolución o ejecución de las instrucciones de pago.

El contrato mediante el cual se instrumenta la participación en el referido sistema, no puede ser considerado un contrato de prestación de servicios, debido a que, si bien, la entidad financiera se encuentra obligada a pagar una cuota anual por el acceso al SPEI, y una mensual por su utilización, ello no es por concepto de un servicio, sino por el acceso a los instrumentos y procedimientos de la plataforma del SPEI.

Asimismo, dicho pago no supone una remuneración debido a que el Instituto Central no percibe ingresos por la administración del sistema, y el monto a cubrir por las instituciones financieras tiene por fin cubrir costos operativos.

A partir del 3 de septiembre de 2010, el SPEI tiene un horario de operación mayor, ya que éste se amplía de 6 am a 5.30 pm.<sup>52</sup> Por lo que, conforme a la Circular 25/2010 entre las 5.40 pm y 6 pm, el Banco de México ejecutará traspasos de fondos en moneda nacional con fecha valor mismo día entre las cuentas que lleva a las instituciones.

---

<sup>51</sup> Punto 7.3 Circular 1/2006.

<sup>52</sup> El SPEI tenía un horario de 8:30 am a 5 pm, hasta agosto de 2010.

El SPEI ha sido evaluado conforme a las "*Recomendaciones para los Sistemas de Liquidación de Valores*" del Comité de Sistemas de Pago y Liquidación del Banco de Pagos Internacionales y el Comité Técnico de la Organización Internacional de Comisiones de Valores. Respecto a esto, se puede considerar que el SPEI cumple con todos los referidos principios que le son aplicables.

En relación con lo anterior, se realizaron algunas observaciones respecto al SPEI derivado de las referidas recomendaciones. Una de ellas, es que éste sistema cuenta con varios mecanismos para contener los riesgos. Ejemplo de esto, es que los participantes reciben información sobre algunos pagos para sus clientes que aún no se han liquidado en el sistema, y el Banco de México les ha advertido que el uso de esta información para hacer abonos en las cuentas de sus clientes pueden quedar expuestos a riesgo de crédito.

Otra observación realizada al SPEI, es que cuenta con un mecanismo de compensación multilateral que no genera riesgos de crédito, debido a que sus ciclos de liquidación son en tiempo real.

Asimismo, el citado sistema puede considerarse como uno de los más seguros, ya que sólo liquida pagos después de escribir con éxito la información correspondiente en un sistema de respaldo, en un sitio alternativo. Lo anterior fue el resultado, de las reuniones que los administradores del SPEI realizan con los representantes de los participantes a fin de atender quejas o sugerencias hacia el sistema. Ya que los administradores son responsables ante la Junta de Gobierno del Banco de México.

Finalmente, se puede observar que el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios es el Sistema de Pago más avanzado de México, ya que a través de él se pueden realizar transferencias de dinero a nivel nacional e internacional, como se verá más adelante. Además de ser de fácil acceso para el público general, logrando así, un mayor desarrollo del sistema financiero nacional, y por lo tanto de la economía.

#### 4.1 POLÍTICA MONETARIA Y OBJETIVOS RESPECTO A LOS SISTEMAS DE PAGO

Debido a que los Sistemas de Pago involucran la transferencia de dinero constituyen el vínculo entre el dinero y la actividad económica. El marco de la política monetaria puede afectar por si solo la eficiencia de los Sistemas de Pago de un país.

Generalmente los Bancos Centrales son los encargados de instrumentar la política monetaria en un país, la cual es entendida como el conjunto de acciones que lleva a cabo la autoridad monetaria respectiva, para proporcionar el dinero que circula en la economía y con lo cual se ve afectada la tasa de interés a corto plazo. La principal contribución que puede realizar la política monetaria para fomentar el crecimiento económico, es procurar la estabilidad de precios mediante niveles de inflación bajos, por lo que la regulación bancaria es una herramienta importante de esta política.

*“En la mayoría de las economías de mercado, la política monetaria tiene como propósito controlar la oferta de dinero, prevenir inestabilidades sistémicas financieras y alentar la eficiencia y equidad de la intermediación financiera. En economías centralmente planificadas, la política pública para los bancos puede ser distinta, ya que se ocupa más en el papel que el sistema bancario debe asumir para canalizar fondos a sectores prioritarios de la economía.”<sup>1</sup>*

En nuestro país, el Banco de México es la autoridad encargada de instrumentar la política monetaria nacional mediante la influencia que ejerce en las tasas de interés. Lo anterior, lo realiza principalmente mediante los préstamos de billetes, con tasa de interés que otorga a los bancos comerciales para que estos a su vez entreguen a sus depositantes. Los bancos comerciales buscan otorgar tasas de interés a sus depositantes para fomentar el ahorro y suben las tasas de interés que cobran a sus deudores para que retiren menos dinero.<sup>2</sup>

De esta forma, el Banco de México ajusta la política monetaria en caso de que se presenten circunstancias inesperadas o de prevención que lo hagan aconsejable,

---

<sup>1</sup> Urrutia Corral, Luis, Consideraciones entorno a los Sistemas de Pagos, Tesis para obtener el título en licenciado en derecho, Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), México, D.F., 1995, pg.21.

<sup>2</sup>Política Monetaria, Banco de México, fecha de consulta: 23 de julio de 2010, <http://www.banxico.org.mx/politica-monetaria-e-inflacion/material-de-referencia/basico/fichas-sobre-politica-monetaria-e-inflacion/inflacion/%7B12756446-A554-C7B4-2994-F1B5D082063C%7D.pdf>.

mediante operaciones de liquidez a través de la tasa de fondeo interbancario a un día. La cual puede ser entendida como “La tasa representativa de las operaciones de mayoreo realizadas por la banca y casas de bolsa en el mercado interbancario sobre títulos de deuda bancaria, a plazo de 1 día”.<sup>3</sup>

Cuando se aumenta la tasa de fondeo interbancario a un día, se considera que la política monetaria aplicada es restrictiva y en caso de que se disminuya la tasa se considera que la referida política es laxa. En el mismo sentido, se considera que la tasa es neutra cuando no presenta cambios.

Al haber mayor ahorro y menor número de solicitudes de crédito hay una menor demanda de bienes y servicios; por ende, los precios no aumentarían, de este modo el Banco de México ayuda a controlar la inflación.

Lo anterior, como puede observarse lo hace de forma indirecta debido a que el Banco Central no tiene un control directo sobre los precios, ya que éstos se determinan con base en la oferta y la demanda. Sin embargo, a través de sus acciones puede influir en el proceso de determinación de precios. Los canales a través de los cuales influencia este proceso son conocidos como mecanismos de transmisión de la política monetaria.<sup>4</sup>

En una economía de mercado moderna, el instrumento principal de la política monetaria es la tasa de interés a corto plazo, como es el caso de México, la cual “Es la tasa de interés a la que los bancos comerciales pueden pedir prestado y prestarse el uno al otro en los mercados monetarios”<sup>5</sup>. El Banco de México, así como otros Bancos Centrales controlan esta tasa de interés mediante su capacidad como proveedores de liquidez, para influir en la oferta y la demanda en los mercados monetarios.

En algunos países el mecanismo utilizado es el cambio en el nivel de las reservas obligatorias que los bancos comerciales deben mantener en su respectivo Banco

---

<sup>3</sup> Banco de México, Glosario –Instrumentación de política monetaria y operaciones en el mercado, pg. 7.

<sup>4</sup> Los cuales son: canal de tasas de interés, el cual se refiere a los cambios que el Banco Central induce en las tasas de interés a corto plazo, canal de crédito, se refiere a la disponibilidad de crédito para inversión y consumo, canal de tipo de cambio, el cual es entendido como la apreciación del tipo de cambio nominal, el canal de precios de otros activos, se refiere a la inversión en bonos y la disminución de demanda de acciones, y el canal de expectativas, éste hace alusión a las expectativas en cuanto al futuro de la economía y de los precios.

<sup>5</sup> Sheppard, David, Sistemas de Pagos, Ensayos, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), México, D.F., 1997, pg. 4.

Central, ello, para influenciar la oferta y la demanda y por ende las tasas de interés a corto plazo.

“En otros países, como por ejemplo en el Reino Unido, las operaciones de mercado abierto del Banco Central se conciben para asegurar que cada día el mercado monetario en conjunto se enfrente a un déficit potencial, que entonces el Banco Central remedia a la tasa de interés que desea ver establecida o mantenida en el mercado”.<sup>6</sup>

“Dado que la mayoría de los Bancos Centrales alteran las condiciones monetarias mediante instrumentos orientados al mercado como reportos o transacciones directas, el Sistema de Pago es el canal a través del cual se instrumenta la política monetaria”.<sup>7</sup>

Estos métodos requieren que los mercados monetarios interbancarios tengan liquidez, y que el respectivo Banco Central pueda predecir con seguridad las principales influencias diarias sobre la liquidez de dichos mercados.

Por ello, de no funcionar adecuadamente los Sistemas de Pago será muy difícil para el Banco Central transmitir su política monetaria al sistema financiero de forma eficiente, por lo que actualmente es primordial para cualquier economía contar con Sistemas de Pago estables y sólidos.

El Banco Central se preocupa por la estabilidad y seguridad de los Sistemas de Pago a su cargo, así como de limitar el riesgo sistémico existente en la mayor medida posible. A fin de alcanzar dichos objetivos el respectivo Instituto Central debe elaborar una política pública encaminada hacia la seguridad, tanto técnica, como jurídica, de las plataformas sobre las cuales se establecen los Sistemas de Pago.

La seguridad técnica implica integridad operativa, confiabilidad y carácter predecible de los sistemas de compensación y liquidación, lo cual debe contemplar respaldos adecuados y planes de contingencia.

El sistema debe ser diseñado de forma que evite la propagación de problemas financieros u operativos de un participante a otro, así como impedirlos, mediante normas que limiten la responsabilidad de los participantes de forma eficaz.

---

<sup>6</sup> Ídem.

<sup>7</sup> Strum Andy, El Papel de los Bancos Centrales en los Sistemas de Pagos, Boletín del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Volumen XLVI, Número 2, Marzo/Abril 2000, pg. 59.

Otra preocupación de los Bancos Centrales es la eficiencia, dicho objetivo se alcanza mediante la calidad en el servicio en términos de funcionalidad y seguridad, a un menor costo. En opinión de Andy Sturm, dicha eficiencia se puede disgregar en tres dimensiones: eficiencia de proveedor, en ella existen objetivos específicos en términos de costo mínimo de provisión de servicios, eficiencia de usuario, implica bajos costos globales, y eficiencia dinámica, relacionada con el ritmo en la innovación tecnológica en los servicios de pagos.

*"Un Sistema de Pagos que es suficientemente flexible para adoptar nuevas tecnologías e innovaciones rápidamente beneficia tanto a proveedores como usuarios. Esta eficiencia dinámica requiere un entorno institucional y regulador flexible, especialmente en términos de un marco legal y regulador, de modo que el ritmo de la innovación tecnológica en el Sistema de Pago no resulta innecesariamente obstaculizado."*<sup>8</sup>

Las economías modernas reflejan una mezcla entre acciones públicas y privadas, ya que un enfoque de política ampliamente basada en el mercado permite a los participantes privados en el sistema, desempeñar el papel predominante en el desarrollo de los servicios de pagos. Sin embargo, este tipo de política privada requiere de un gran número de prerequisites por la ley, para asegurar la adecuada actuación de los participantes. Debe asegurarse una política competitiva, mediante la eliminación de barreras para la entrada en el mercado y que se garantice una competencia equitativa con el fin de eliminar los posibles monopolios.

En el Reino Unido el Banco de Inglaterra (Banco Central) tiene como rol hacer las cuentas disponibles bajo ciertas condiciones para los propósitos de compensación, mientras los pagos son procesados por el sector privado.

Sin embargo, debido a la falta de recursos y de personal preparado, así como de experiencia del sector privado, es que generalmente, los Bancos Centrales se ven forzados a tomar roles importantes en todos los aspectos de los Sistemas de Pago en las economías del denominado tercer mundo.

Asimismo, las deficiencias legales impiden el avance de los Sistemas de Pago; ejemplo de lo anterior, es cuando solamente se aceptan las firmas autógrafas y no

---

<sup>8</sup> Ídem pg. 62.

los certificados digitales como el único método aceptable de autenticar un pago, lo cual retrasa las transferencias de fondos.

El Banco Central debe proporcionar transparencia para la comprensión de su política entre el público en general, así como la cooperación con instituciones de otros países.

Los Sistemas de Pago de liquidación en tiempo real incrementan la efectividad del Banco Central, debido a que contribuyen a una demanda estable de las reservas de los bancos, y permiten a las autoridades financieras medir de forma precisa el impacto en la reservas del gobierno. Además de facilitar el desarrollo de liquidez interbancaria y de los mercados de dinero.

Actualmente, tanto los Bancos Centrales, como los comerciales, promueven diversos tipos de Sistemas de Pago en las economías en desarrollo, debido a que los individuos aún no confían totalmente de los medios de pagos electrónicos y prefieren la utilización del efectivo. Esto implica un enorme potencial para que los bancos comerciales y autoridades financieras expandan los mercados y promuevan el desarrollo de una cultura financiera.

Es importante destacar que el vínculo entre los Sistemas de Pago y la estabilidad financiera, no respeta fronteras, se debe a que las transferencias de fondos que se realizan en los Sistemas de Pago domésticos, comúnmente son enviadas a otros bancos en otros países; por lo tanto, se realiza una interconexión indirecta de la política monetaria de varias naciones.

La Unión Europea ha decidido implementar una política única monetaria, para lograr este fin común se ha creado el Sistema de Pago TARGET 2, mediante el cual el Banco Central Europeo influye en la estabilidad financiera de toda la comunidad.

La integración de los Sistemas de Pago facilita la implementación de la política monetaria, al incrementar la habilidad de las autoridades monetarias para responder a las crisis de forma oportuna. La integración de los mercados financieros requiere que las autoridades financieras tengan un amplio rango de instrumentos y las habilidades para usarlos.

Los cambios en los Sistemas de Pago debido a reformas pueden tener implicaciones en el proceso de toma de decisiones en la política monetaria, principalmente se pueden ver afectadas cuatro áreas de decisión:

- El fin de la política monetaria y la implementación de instrumentos.
- La forma de interpretación de las normas que regulan los Sistemas de Pago.
- El diseño de los instrumentos de la política monetaria.
- Y los mecanismos de transmisión de la política monetaria.

Los Bancos Centrales en la implementación de su política monetaria mediante los Sistemas de Pago, deben asegurarse que los riesgos y obligaciones sean manejados de una forma prudente y que los sistemas sean operados de una forma segura, ya sea por ellos mismos o mediante la imposición de estándares rigurosos en los sistemas operados por el sector privado. Ello, debido a que mediante la instrumentación de la política monetaria, el Banco Central influye en la economía y desarrollo de una Nación.



## 4.2 PAPEL DEL BANCO CENTRAL

Desde un punto de vista teórico es posible identificar tres clases de dinero, los cuales son: dinero producto, el cual tiene un valor intrínseco como el oro o la plata; dinero crediticio, que es el pasivo de un individuo respaldado por un activo, como en el caso de la cuenta de cheques bancaria, y el dinero fiduciario o de curso forzoso, que es entendido como el billete emitido por el gobierno, no da derecho de reclamación y es aceptado a cambio de bienes y servicios.<sup>9</sup>

Como consecuencia de la transición del dinero producto a dinero fiduciario, los Bancos Centrales se vieron involucrados en los Sistemas de Pago, debido a que el dinero fiduciario implica un elemento de confianza, donde se intercambia un medio de pago sin valor intrínseco por bienes y servicios.

Por ello, la falta de confianza en el valor de la moneda puede crear perturbaciones en la actividad económica y especialmente en la estabilidad financiera. En consecuencia, para asegurar esa confianza, el derecho de emitir moneda y ofrecer los servicios de los Sistemas de Pago, fue transferido a una institución con irreprochable reputación crediticia como el Banco Central.

La operación de los Sistemas de Pago se encuentra estrechamente relacionada con dos objetivos principales de los Bancos Centrales, los cuales son la estabilidad monetaria y la financiera. Estos objetivos tienen como fin el bienestar económico de una nación.

La eficiencia en los Sistemas de Pago es determinante para el crecimiento económico de un país, por ello, los Bancos Centrales buscan promover dicha eficiencia por dos vías: mediante su involucramiento en la operación de los sistemas, o a través de la supervisión.

*“El vínculo entre los Sistemas de Pagos y la estabilidad financiera se genera toda vez que los problemas particulares de las instituciones pueden propagarse a través del Sistema de Pagos. Asimismo, el trastorno en la operación de algún Sistema de Pagos podría tener como consecuencia una seria afectación en el mercado*

---

<sup>9</sup> Sturm Andy, El Papel de los Bancos Centrales en los Sistemas de Pagos, Boletín del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Volumen XLVI, Número 2, Marzo/Abril 2000, págs. 57 y 58.

*financiero para el cual se constituyó y por ende para las entidades que lo conforman.*<sup>10</sup>

Los Bancos Centrales deben formular políticas adecuadas tanto para los Sistemas de Pago de Alto como de Bajo Valor, incluyendo los que manejan dinero, valores o derivados. Dichas políticas deben tomar en consideración las condiciones existentes en cada país, toda vez que los Sistemas de Pago de cada país contemplan variaciones unos de otros<sup>11</sup>.

En general, el interés de un Banco Central para mantener la estabilidad de un Sistema de Pago, se manifiesta en intentos por reducir la probabilidad de que un participante no pueda cumplir con sus obligaciones de pago, toda vez que puede causar dificultades al seguro funcionamiento del sistema. Reducir ése riesgo, conocido como el riesgo sistémico, es el principal objetivo de los Bancos Centrales. En consecuencia, los objetivos principales de las políticas de los Bancos Centrales deben ser respecto de la seguridad y eficiencia del sistema.

Asimismo debe proveer de un adecuado funcionamiento de los mercados de dinero para la implementación de las políticas monetarias que conserven la confianza en la moneda nacional, en especial en circunstancias de crisis.

La efectividad de un Sistema de Pago es vital para la estabilidad financiera, la interrupción de un Sistema de Pago reduce la confianza del público en el sector financiero. En relación con lo anterior, es importante señalar que la información oportuna puede proveer de señales de alarma tempranas. Sin embargo, cierta información respecto a un banco puede ocasionar reacciones exageradas y afectar al sistema. Por ello, es importante la cooperación entre los bancos comerciales y el Banco Central.

El papel del Banco Central en los Sistemas de Pago es diverso, debido a las diferentes condiciones, como los diversos instrumentos de pago, el sector financiero doméstico, marco legal, infraestructura técnica, etc. En este mismo

---

<sup>10</sup> Cabrera Rodríguez, Tania, La Regulación de los Sistemas de Pagos en México, Tesis profesional para obtener el título de abogado, Escuela Libre de Derecho, México D.F., 2004, pg. 24.

<sup>11</sup> De acuerdo con Andy Sturm, algunos de los factores a tomar en cuenta al formular una política en relación con los Sistemas de Pagos son: el estado de desarrollo en general de la infraestructura de un país, la estructura y fortaleza del sector financiero, la situación legal, aspectos de la geografía y demografía de un país, así como las preferencias nacionales respecto al grado de implicación directa del sector público en la provisión y gestión de los servicios públicos.

sentido, el grado de involucramiento del Banco Central depende de varios factores, entre los que se pueden encontrar los antecedentes económicos, sociales, legales y políticos de una nación.

En relación con lo anterior, es que se puede observar que los Bancos Centrales ejercen diversos papeles dentro de los Sistemas de Pago de su país. De acuerdo con David Sheppard, estos pueden clasificarse en cinco funciones:

- I) **Usuario:** Los Bancos Centrales se encuentran encargados de llevar a cabo la liquidación de pagos relacionados con la política monetaria nacional<sup>12</sup>, como lo son las transacciones oficiales con valores públicos. En el caso del Banco de México, este se encuentra encargado de las transacciones oficiales de valores públicos y de divisas oficiales derivado de su carácter como agente financiero del Gobierno Federal.<sup>13</sup>

Se pueden considerar como pagos relacionados con la política monetaria las cuotas para la participación en organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI)<sup>14</sup>. Además, los Institutos Centrales se encuentran obligados como cualquier empresa al pago de nóminas, facturas y proveedores.

- II) **Miembro o participante:** Como tal, el Banco Central puede hacer y recibir pagos a nombre de clientes propios, como lo son entidades de la administración pública, instituciones financieras u otros Bancos Centrales. De conformidad con el artículo 2, fracción VII, de la Ley de Sistemas de Pago, el Banco de México es considerado como un participante de los Sistemas de Pago sistémicamente importantes.
- III) **Proveedor de los servicios de pago:** Se refiere a la provisión de facilidades de liquidación de cuentas a los bancos comerciales que operan en los Sistemas de Pago, además de proporcionar el hardware, software y asistencia técnica de los mismos.

---

<sup>12</sup> La política monetaria para el Banco de México, es considerada el conjunto de acciones que lleva a cabo el propio Instituto Central para influir sobre las tasas de interés y las expectativas del público, a fin de que la evolución de los precios sea congruente con el objetivo de mantener un entorno de inflación baja y estable.

<sup>13</sup> Art. 3º, fracción III de la Ley del Banco de México.

<sup>14</sup> Art. III Sección 1, Cuotas y pago de suscripciones, del Convenio Constitutivo del FMI.

En el caso de nuestro Instituto Central, es el proveedor tanto de los programas, como de las plataformas de seguridad los Sistemas de Pago que administra (SIAC y SPEI).

- IV) Guardián del interés público:** Esto implica, actuar como regulador de los Sistemas de Pago nacionales, supervisor de sus participantes, además de proporcionar la administración y planeamiento para los sistemas. En algunos casos, puede llegar a ser el árbitro en el caso de quejas y manejar los procedimientos de compensación.

El Comité de Sistemas de Pago del Banco Mundial, define la vigilancia de los Sistemas de Pago y liquidación como “Una función del Banco Central en la que se promueven los objetivos de seguridad y eficiencia monitoreando los sistemas existentes y planeados, evaluándolos contra dichos objetivos y, cuando es necesario, induciendo el cambio.”<sup>15</sup>

“El Banco Central también puede promover la competitividad, o alentar el desarrollo y la adopción de normas técnicas”.<sup>16</sup>

- V) Garante de la liquidación bruta diaria:** Esta función no se encuentra en todos los Bancos Centrales, ya que no todos los países cuentan con sistemas de liquidación bruta. Se refiere a la función de los Bancos Centrales para asegurar el flujo de transferencias mediante el otorgamiento de créditos a los participantes.

Debido a la falta de recursos, de personal preparado y de experiencia del sector privado en los Sistemas de Pago, los Bancos Centrales se ven forzados a desarrollar roles importantes en todos los aspectos del diseño y desarrollo de un sistema, sobretodo en países en vías de desarrollo.

Los Bancos Centrales enfrentan mayores dificultades en países como China o Rusia, donde debido a su gran extensión existen varias regiones con un cierto grado de autonomía, por lo cual el respectivo Banco Central debe desarrollar métodos de

---

<sup>15</sup> Cirasino, Massimo, García, José Antonio, et. Al. Sistemas de Pago de Bajo Valor para sustentar el acceso financiero: infraestructura y política, Banco Mundial y CEMLA, Mayo 2007, pg. 11.

<sup>16</sup> Cabrera Rodriguez, Tania, Op. cit., pg. 27.

control centralizados. Por lo tanto, es evidente que una de las tendencias de los Sistemas de Pago es la creación de sistemas generalizados que permitan su aplicación a nivel nacional.

Otras autoridades, como las encargadas de la supervisión de las entidades financieras y las reguladoras de valores, pueden ostentar responsabilidades jurídicas o de otra índole con respecto a ciertos aspectos de los Sistemas de Pago y de liquidación, en este supuesto cada autoridad debe tener claramente definidas sus responsabilidades y contar con herramientas específicas para el cumplimiento de su labor y que no exista interferencia o duplicidad de facultades entre autoridades.

Finalmente, se puede observar que la intervención de los Bancos Centrales en los Sistemas de Pago es con el fin último de procurar un nivel mínimo de seguridad jurídica.

### 4.3 FACULTADES DEL BANCO DE MÉXICO

El Banco de México es uno de los organismos constitucionales autónomos de nuestro país, con el propósito de garantizar su independencia en la toma de decisiones. Su marco jurídico en relación con los Sistemas de Pago, lo contempla la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; la Ley del Banco de México (LBM), su Reglamento Interior, su Acuerdo de Adscripción; la Ley de Sistemas de Pago (LSP); la Ley de Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros (LTOSF) y la Ley del Mercado de Valores (LMV).

Derivado de su condición de organismo autónomo es que se le reconoce al Instituto Central como autoridad capaz de emitir regulación, así como de proveer de la observancia de la misma y aplicar las sanciones al respecto. Además de estar dotado de personalidad jurídica, patrimonio propio y de facultades de decisión sobre su presupuesto y administración. Es por ello, que ninguna autoridad puede ordenarle que le otorgue financiamiento.

La autonomía del Banco Central se apoya en los siguientes fundamentos:

- Independencia para determinar el volumen de crédito primario que pueda ser concedido;
- Independencia en la toma de decisiones por parte de los miembros de la Junta de Gobierno;
- Independencia administrativa.<sup>17</sup>

Resultado de lo anterior, es que el Banco Central es el organismo encargado de la administración, regulación y supervisión de los Sistemas de Pago en México.

El Banco Central se encuentra facultado por el artículo 28 constitucional para regular los cambios, la intermediación, así como los servicios financieros. Por lo tanto, tiene entre sus objetivos, establecidos en el artículo 2 de su Ley Reglamentaria, promover el buen funcionamiento de los Sistemas de Pago.

El artículo 3 de la LBM, señala que entre sus funciones también se encuentra regular los Sistemas de Pago. Ésta facultad de emisión de regulación, se encuentra sujeta a la condición de que solamente podrá emitirse regulaciones cuando tengan

---

<sup>17</sup> Finalidades y Funciones de Banco de México: Una breve introducción, presentación Banco de México, 26 de agosto de 2009, págs. 5 y 6.

como fin el buen funcionamiento de los citados sistemas, conforme a lo dispuesto por el artículo 24 de la referida ley.

La LTOSF fortaleció las facultades del Banco de México para regular los Sistemas de Pago de Bajo Valor. En lo particular, el referido ordenamiento faculta al Instituto Central la supervisión, vigilancia y sanción de las entidades financieras<sup>18</sup>; así como para emitir disposiciones de carácter general respecto de las tasas de interés, activas y pasivas, comisiones, pagos anticipados y adelantados de las operaciones que realicen las instituciones de crédito, sociedades financieras de objeto limitado y las sociedades financieras de objeto múltiple reguladas, con sus clientes, además de regular las Cuotas de Intercambio. Es decir, que el Banco de México se encuentra facultado para emitir disposiciones respecto de cualquier concepto de cobro de las operaciones celebradas por las entidades financieras a sus clientes.<sup>19</sup>

Es importante señalar, que la LTOSF faculta al Instituto Central para regular el funcionamiento y la operación de las cámaras de compensación de cualquier Medio de Disposición<sup>20</sup>, así como los cargos que éstas efectúen por la realización de sus operaciones.<sup>21</sup> Para organizarse y operar como cámara de compensación se requiere autorización del Banco Central. Dichas cámaras están obligadas a enlazar sus sistemas de procesamiento de operación de Medios de Disposición para responder las solicitudes de autorización de pago, devoluciones y ajustes que les envíen otras cámaras de compensación.<sup>22</sup>

Estos sistemas no tienen el potencial de desestabilizar el sistema financiero mexicano; sin embargo, son importantes por el gran número de pagos que procesan. Para estos sistemas el Banco de México mantiene una política de vigilancia en los siguientes aspectos:

- a) **Comunicación:** Escucha las sugerencias de los participantes, así como a los usuarios de los servicios de pago. Recibe periódicamente a las asociaciones

---

<sup>18</sup> Arts. 2 Bis, 47, 48, 49 y 49 Bis de la LTOSF.

<sup>19</sup> Art. 4 LTOSF.

<sup>20</sup> Se entiende por Medio de Disposición a las tarjetas de débito asociadas a depósitos bancarios de dinero a la vista, a las tarjetas de crédito emitidas al amparo de un contrato de apertura de crédito, a los cheques, a las órdenes de transferencia de fondos incluyendo el servicio conocido como domiciliación, tarjetas prepagadas no bancarias para la adquisición de bienes, así como aquellos otros que el Banco de México reconozca mediante disposiciones de carácter general, conforme a lo dispuesto por el Art. 2 fracción XII de la LTOSF.

<sup>21</sup> Art. 19 LTOSF.

<sup>22</sup> Art. 19 Bis LTOSF.

de participantes para discutir los problemas que encuentran y presenta propuestas para hacerlos más seguros y eficientes.

- b) Competencia:** Promueve que existan condiciones de competencia entre los prestadores de servicios de pago.
- c) Transparencia:** Protege al público de malas prácticas mediante el fomento de la transparencia de las características de los servicios de pago, además promueve la conciencia en los participantes acerca de los riesgos a los que están expuestos y promueve la adopción de políticas de administración de riesgos.<sup>23</sup>

En la mayor parte de los países el Banco Central es el administrador y regulador de los Sistemas de Pago de Alto Valor. En el caso del Banco de México, éste tiene los siguientes papeles frente a los Sistemas de Pago de Alto Valor:

- **I) Operador:** Lo realiza al poner en circulación billetes y monedas metálicas, así como a través de la celebración de contratos de crédito y de depósito bancario de dinero con instituciones de crédito, entre otros.<sup>24</sup>

Además, se encuentra facultado para regular el servicio de transferencias de fondos a través de instituciones financieras que lo presten de manera profesional, determina las condiciones en que dichas instituciones deben canjear y retirar los billetes y las monedas metálicas en circulación.<sup>25</sup>

Es decir, facilita el funcionamiento de los pagos de bienes y servicios y el crédito entre los intermediarios y agentes económicos. Además de evitar fallas en los sistemas que pudieren afectar a la economía nacional.

- **II) Usuario:** Es considerado como tal, debido a que por medio de ellos “Instrumenta la política monetaria, otorga liquidez al sistema financiero,

---

<sup>23</sup> Política del Banco de México respecto a los Sistemas de Pagos, Banco de México, fecha de consulta: 11 junio de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/politica-del-banco-mexico-res.html>.

<sup>24</sup> Arts. 6 y 7, fracciones II, IV y VII de la LBM.

<sup>25</sup> Arts. 26, 31 y 25 de la LBM.



recibe garantías de la banca, participa en servicios como Directo a México (el cuál se analiza más adelante) y, como otras organizaciones, usa los sistemas para pagar su nómina y facturas a proveedores.”<sup>26</sup>

Conforme a la LSP el Banco de México tiene las facultades siguientes:

- 1) Puede cursar Órdenes de Transferencia en los Sistemas de Pago, como cualquier otro participante.
- 2) Es el administrador de varios sistemas, debido a que es el encargado de operar el sistema, así como de establecer sus normas internas y lleva a cabo conforme a la normativa aplicable, las acciones para coordinar la actuación de otros participantes.
- 3) Es el encargado de determinar los Sistemas de Pago que deberán sujetarse a la referida Ley, así como sus normas internas y vetar las modificaciones a las mismas, previa audiencia del administrador del sistema correspondiente.
- 4) Puede interpretar, para efectos administrativos los preceptos de la LSP.
- 5) Ejerce funciones de supervisión y vigilancia de los administradores de los sistemas y de los mismos Sistemas de Pago. A fin de evaluar los riesgos a los que se encuentren sujetos, sus sistemas de control y mecanismos adoptados en caso de incumplimiento, así como la calidad de su administración.
- 6) Puede requerir a los intermediarios financieros información sobre sus operaciones, por ejemplo, datos que permitan estimar su situación financiera.
- 7) Se encuentra facultado para diseñar e implementar programas de ajuste de cumplimiento forzoso tendientes a eliminar irregularidades en los Sistemas de Pagos.<sup>27</sup>

En virtud de lo anterior, se puede observar que el Banco de México ejerce tanto funciones de autoridad como derechos en su carácter de participante de los Sistemas de Pago que administra.

---

<sup>26</sup> Introducción a los Sistemas de Pagos, Banco de México, fecha de consulta: 30 de junio de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/introduccion-sistemas-pago.html>.

<sup>27</sup> Arts. 2, 4, 6, 7, 19, 20, 21 y 23 LSP.

## **i. SANCIONES**

Conforme a la LBM, nuestro Banco Central se encuentra facultado para imponer sanciones con el fin de preservar la efectividad de las normas de orden público establecidas.<sup>28</sup>

El Instituto Central puede imponer multas a los intermediarios financieros por las operaciones de servicios que realicen en contravención a las disposiciones emitidas por el mismo Banco Central. Para ello, tomará en cuenta:

- 1) El importe de las ganancias que para dichos intermediarios resulten las operaciones celebradas en contravención a las disposiciones aplicables.
- 2) Los riesgos en que hayan incurrido los intermediarios para la celebración de tales operaciones, y
- 3) Si el infractor es reincidente.<sup>29</sup>

En los Sistemas de Pago de Bajo Valor, independientemente de las sanciones previstas por la LTOSF, el Banco de México podrá suspender operaciones con las instituciones de crédito que infrinjan lo dispuesto en ese ordenamiento.<sup>30</sup>

Conforme a la LTOSF, corresponde al Banco Central, imponer sanciones con multa de mil a cinco mil días de salario, cuando las entidades financieras se abstengan de registrar sus comisiones y/o recibir cheques salvo buen cobro, órdenes de transferencias de fondos o instrucciones de cargo, en contravención a lo señalado por la misma LTOSF o las reglas de carácter general expedidas por el Instituto Central.<sup>31</sup>

Asimismo, el Banco Central podrá sancionar con multa de doscientos a dos mil días de salario, a las entidades financieras y cámaras de compensación que infrinjan cualquier disposición de la LTOSF que no competa sancionar a otras autoridades.<sup>32</sup>

El Banco de México puede, previo derecho de audiencia, suspender o limitar de manera parcial las operaciones de las cámaras de compensación que incumplan de manera reiterada, las disposiciones de carácter general que el Banco Central haya

---

<sup>28</sup> Art. 24 LBM

<sup>29</sup> Art. 27 LBM.

<sup>30</sup> Art. 4° LTOSF.

<sup>31</sup> Art. 48 LTOSF.

<sup>32</sup> Art. 47 LTOSF.

emitido al respecto. Además el Instituto Central cuenta con las facultades necesarias para revocar las autorizaciones que haya otorgado a las cámaras de compensación, cuando infrinjan de manera reiterada las disposiciones de la LTOSF.<sup>33</sup>

En los Sistemas de Pago de Alto Valor, el Banco de México podrá imponer sanciones administrativas a los administradores de un Sistema de Pago, conforme a lo señalado en la LSP, la cual le es aplicable a los sistemas SPEI, DALÍ y SIAC-BANXICO<sup>34</sup>. Las referidas sanciones serán conducentes en los supuestos siguientes:

- i)** Abstenerse de ajustar las normas internas a las disposiciones que emita el propio Banco de México, o en su caso, abstenerse de realizar las modificaciones que el Instituto Central les requiera.
- ii)** Omitir la presentación de las normas internas del respectivo sistema para su autorización por parte del Banco Central.
- iii)** Modificar las normas internas sin la previa autorización del Instituto Central.
- iv)** Poner en vigor modificaciones a las comisiones o cargos que puedan cobrarse entre sí los participantes del sistema correspondiente, sin que haya transcurrido el plazo para que el Banco de México ejerza la facultad de veto, o cuando en su caso se hubiere vetado. El referido plazo es dentro de los quince días siguientes en que el administrador haga del conocimiento del Instituto Central las modificaciones a las comisiones.
- v)** No presentar la información que el Banco de México les solicite, o bien presentarla extemporáneamente, de manera imprecisa o incompleta.
- vi)** Proporcionar información falsa al Instituto Central.
- vii)** Incumplir cualquiera de las obligaciones que se deriven de la implementación de un programa de ajuste forzoso.
- viii)** Incumplir con cualquier otra obligación de las señaladas en la LSP o en las circulares emitidas por el Banco Central.
- ix)** Omitir presentar la información que el Banco de México les solicite, o bien la presenten extemporáneamente, de manera imprecisa o

---

<sup>33</sup> Art. 49 Bis LTOSF.

<sup>34</sup> Lo anterior, conforme a la Lista de Acuerdos o Procedimientos a los que resulta aplicable la Ley de Sistemas de Pagos y Denominación de las Entidades que los Administran, emitida por el Banco de México, y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de enero de 2010.

incompleta respecto del monto promedio mensual de las obligaciones de pago que acepte el acuerdo o procedimiento de que se trate para su compensación o liquidación en un año calendario.

Los montos de las sanciones que puede imponer el Instituto Central varían de los 500 a 10,000 veces el salario mínimo general diario vigente en el Distrito Federal del día en que cese la consumación de la infracción.

El Banco de México, previo a la imposición de las multas deberá notificar por escrito al presunto infractor los hechos que se le imputan y las disposiciones que se consideren infringidas.

El presunto infractor tendrá un plazo de cinco días hábiles bancarios<sup>35</sup>, contado a partir del día hábil bancario siguiente al de la notificación correspondiente, para manifestar lo que a su interés convenga, ofrecer pruebas y formular alegatos por escrito.

En caso de que el infractor no hiciere uso de su derecho de audiencia, o que en su defecto no logre desvirtuar los hechos imputados el Instituto Central impondrá la multa correspondiente tomando en cuenta lo siguiente:

- 1) Gravedad de la infracción;
- 2) Capacidad económica del infractor;
- 3) Si el infractor es reincidente, se considerará como tal, al infractor que habiendo sido sancionado incurra en cualquiera de las infracciones previstas por la LSP, y no haya transcurrido un año desde que quedó firme la más reciente resolución de multa que se le haya impuesto.
- 4) Si la infracción es continua, se entiende como tal, cuando su consumación se prolonga en el tiempo.

Cuando, por un acto o una omisión, se infrinjan diversas disposiciones a las que les correspondan varias multas, sólo se aplicará la que corresponda a la infracción cuyo importe de la multa sea mayor.

---

<sup>35</sup> Se consideran como tal aquellos que determine la CNBV, como se analizará más adelante.

En caso de ser la infracción continua o el infractor reincidente, se impondrá al infractor hasta el doble del importe de la multa que corresponda.

Se considera como atenuante de las infracciones, cuando el infractor previo a la notificación del Instituto Central, informe por escrito al mismo de la infracción cometida, y la reconozca expresamente. Y que corrija las omisiones o contravenciones a las normas aplicables en que hubiere incurrido y se obligue ante el propio Banco a presentar un programa de corrección. En este supuesto se impondrá al infractor el importe mínimo de la multa.

La caducidad de las infracciones es dentro de un plazo de tres años, contado a partir de la fecha en que se consume la infracción. Dicho plazo se interrumpirá al iniciarse el procedimiento administrativo, el cual se considera que inicia con la notificación de los hechos vertidos en contra del infractor.

Las multas deberán ser pagadas dentro de los quince días hábiles bancarios siguientes a la fecha de la notificación. En caso de ser pagada dentro de los cinco días hábiles bancarios siguientes a la fecha de notificación, el monto se reducirá en un cincuenta por ciento, sin necesidad de nueva resolución.

Al respecto, la Circular 1/2006 emitida por el mismo Banco Central señala "Los participantes que incumplan las disposiciones contenidas en las presentes Reglas serán sancionados por el Banco de México de conformidad con la Ley que lo regula y las demás disposiciones aplicables." Es decir, que la citada circular remite a las sanciones establecidas en la ley correspondiente a cada entidad financiera que tenga el carácter de participante del SPEI. Por ejemplo, en caso de que el infractor sea una entidad de ahorro y crédito popular, se estará a lo dispuesto por la Ley de Ahorro y Crédito Popular.

## **ii. RECURSO DE RECONSIDERACIÓN**

En contra de las sanciones que las autoridades impongan con fundamento en la LTOSF, procede el Recurso de Revisión previsto en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el cual no se analiza por no ser exclusivo para las resoluciones respecto de Sistemas de Pago.

Sin embargo, la LSP prevé contra las resoluciones de las multas impuestas en el supuesto de que se violen sus preceptos, un Recurso de Reconsideración, el cual será de agotamiento obligatorio.

El procedimiento se sustanciará y resolverá conforme a lo dispuesto por los artículos 64 y 65 de la LBM. Además, le será aplicable lo dispuesto por los artículos 42 a 52 del Reglamento Interior del Banco de México, y le aplicará supletoriamente el Código Federal de Procedimientos Civiles.

Asimismo, a las notificaciones, trámite y resolución del recurso, les serán aplicables supletoriamente las disposiciones contenidas en los artículos 130, 132, 134, 135, 136 tercer párrafo, 137, 139 y 140 del Código Fiscal de la Federación y las disposiciones reglamentarias aplicables a estos preceptos. Los cuales, se refieren al trámite y resolución del Recurso de Revocación, así como a las notificaciones respectivas.

El recurso deberá interponerse ante la unidad administrativa que determine el Reglamento Interior del Banco Central, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de notificación de tal resolución.

La autoridad que de conformidad con el referido Reglamento Interior corresponda resolver el Recurso de Reconsideración, tendrá la facultad de certificar y expedir copias de los documentos que obren en el expediente del propio recurso, para ser exhibidos en asuntos judiciales o ante cualquier otra autoridad.

Las notificaciones serán personales, por instructivo o por estrados. Las notificaciones a las autoridades emisoras del acto reclamado se harán por oficio.

En el procedimiento del Recurso de Reconsideración las actuaciones deberán practicarse en días y horas hábiles. Son días hábiles todos los del año, excepto los sábados, domingos y los inhábiles bancarios que determine la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Se entienden como horas hábiles las que medien desde las nueve hasta las diecinueve horas.

El referido recurso tiene por objeto revocar, modificar o confirmar la resolución reclamada. En el escrito de interposición del mismo, deberá señalarse:

- 1) El nombre o denominación social y domicilio del recurrente, así como nombre de la persona que promueva en su representación;
- 2) Lugar, ubicado en el Distrito Federal, para que se les hagan las notificaciones y se practiquen las diligencias necesarias;
- 3) Los datos de identificación de la resolución impugnada, así como la resolución impugnada y los agravios que se hagan valer, los cuales deberán acompañarse de los elementos de prueba que se consideren necesarios para acreditar los hechos en que se funden los agravios;
- 4) Las constancias que acrediten la personalidad del promovente, y
- 5) La firma autógrafa de quien promueva en representación del recurrente.

Serán admisibles todo tipo de pruebas<sup>36</sup>, siempre que estén reconocidas por la ley, excepto la testimonial y la confesional de las autoridades mediante la absolución de posiciones. De ofrecerse la prueba pericial, deberá acompañarse del dictamen pericial correspondiente, sin lo cual no será admitida.

Solamente serán aceptados con posterioridad aquellos documentos que sean considerados como supervinientes. Si el recurrente omitió ofrecer pruebas o acompañar documentos, se tendrá por perdido su derecho para hacerlo, es decir, si se omiten pruebas, se tendrán por no ofrecidas.

---

<sup>36</sup> Al respecto, la tesis aislada con número de registro 176621, Novena Época, de los Tribunales Colegiados de Circuito, publicada en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXII, en noviembre de 2005, pg. 940, señala que por regla general la carga de la prueba sobre la existencia de la autorización para efectuar una transferencia electrónica de fondos corresponde a la institución bancaria, sin embargo, cuando el cuentahabiente afirma que el banco duplicó el traspaso por un error atribuible al mismo, toca al propio cuentahabiente demostrar que fue el banco quien se apartó de la forma de operar un pago a terceros.

Asimismo, debe acompañarse al escrito de una copia del mismo para cada una de las autoridades emisoras del acto impugnado, el documento en que conste el acto impugnado, y la constancia de notificación de este último.

El Recurso de Reconsideración deberá resolverse en un plazo máximo de veinte días hábiles contados a partir de la fecha de presentación, de no ser así se considerará como confirmado el acto impugnado. El aludido recurso es de agotamiento obligatorio para poder acudir a la vía del amparo.

Será desechado por improcedente el escrito de interposición del recurso, cuando no señale agravios o el acto reclamado. De no advertirse el motivo de desechamiento o alguna causa para tener por no interpuesto el recurso, se admitirá solicitando en el mismo auto un informe con justificación de autoridades que hayan emitido la resolución impugnada, a efecto de lo cual se les hará llegar copia del escrito correspondiente.

El referido informe deberá ser rendido por las autoridades involucradas en un plazo máximo de seis días hábiles bancarios, y con él se dará vista al recurrente a efecto de que dentro del plazo de tres días manifieste lo que a su interés convenga. Transcurrido el plazo al que se ha hecho referencia, se turnará el expediente para el dictado de la resolución correspondiente.

La resolución del recurso contendrá la fijación del acto impugnado, los fundamentos legales en que se apoye y los puntos de resolución. Deberá resolverse dentro de un plazo máximo de cuarenta y cinco días hábiles bancarios, contados a partir de la fecha de su presentación, de no ser así, se considerará como confirmado el acto impugnado. Contra dicha resolución, no procederá medio de defensa ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.

Para la ejecución de las multas que imponga el Banco de México conforme a la LTOSF y a la LSP, se estará a lo dispuesto por los artículos 66 y 67 de su ley, los cuales señalan:

*Artículo 66.- Las resoluciones previstas en el primer párrafo del artículo 64 [resoluciones firmes contra las que haya procedido recurso de reconsideración] se ejecutarán:*



*I. Cuando no se interponga recurso de reconsideración dentro del plazo señalado en el artículo 64 [quince días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la resolución correspondiente];*

*II. Si el afectado no acredita, dentro de los veinte días hábiles siguientes a aquél en que se notifique la resolución correspondiente, que ha presentado demanda de amparo contra dicha resolución;*

*III. Si en el juicio de amparo se niega la suspensión del acto reclamado, o*

*IV. De haberse concedido la suspensión en el juicio de amparo, hasta que se dicte sentencia firme en contra del quejoso.*

*Artículo 67.- El procedimiento administrativo de ejecución para el cobro de las multas que no hubieren sido cubiertas oportunamente al Banco de México, se aplicará por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público o por el propio Banco a través de la unidad administrativa que señale su Reglamento Interior.*

*La unidad señalada en el párrafo anterior, aplicará las normas previstas en el Código Fiscal de la Federación para el procedimiento administrativo de ejecución. En el mencionado Reglamento Interior se indicarán las oficinas que deban conocer y resolver los recursos previstos en el citado Código, relativos a ese procedimiento.*

*Si el Banco Central llevare cuenta al infractor, no será necesario aplicar el procedimiento administrativo de ejecución, pudiendo hacerse efectiva la multa cargando su importe a dicha cuenta.*

Lo anterior, hace evidente el papel prioritario que el Banco de México tiene en los Sistemas de Pago de nuestro país, debido a que es la institución encargada tanto de su creación, regulación, supervisión y vigilancia, así como un participante activo, el cual promueve su eficacia y desarrollo a nivel nacional como internacional.

En virtud de tales facultades, destaca la responsabilidad del Banco Central para sancionar a aquéllas instituciones financieras que incumplan con las disposiciones aplicables, ello, como medio para asegurar la implantación de su política monetaria de la forma más eficiente posible.

#### 4.4 RIESGOS EN LOS SISTEMAS DE PAGO

Los Sistemas de Pago se encuentran expuestos a diversos tipos de riesgo, los cuales, pueden ser entendidos como aquellas contingencias en las que se puede ver afectada la seguridad y eficacia de un sistema.

A fin de reducir los riesgos a que se encuentran expuestos los Sistemas de Pago, se mantienen saldos en los respectivos Bancos Centrales y de esta manera se pueden efectuar pagos mediante la transferencia de saldos de un banco a otro, de forma directa y utilizando activos libres de riesgo. "En esta forma, al transferir una obligación de un Banco Central (y los saldos mantenidos en el Banco Central son equivalentes a una obligación del Banco Central) los bancos pueden extinguir de inmediato y totalmente una obligación sin incurrir en riesgo de crédito."<sup>37</sup>

Así, se ha presentado la tendencia en los Bancos Centrales de todo el mundo de prestar mayor atención a las funciones de supervisión en el área de Sistemas de Pago, lo cual ha generado dos corrientes:

- a) Se ha prestado mayor atención a las medidas de reducción de riesgo en los Sistemas de Pago de Alto Valor, mediante una mejor protección de los sistemas de liquidación neta o la adopción de sistemas de liquidación en tiempo real. La mayoría de los países cuenta con dos o más Sistemas de Pago de Alto Valor.
- b) Se ha dotado a los Bancos Centrales de una base legal más explícita para sus actividades de supervisión.

En cualquier transferencia de fondos, existen tres posibles fuentes de riesgo las cuales son:

- a) Cualquier periodo existente entre el momento en que las partes convengan la transacción y aquél en que se dé la ejecución de ésta (periodos de liquidación).
- b) Cualquier etapa entre la conclusión de los dos componentes del intercambio (liquidación asincrónica<sup>38</sup>), y

---

<sup>37</sup> Sturm, Andy, El Papel de los Bancos Centrales en los Sistemas de Pagos, Boletín del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Volumen XLVI, Número 2, Marzo/Abril 2000, pg. 58.

<sup>38</sup> Se considera que la liquidación es asincrónica cuando la compensación de las obligaciones no se lleva a cabo en un mismo momento, en este mismo sentido se considerara como sincrónica la liquidación en que la compensación de ambas obligaciones es realizada en un mismo momento.

c) La posibilidad de incumplimiento en el medio de liquidación.<sup>39</sup>

A continuación se analizan los diversos tipos de riesgos a que se encuentran sujetos los Sistemas de Pago.

### **Riesgo de Costo Adelantado de Reemplazo**

Dentro de los periodos existentes cuando las partes convengan la ejecución de la transferencia de fondos y la ejecución de ésta, se puede dar el riesgo de que la transacción no pueda ser ejecutada antes de que cualquier parte liquide su obligación.

Tania Cabrera denomina a este riesgo como un riesgo financiero, el cual se puede manifestar posteriormente como un riesgo de liquidez o crédito, que se analiza más adelante.<sup>40</sup>

### **Riesgo Sistémico**

El mayor riesgo que se puede presentar en un Sistema de Pago es el llamado riesgo sistémico, que se puede dar cuando un participante incumple con sus obligaciones, dando lugar a que los demás participantes incumplan con sus respectivas obligaciones. Lo anterior, puede afectar seriamente el sistema financiero de un país.

El riesgo sistémico es definido por el Banco de Pagos Internacionales como "El riesgo que el incumplimiento de un participante en un Sistema de Pago, o en los mercados financieros, de sus obligaciones al momento de ser exigibles, causaría a otros participantes a incumplir las obligaciones que tengan a su cargo".<sup>41</sup>

Éste riesgo se puede materializar cuando un participante depende de otro para lograr el cumplimiento de sus obligaciones. En este sentido, también se puede materializar el riesgo sistémico cuando el activo de liquidación utilizado no sea de fácil convertibilidad en otros activos.

---

<sup>39</sup> Urrutia Corral, Luis, Consideraciones en torno a los Sistemas de Pagos, tesis para obtener el título de Licenciado en Derecho, Instituto Tecnológico Autónomo (ITAM), México, 1995, pg. 36.

<sup>40</sup> Cfr., Rodríguez Cabrera, Tania, La Regulación de los Sistemas de Pago en México, Op. Cit., pg. 58.

<sup>41</sup> Bank for International Settlements, Group of Experts on Payment Systems of the Central Banks of the Group of Ten Countries, Report in Netting Schemes, Documento Oficial, Febrero 1989, Basilea, Suiza, pg. 10, [Traducción por el autor.]

El riesgo sistémico puede comprender a su vez el riesgo de liquidez, o de crédito. Al respecto, no existe un consenso de lo que implica cada uno de los riesgos mencionados. Por ello, se considera como lo más adecuado el criterio de David Sheppard, que señala lo siguiente:

- **Riesgo de liquidez o también llamado riesgo de ejecución en el tiempo.** Conforme al Banco de Pagos Internacionales, es cuando un banco falla en cumplir su obligación de liquidación en la fecha correspondiente, ya sea de forma total o parcial, sin embargo puede liquidar su obligación en una fecha posterior. Lo anterior, se puede deber a que el participante no posee en el momento debido los bienes a ser intercambiados. Se refiere a la pérdida momentánea de un flujo de efectivo, es temporal.
- **Riesgo de crédito.** Se presenta cuando un banco receptor pone a disposición del cliente el pago enviado por un Sistema de Pago, sin antes comprobar los fondos de dicha transferencia; por lo tanto, el emisor puede ser insolvente.<sup>42</sup> Este riesgo puede ser controlado mediante el requerimiento de garantías a los participantes. Según Borio este riesgo puede ser definido como “El riesgo de perder el derecho a reclamar el cumplimiento de una obligación vigente a cargo de algún participante en una misma transacción”<sup>43</sup>.

Por su parte, el Banco de Pagos Internacionales define a dicho riesgo como aquél por virtud del cual “La contraparte no cumplirá con una obligación (a su cargo) cuando sea exigible, y jamás podrá cumplir esa obligación por el valor total (por el cual estaba obligada).”<sup>44</sup> Este riesgo se refiere a la pérdida de los fondos, es permanente.

Debido a la complejidad de estos tipos de riesgo, se analizan más adelante dentro de éste Capítulo.

El riesgo sistémico, como ya se hizo alusión, es el incumplimiento generalizado de las obligaciones de pago, incluso la falla general de los mercados financieros. Por

---

<sup>42</sup> Cfr., Sheppard, David, *Sistemas de Pago*, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, México, 1997, pg. 21.

<sup>43</sup> Apud, Borio consultado en Urrutia Corral, Luis, *Consideraciones en torno a los Sistemas de Pagos*, tesis para obtener el título de Licenciado en Derecho, Instituto Tecnológico Autónomo (ITAM), México, 1995, pg. 35.

<sup>44</sup> Cfr., Bank for International Settlements, *Op. Cit.*, pg. 9.

ende, los participantes de un sistema se ven imposibilitados a cumplir con sus obligaciones. Éste riesgo implica la mayor afectación a la estabilidad de los sistemas financieros. Es decir, el riesgo sistémico se presenta cuando todas las entidades financieras participantes de un Sistema de Pago, o todos los mercados financieros, incurran en riesgo de liquidez o de crédito.

### **Riesgo de Liquidación de Moneda Cruzada**

Se relaciona con el riesgo en el mercado de divisas conocido comúnmente como “Riesgo de Herstatt”<sup>45</sup>, el cual consiste en que una contraparte de una transacción de divisas, cumpla con la obligación de entregar una moneda, pero la otra parte se vea imposibilitada para cumplir con su obligación que le correspondía de entregar en otra divisa. Éste riesgo se presenta en los Sistemas de Pago transfronterizos o de aquellos que se encuentran interconectados.

Sus fuentes principales son:

- 1) Administración inadecuada de los otros tipos de riesgo por parte de los bancos comerciales.
- 2) Diferencias en los husos horarios y horarios de apertura del Sistema de Pago. Puede darse el caso, de que una transferencia sea pagada antes de que el Sistema de Pago que deba enviar la transferencia inicie operaciones. Éste riesgo puede reducirse al ampliar las horas de traslapo entre los Sistemas de Pago.
- 3) Riesgo de liquidación, puede darse cuando las transferencias se den entre sistemas que utilicen formas de liquidación diferentes.

### **Riesgo de Principal**

En el mismo sentido se puede presentar el riesgo de principal, donde un participante que es contraparte en una transacción de valores o divisas, cumpla con la parte a que ésta obligada y no reciba la contraprestación, en tal caso, el participante puede perder el valor total de una operación.

---

<sup>45</sup> El término riesgo Herstatt se derivó de un caso en 1974, cuando un banco privado alemán llamado Bankhaus Herstatt cayó en incumplimiento después de haber recibido pagos en marcos alemanes, relacionados con transacciones de divisas, a través del sistema de pago alemán, antes de haber hecho los pagos de contraparte en dólares estadounidenses a través del Sistema de Pago CHIPS en Nueva York.

Asimismo, se considera que también se puede presentar éste riesgo, cuando la liquidación se da de forma asincrónica, es decir una parte cumple primero su obligación, asumiendo el riesgo de que su contraparte incumpla con la suya, pudiendo recibir solamente en parte o nada de lo pactado.

En opinión de Luis Urrutia, liquidar transacciones con medios de liquidación susceptibles de incumplimientos, equivale a un intercambio asincrónico, o a uno sincrónico garantizado con un préstamo explícito. Lo anterior, se debe a que al no recibir la prestación acordada dicha parte otorga un crédito a la contraparte hasta que ésta cumpla con su obligación.

### **Riesgo de Costo de Reemplazo**

El riesgo de costo de reemplazo, se encuentra relacionado con el riesgo de principal, donde existe la posibilidad de pérdidas por el costo de reemplazar a un precio desfavorable los activos no recibidos por el incumplimientos de la contraparte.

### **Riesgo de Custodia**

El riesgo de principal no debe ser confundido con el riesgo de custodia, el cual implica la pérdida de valores, y es el riesgo a que se enfrentan los usuarios de los servicios de guarda y administración de valores. En donde, los valores se pierden por negligencia o fraude por parte del custodio.

### **Riesgo Operativo u Operacional**

Ocurre cuando se presentan deficiencias en los sistemas de información o en los controles internos, resultando en pérdidas inesperadas. Son los defectos técnicos, ya sea por deficiencias en los sistemas de información o errores humanos.

Este riesgo puede ser controlado mediante la implementación de sistemas con esquemas que, en caso de caída, permitan continuar la operación después de un espacio corto de tiempo y sin perder información. Lo anterior, se debe a que se respalda la información en varios sitios independientes, antes de avisarle a los participantes que han recibido los recursos.

Adicionalmente, resulta necesaria la supervisión adecuada de los funcionarios para minimizar este riesgo, así como procedimientos de control que sólo permitan la transferencia después de la revisión de dos funcionarios.

En el mismo sentido, debe el Banco Central ejercer sus funciones de vigilancia a fin de evitar que se creen mensajes falsos o que se alteren fraudulentamente los mensajes auténticos, por ello deben utilizar técnicas de encriptación y autenticación de mensajes para evitar el acceso ilegal al sistema.

### **Riesgo de Mercado**

El riesgo de mercado se refiere a la probabilidad de pérdidas que surge de las variaciones en los precios de mercado, así como a la pérdida potencial por cambios en los factores de riesgo que inciden en la valuación de posiciones por operaciones activas, pasivas o las que sean causantes de pasivo contingente. Ejemplo de lo anterior, son las tasas de interés, tipos de cambio o índices de precios, etc.

Su control depende del seguimiento de los factores mencionados previamente, así como de allegarse de información histórica de los factores de riesgo que afectan las posiciones.

### **Riesgo Legal**

Otro tipo de riesgo presente en los Sistemas de Pago es el riesgo legal, mediante el cual se presenta una pérdida por la aplicación inesperada de una ley o regulación (Esto se puede deber a que existan diversas interpretaciones de una norma), o por causa de un contrato cuyo cumplimiento no se puede exigir legalmente. Es decir, que el riesgo legal se materializa debido a un marco legal deficiente o incertidumbres legales que causan o hacen más graves riesgos de crédito o liquidez. Ello, se puede deber a la falta de regulación, o la imposibilidad de ejecución de alguna disposición, lo cual puede generar incertidumbre jurídica.

Por ello, para que un sistema opere con efectividad es importante que tenga un marco jurídico adecuado. Al respecto se puede señalar que existen dos esquemas:

- a)** Un marco regulatorio amplio donde se regulen los derechos y obligaciones de las partes mediante una ley federal. En tal caso, el Banco Central tendrá la facultad de emitir regulaciones que rijan la operación de los Sistemas de Pago, a fin de aclarar detalles. Este esquema otorga mayor claridad y certidumbre.
- b)** En el lado opuesto se puede dar el caso en que el marco sea muy poco específico, y el sistema dependa de contratos entre las partes interesadas.

Este sistema es el que ha sido adoptado en nuestro país, debido a la flexibilidad y adaptabilidad a las circunstancias cambiantes.

Independientemente del esquema que se adopte, el marco regulatorio debe contemplar los siguientes puntos:

- 1) Alcance de la ley, es decir, quiénes participan en la implementación de la ley y a quienes les aplica.
- 2) Los derechos y obligaciones de las partes.
- 3) Cuando un pago es final e irrevocable.
- 4) Quién es responsable en caso de que una transferencia de fondos no sea completada.
- 5) Las responsabilidades en caso de transferencias fraudulentas.
- 6) Consecuencias de la omisión de un banco dentro del sistema.

En opinión de David Sheppard<sup>46</sup>, independientemente del marco de referencia legal en un país, se debe tomar en cuenta que las leyes se balanceen adecuadamente con las necesidades e intereses de los clientes que utilizan los Sistemas de Pago y de los bancos comerciales. Además las reglas y procedimientos de operación interna de un Sistema de Pago pueden constituir un elemento importante dentro del marco de referencia legal en conjunto, y pueden adecuarse antes que las leyes.

Sheppard señala que cualquiera que sea la forma del marco de referencia legal debe responder a las condiciones cambiantes, ya sea resultado del avance tecnológico o de las prácticas de la banca.

Sin embargo, existen países donde no se ha desarrollado el marco legal para la operación de los Sistemas de Pago y estos operan bajo el marco contractual derivado de acuerdos entre los bancos comerciales y el Banco Central.

La distribución precisa de pérdidas entre los participantes en un Sistema de Pago y los riesgos a que están expuestos, depende del marco legal que establezca los derechos y obligaciones de las partes. Debe evitarse la incertidumbre legal respecto a los derechos y obligaciones, así como en la validez de los contratos, evitando los convenios no fundamentados en un sistema legal codificado. Toda vez, que de esta forma se evita incertidumbre respecto de las resoluciones judiciales en caso de conflictos. Ello, se debe a la existencia de la regla "Hora Cero" en ciertas

---

<sup>46</sup> Cfr., Sheppard David, *Sistemas de Pago*, Op.cit., pg.31.



jurisdicciones, mediante la cual, todas las transacciones registradas el día de un incumplimiento o en el caso de que sea declarada en quiebra una entidad participante, son declaradas como inválidas, a pesar de haber sido considerados los pagos como liquidados y finales.

En México, no se encuentra contemplada dicha figura en sus disposiciones legales. No obstante es posible establecer efectos retroactivos, si en las operaciones ha mediado mala fe por parte del participante que ha incumplido su obligación de pago.

Asimismo, es importante que dicho marco legal contemple la creciente internacionalización de los Sistemas de Pago y de esta forma evitar conflictos de leyes.

De la misma forma, se puede considerar como parte del riesgo legal la responsabilidad a que los funcionarios del Banco de México se encuentran expuestos.

En relación con lo anterior, el artículo 28 constitucional dispone:

*“Las personas encargadas de la conducción del Banco Central, podrán ser sujetos de juicio político conforme a lo dispuesto por el artículo 110 de esta Constitución.”*

Para la aplicación de las sanciones a que se refiere el artículo 28 Constitucional, la Cámara de Diputados procederá a la acusación respectiva ante la Cámara de Senadores, previa declaración de procedencia de la mayoría absoluta del número de los miembros presentes en la sesión respectiva, después de haber sustanciado el procedimiento correspondiente y con audiencia del inculpado.

Conociendo de la acusación la Cámara de Senadores, se erigirá en Jurado de Sentencia y mediante resolución de las dos terceras partes de los miembros presentes en sesión (Una vez practicadas las diligencias correspondientes y con audiencia del acusado), aplicará la sanción correspondiente. Las declaraciones y resoluciones de las Cámaras de Diputados y Senadores son inatacables.

Por su parte, los servidores que hayan cometido actos u omisiones en detrimento del interés público fundamental o en interés propio, se encontraran sujetos a las sanciones establecidas en el artículo 110 Constitucional. El cual, señala que se

destituirá al servidor público y se le inhabilitará para desempeñar funciones, empleos, cargos o comisiones de cualquier naturaleza en el servicio público.

El juicio político únicamente puede ser iniciado cuando el servidor público se encuentra en ejercicio de sus funciones o hasta un año después de haber concluido su cargo.

Por otro lado, los servidores públicos se encuentran sujetos a tres clases de responsabilidades: administrativa, penal y civil. Las cuales, se aplican de manera independiente, sin embargo, las penas no pueden ser impuestas dos veces por violaciones de la misma naturaleza.

En este sentido, resulta aplicable al Banco de México la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos<sup>47</sup>, así como la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, de conformidad con lo señalado en el artículo 61 de la Ley del Banco de México, que a la letra dispone:

*“La Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, será aplicable a los miembros de la Junta de Gobierno y al personal del Banco, con sujeción a lo siguiente:*

*I. La aplicación de dicha Ley y el proveer a su estricta observancia, salvo en lo tocante al Juicio Político al que podrán ser sujetos los integrantes de la Junta de Gobierno, competarán a una Comisión de Responsabilidades integrada por el miembro de la Junta de Gobierno que ésta designe y por los titulares de las áreas jurídica y de contraloría del Banco.*

*Tratándose de infracciones cometidas por miembros de la Junta de Gobierno o por funcionarios que ocupen puestos comprendidos en los tres niveles más altos del personal, será la Junta de Gobierno quien determine la responsabilidad que resulte e imponga la sanción correspondiente, a cuyo efecto la Comisión de Responsabilidades le turnará el expediente respectivo...”*

---

<sup>47</sup> Art. 3 de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

## **Riesgos en la Liquidación de Valores**

Las contrapartes centrales se crearon con el fin de asumir el riesgo de incumplimiento de los mercados de derivados, debido a que pueden transcurrir meses desde la celebración del contrato hasta su ejecución.

Por ello, es que se crearon medidas para reducir los riesgos a los que se encuentran expuestas las referidas contrapartes centrales, mediante “márgenes iniciales de operación”, es decir, depósitos en la cuenta de la contraparte necesarios para aceptar órdenes de los participantes. Así como, “llamadas al margen”, las cuales son requerimientos adicionales de liquidez para protegerse de variaciones en los precios, y finalmente garantías.

## **Administración de los Riesgos**

Existen algunos métodos para manejar los riesgos que pueden presentarse en los Sistemas de Pago, entre los que se encuentran:

- a) Límites a la exposición, consiste en el establecimiento de límites al crédito que se puede otorgar, es decir existe un máximo de débito para un participante mediante un acuerdo a acordado con los otros participantes del sistema. Generalmente, el administrador del sistema establece el límite para todos los participantes.
- b) Garantías y compartir pérdidas, permite tener a los participantes liquidez aun en el supuesto de que un participante no pudiera cumplir con sus obligaciones, aunque algunos sistemas optan por dividir las pérdidas ocasionadas por el incumplimiento de un participante entre todos sus miembros.
- c) Liquidación de los pagos en un mismo día.

La Circular 1432 de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), define a la administración de riesgos como al “Conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones que se implementan para identificar, medir, monitorear, limitar, controlar, informar, y revelar los distintos tipos de riesgo a que se encuentran expuestas las entidades”.<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> Circular 1432, Op. Cit., pg.1.

Las Circulares 1432, 1473 y 10-247 de la CNBV, han establecido lineamientos mínimos, a fin de administrar los riesgos, a que se encuentran sujetos las instituciones de banca múltiple, banca de desarrollo y casas de bolsa, respectivamente.

De conformidad con las referidas circulares de la CNBV, las entidades financieras deben:

- a) Definir sus objetivos de exposición al riesgo, así como políticas y procedimientos para su administración, es responsabilidad de sus respectivos consejos de administración desarrollarlos y revisarlos anualmente.
- b) Delimitar funciones y responsabilidades en materia de administración de riesgos.
- c) Identificar, medir, monitorear, limitar, controlar, informar y revelar los riesgos cuantificables como no cuantificables a que están expuestas.

Asimismo, las entidades sujetas a las "Disposiciones de carácter prudencial en materia de administración integral de riesgos", deben contar con un comité de riesgos, el área encargada de vigilar que las operaciones se realicen conforme a las políticas de administración de riesgos de la entidad, que a su vez, debe contar con una unidad para la administración integral de riesgos, unidad de apoyo independiente, y una contraloría interna, unidad independiente que da seguimientos a medidas de control y límites de riesgo.

El comité deberá estar integrado por un miembro del consejo de administración en el caso de casas de bolsa, por dos en instituciones de banca múltiple, o por dos expertos independientes en el caso de las instituciones de banca de desarrollo. Y deberá reunirse una vez al mes con la presencia del auditor interno de la institución de banca múltiple o casa de bolsa, o de un auditor externo, en el caso de instituciones de banca de desarrollo.

A su vez, dichos auditores realizan una vez al año, auditorías de administración de riesgos.

Actualmente, a pesar de que el que los Bancos Centrales sean los administradores de los Sistemas de Pago, se reducen en gran medida los riesgos a los cuales se

encuentran sujetos; existe la tendencia actual de que el diseño mismo del sistema sea el que reduzca los riesgos a que se encuentra sujeto.<sup>49</sup>

Las transferencias de fondos que los bancos efectúan a través de las cuentas que tienen abiertas en el Banco Central, representan un activo de liquidación libre de riesgo debido a que los saldos a favor de los bancos comerciales, representan obligaciones para los Bancos Centrales.

Otro mecanismo para administrar los riesgos se encuentra en la función del Banco Central como prestamista de última instancia, la cual se analiza más adelante.

Cabe destacar, que es de suma importancia delimitar las obligaciones de los participantes, es por ello necesario que la regulación establezca claramente cuando se consideran como definitivos los pagos.

Finalmente, se puede concluir que los Sistemas de Pago se encuentran sujetos a diversos riesgos, los cuales pueden tener graves implicaciones para los referidos sistemas. Sin embargo, es responsabilidad del administrador del sistema el implementar las medidas necesarias para evitar incurrir en dichos riesgos, y como se ha estudiado generalmente dicha función se encuentra a cargo del Banco Central. Así como, es necesario identificar y comprender como surgen los diversos tipos de riesgo y como se inician y transmiten en los Sistemas de Pago.

---

<sup>49</sup> Ver Anexo IV

## I. PROVISIÓN DE LIQUIDEZ

Los Bancos Centrales participan en los Sistemas de Pago y en la liquidación proveen de un activo libre de riesgo y seguro. Tienen un papel particular ya que ofrecen a los bancos comerciales un servicio de liquidez. Derivado de la función de proveer de liquidez al sistema bancario, es que el Banco Central es llamado el “Banco de bancos”.

*“Aunque un mercado de dinero eficiente ayudará a los bancos a redistribuir los fondos de los bancos con un excedente de reservas a favor de los bancos con déficit de reservas, siempre es posible que algunos bancos se encuentren en la imposibilidad de encontrar suficientes saldos de reserva en el mercado. En este caso, los bancos con déficit pueden recurrir al Banco Central para obtener liquidez adicional. Esta provisión de liquidez del Banco Central está en la mayoría de los casos plenamente garantizada y se la designa usualmente como función de prestamista de última instancia de los Bancos Centrales.”<sup>50</sup>*

Una de las funciones principales de los Bancos Centrales es ser prestamista de última instancia<sup>51</sup> de los bancos comerciales al proveerlos de liquidez, con el fin de mantener la estabilidad de éstos ante una crisis, o cuando ya no funcione ningún otro recurso. Derivado de la función de prestamista de última instancia surgió la necesidad del Banco Central de regular a los bancos comerciales a fin de evitar abusos.

“En el siglo XIX se publicaron los trabajos de Thorton (1802) y Bagehot (1873), quienes argumentaron que el Banco de Inglaterra debía apoyar a los bancos comerciales en problemas, actuando como prestamista de última instancia para evitar el contagio entre bancos y los pánicos bancarios.”<sup>52</sup> Lo anterior, se debió a que los Bancos Centrales fueron desde un comienzo instituciones no competitivas con los otros bancos y sin un objetivo de maximización de utilidades, pero con un fin de estabilización de la economía nacional.

---

<sup>50</sup> Sturm, Andy, El Papel de los Bancos Centrales en los Sistemas de Pagos, Boletín del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Volumen XLVI, Número 2, Marzo/Abril 2000, pg. 57.

<sup>51</sup> Término acuñado por Baring en 1797 cuando se refirió al Banco de Inglaterra como la “última instancia”.

<sup>52</sup> Ossa S, Fernando, Los Bancos Centrales como Prestamistas de Última Instancia, Cuadernos de Economía, Año 40, N° 120, págs. 323-335, Agosto de 2003, [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-68212003012000007](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-68212003012000007).

Thorton señaló que la función de prestamista de última instancia del Banco Central se encontraba relacionado con la implementación de la política monetaria del mismo, al destacar que debía seguirse una política de emisión cuidadosa, de manera de que no se perdieran reservas en exceso (bajo un tipo de cambio fijo), o no causar inflación (bajo un tipo de cambio flexible). El mismo Thorton señaló que la función de apoyar a los bancos ante una crisis puede evitar el pánico generalizado, sin que ello implique un aumento significativo en la base monetaria.<sup>53</sup>

Para Bagehot, los Bancos Centrales debían seguir los principios siguientes para poder actuar como prestamista de última instancia:

- 1) *"Prestar en forma liberal, pero a una tasa de interés alta, por encima a la de mercado;*
- 2) *Sólo se debía prestar a los bancos con problemas de liquidez pero solventes, es decir solamente se debía prestar a aquellos que contaran con activos de buena calidad, y*
- 3) *El Banco Central debía publicitar su disposición de actuar, a fin de evitar el pánico generalizado."*<sup>54</sup>

El Banco de México no solo ejerce la función de prestamista de última instancia de los bancos comerciales de México, sino también de todo el sistema financiero como quedo evidenciado en la crisis de 1994. Dicha función se encuentra contemplada en el artículo 3° de la Ley del Banco de México, la cual a la letra señala:

*"El Banco desempeñará las funciones siguientes:  
II. Operar como banco de reserva y acreditante de última instancia."*

Existe controversia sobre la función de los Bancos Centrales como prestamista de última instancia, debido al argumento de que si algunos bancos solventes enfrentan un impacto que se traduce en un problema de liquidez, pueden recurrir al mercado interbancario para que se distribuya la riqueza. Y de esta forma que el

---

<sup>53</sup> Thorton apud, Ramírez Marín, Juan, Banco de México, Quórum Legislativo, Cámara de Diputados, fecha de consulta: 4 de agosto de 2010, <http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/.../banxico.pdf>, pg. 95.

<sup>54</sup> Idem.

mercado sea quien provea de un seguro, ante los impactos idiosincrásicos, es decir, de aquellos que no afectan a todos los bancos de un sistema financiero.

Sin embargo, los argumentos a favor de que el Banco Central actúe como prestamista de última instancia toman como base la realidad de los sistemas financieros actuales, toda vez que la existencia de información imperfecta puede producir una falla en el mercado de crédito interbancario. La existencia de información imperfecta puede ser entendida como aquella que no permite distinguir entre bancos solventes e insolventes, ya que algunos bancos pueden no obtener ningún crédito en el mercado, debido a que los otros bancos se niegan a ayudar a los bancos en dificultades esperando que otros bancos sean quienes resuelvan el problema (Este problema es comúnmente conocido como *free riders*). De esta manera, bancos solventes, debido a que cuentan con activos sólidos, pueden no recibir ningún crédito y caer en insolvencia, y bancos insolventes pueden obtener créditos, creando burbujas financieras sin un sustento.<sup>55</sup>

Asimismo, los partidarios a favor de que el Banco Central sea prestamista de última instancia, consideran que los montos involucrados en una crisis financiera pueden ser demasiado altos, y no podría ser enfrentado el problema sin la ayuda del Banco Central.

La liquidez en los Sistemas de Pago de Alto Valor se refiere a los fondos que los participantes necesitan para enfrentar sus obligaciones de pagos a lo largo de un día, generalmente los fondos provienen de dos fuentes:

- Los recursos de cada participante, y
- Los pagos que recibe el participante a lo largo del día de otros participantes en el sistema.

---

<sup>55</sup> De acuerdo con Fernando Ossa S, la función de prestamista de última instancia precisamente consiste en apoyar al que nadie más quiere prestar. Pero muchas veces no se puede distinguir entre los bancos solventes pero ilíquidos, lo cual es un riesgo que el Banco Central debe correr debido a que la amenaza de quiebra de un banco puede generar contagios y crisis sistémicas más grandes. En algunos casos, los bancos centrales no han sido capaces de apoyar a los bancos comerciales solamente con sus recursos, por lo tanto los bancos centrales se han visto obligados a coordinar un apoyo concertado, entre los bancos comerciales y el Banco Central, pero a nivel internacional debido a la desregulación y mayor competencia se ha vuelto cada vez más complicado el lograr estos apoyos. Por lo tanto, el Banco Central en muchos casos se ha vuelto un agente técnico en las operaciones de rescate, y es el gobierno quien aporta los recursos, debido a su capacidad de cobrar impuestos.



“La liquidación es llevada a cabo mediante la realización de cargos y abonos en las cuentas de los participantes de un mismo sistema, correspondientes a saldos deudores o acreedores que resulten a su cargo o a su favor como consecuencia del trámite de órdenes de transferencia aceptadas.”<sup>56</sup>

Uno de los principales riesgos que tienen los Sistemas de Pago es el referente a la provisión de liquidez, el cual es entendido como el supuesto en que un participante no cuenta con suficientes recursos, ya sean valores o dinero, para cumplir con sus obligaciones en la forma y momento que le corresponden. O en su caso, simplemente la demora entre el paso de la instrucción de pago del banco remitente al banco receptor y la liquidación entre esos dos bancos.

De acuerdo con David Sheppard, el referido riesgo de provisión de liquidez puede dividirse en:

- Riesgo de liquidez. Es cuando un banco falla en cumplir su obligación de liquidación, aunque puede cumplir en un momento futuro. Debido a la falla del participante los demás participantes recibirán menos en la liquidación o tendrán que pagar más de lo esperado.

Dicho riesgo no implica que la contraparte sea insolvente necesariamente, *“El riesgo puede materializarse si existe la imposibilidad de renovar pasivos o de contratar otros en condiciones normales, por la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos inusuales para hacer frente a sus obligaciones, o bien, por el hecho de que una posición no puede ser oportunamente enajenada, adquirida o cubierta mediante el establecimiento de una posición contraria equivalente.”*<sup>57</sup>

En los Sistemas de Pago con liquidación bruta en tiempo real, así como en los Sistemas de Pago de liquidación de valores “entrega contra pago”, éste riesgo no constituye un problema, debido a que no hay retraso en la liquidación. En los Sistemas de Pago con liquidación neta, debido a que ésta es llevada a cabo al final de cierto periodo, controlan el riesgo de liquidez

---

<sup>56</sup> Cabrera Rodríguez, Tania, La Regulación de los Sistemas de Pago en México, Tesis Profesional para obtener el título de abogado, Escuela Libre de Derecho, México, 2004, pg. 35.

<sup>57</sup> Apud, Circular 1432 de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Disposiciones de Carácter prudencial en materia de administración integral de riesgos, del 25 de enero de 1999, pg. 2, en Cabrera Rodríguez, Tania, La Regulación de los Sistemas de Pago en México, Op. Cit., pg. 61.

mediante la mutualización de las pérdidas, la cual puede consistir en la creación de un fondo por todos los participantes para cubrir los casos de incumplimiento, o bien, mediante el prorrateo entre los participantes.

- Riesgo de crédito. Surge cuando un banco receptor pone a disposición del cliente el pago enviado por un Sistema de Pago, sin antes comprobar los fondos de dicha transferencia, es decir es la pérdida permanente de fondos.

En los Sistemas de Pago donde se liquidan valores el riesgo de crédito comprende el riesgo de costo de reposición o reemplazo y el riesgo de principal. Se considera como riesgo de reemplazo el que se ocasionaría por el incumplimiento de un contrato.

Asimismo, existen dos tipos riesgos de crédito:

- Riesgo de crédito del cliente. El cual tiene dos aspectos. El primero se encuentra en el riesgo que se genera cuando un banco permite a un cliente hacer un pago sin tener fondos. En segundo lugar, el riesgo de crédito del cliente surge cuando una contraparte acepta un instrumento de transferencia de débito, como un cheque sin fondos.
- Riesgo del agente de liquidación. Este se refiere cuando el agente de liquidación de los pagos es otra entidad diferente al Banco Central, y éste incumple con su obligación de liquidar los pagos.

Sin embargo, el riesgo de crédito en los valores consiste en que una contraparte no liquide una obligación, y puede tomar dos formas:

- Riesgo de costo de remplazo. La contraparte afectada sólo puede remplazar la pérdida mediante transacciones en el mercado con pérdidas, ya que el precio de dicho valor en el mercado puede ser menor al precio del contrato original.
- Riesgo principal. Surge cuando una contraparte incumple un contrato en la fecha de liquidación, ya que se pueden pagar los valores y no recibirlos, y viceversa.

Los Bancos Centrales pueden adoptar diversos criterios sobre como brindar liquidez a sus respectivos Sistemas de Pago, lo cual es conocido como facilidad de liquidez o ventanillas, de forma tal que los bancos comerciales obtengan recursos,

siempre y cuando cumplan con las condiciones establecidas por el organismo central y hasta los montos establecidos por éste. Entre los criterios que pueden adoptar los Bancos Centrales se encuentran:

- A.** No proporcionar liquidez. Los pagos sólo se liquidan y solo se transmiten al participante receptor en caso de que el remitente tenga suficientes fondos, de lo contrario el pago se rechaza o va a una fila a esperar que el remitente tenga fondos suficientes.
- B.** Permitir sobregiros en las cuentas de liquidación. Lo cual implica que se otorgue crédito intradiario, lo cual se realiza mediante términos específicos en relación a límites máximos, garantías e intereses en su caso. Y como se analizará más adelante este es el criterio adoptado por el Banco de México.

Los límites interpuestos con el fin de evitar riesgos deben ser establecidos por el administrador del Sistema de Pago respectivo y los participantes, los cuales pueden ser incluso determinados individualmente a cada participante por otros participantes, de acuerdo a un avalúo en donde se prevea la solvencia del mismo. Los referidos límites deben reevaluarse constantemente, a fin de responder a las condiciones en que se encuentre sujeto el sistema.

Lo anterior, se debe a que los créditos intradiarios son reembolsados en un mismo día y por lo tanto no implican un impacto en la política monetaria nacional.

- C.** Poner a disposición de los participantes varios mecanismos de provisión de liquidez. Como son préstamos de valores y reportos. En esta modalidad, "El Banco Central acordará comprar tipos particulares de activos altamente líquidos y comerciables de los bancos y acreditar sus cuentas de liquidación con el producto y revertir automáticamente la transacción, es decir cargando la cuenta de liquidación, al final del día laboral".<sup>58</sup>
- D.** Otro mecanismo de control es poner a disposición del cliente final los fondos que le corresponden una vez efectuada la liquidación entre los participantes

---

<sup>58</sup> Ibídem pg. 38.

del sistema. Es decir, solamente se paga a los participantes que al final del día tienen saldo a favor.

Con excepción de los sobregiros, la cantidad de liquidez requerida en las demás modalidades es determinada por cada participante.

En nuestro país, el Banco de México es el encargado de proporcionar regularmente liquidez a los Sistemas de Pago, lo anterior con dos propósitos principales, los cuales son:

- La regulación monetaria, y
- Propiciar el buen funcionamiento de los Sistemas de Pago.

Para lograr lo anterior, nuestro Banco Central cuenta con instrumentos mediante los cuales regula la cantidad de dinero en circulación. Principalmente utiliza las subastas que realiza diariamente para reducir o aumentar la cantidad de dinero en circulación. Al efecto, existen dos tipos de subastas, las de depósito de efectivo a plazo<sup>59</sup>, mediante las cuales se reduce la cantidad de dinero en circulación, y las subastas de liquidez a plazo<sup>60</sup>, mediante las cuales se aumenta la cantidad de dinero en circulación.

Para poder ser parte de estas subastas, las instituciones designadas para recibir financiamientos por parte del Banco de México deben formalizar con éste, operaciones de crédito, también conocidas como sobregiros, o reportos<sup>61</sup> a plazo. Los recursos que los bancos obtienen mediante estas operaciones son acreditadas en sus cuentas en el SIAC.

El SIAC es un sistema operado por nuestro Banco Central, en donde se encuentran las cuentas corrientes de los bancos, casas de bolsa y de algunas instituciones del sector público, cuya principal función es proveer liquidez a los Sistemas de Pago; ya que a su vez recibe la liquidación de los otros sistemas administrados por el Banco Central, los cuales son SPEI y SICAM.

---

<sup>59</sup> Anexo 7 de la Circular 2019/95 para instituciones de banca múltiple y el Anexo 5 de la Circular 1/2006 para instituciones de banca de desarrollo.

<sup>60</sup> Anexo 5 de la Circular 2019/95 para instituciones de banca múltiple y en el Anexo 20 de la Circular 1/2006 para instituciones de banca de desarrollo.

<sup>61</sup> En términos del artículo 259 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, se entiende como reporto a la operación en virtud de la cual, el Reportador adquiere por una suma de dinero la propiedad de títulos de crédito y se obliga a transferir al Reportado la propiedad de otros tantos títulos de la misma especie en el plazo convenido y contra el reembolso del mismo precio, más un premio.

Los recursos que las instituciones obtienen a través de los reportos pueden ser acreditados en las respectivas cuentas corrientes en el SIAC o cuentas en efectivo del DALÍ. Así como, el Banco Central establece para cada institución un límite al monto de los reportos vigentes, el cual depende del capital de cada institución.

Actualmente, existe una tendencia a la eliminación de los requerimientos de reservas obligatorias, las cuales consistían en determinados montos de dinero que los bancos participantes de un Sistema de Pago debían tener en los Bancos Centrales, ello con el fin de tener asegurada una cierta liquidez. Sin embargo, la referida tendencia ha ocasionado a que el principal activo líquido que posean los bancos sean los valores. Por ello, es de especial importancia la existencia de Sistemas de Liquidación de Valores seguros y eficientes.

Asimismo, se ha puesto énfasis en la supervisión bancaria y se han impuesto controles directos a la toma de riesgos por parte de los bancos comerciales, tales como estructura de activos y revisiones, entre otros, como medios para evitar los riesgos de liquidez.

Es común que los Bancos Centrales doten de liquidez intradía a algunos Sistemas de Pago, la cual se instrumenta mediante operaciones de crédito o reporte, que requieren que se otorguen garantías como pueden ser los valores.

*"El Banco de México otorga a los bancos y casa de bolsa liquidez intradía para que puedan liquidar oportunamente sus operaciones en los Sistemas de Pago SPEI, SIAC y DALÍ. Para este efecto, el Banco de México cuenta con dos instrumentos. El primero consiste en permitir a los bancos sobregirar su cuenta corriente en el SIAC<sup>62</sup>, hasta un límite que depende del capital de cada banco, y siempre que tales sobregiros estén correspondidos con garantías. El segundo instrumento consiste en realizar operaciones de reporte intradía con los bancos<sup>63</sup>, y con las casas de bolsa que tienen autorización de un banco<sup>64</sup>."*<sup>65</sup>

---

<sup>62</sup> Numeral M.71.12.41 de la Circular 2019/95 para banca múltiple y numeral BD.51.12.3. de la Circular 1/2006 para instituciones de banca de desarrollo.

<sup>63</sup> Numeral M.73 de la Circular 2019/95 para instituciones de banca múltiple, el numeral BD.51 de la Circular 1/2006 para instituciones de banca de desarrollo.

<sup>64</sup> Numeral CB.2 de la Circular 115/2002 para casas de bolsa.

<sup>65</sup> Provisión de liquidez en los Sistemas de Pagos, Banco de México, fecha de consulta: 3 de agosto de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/provision-liquidez-en-sistema.html>.

El Banco de México cobra por los financiamientos a plazo que otorga, dicho monto consiste en la tasa de interés subastada. La liquidez intradía tiene como ventaja que no genera costo para las instituciones y tiene un bajo riesgo. Sin embargo, cuando la liquidez intradía se prolonga más allá del cierre de operaciones, tiene un costo, conforme al régimen de saldos diarios del Banco de México, de dos veces la Tasa Ponderada de Fondeo Bancario.<sup>66</sup>

La política del Banco Central respecto a actuar como prestamista de última instancia se encuentra estrechamente vinculada con su facultad de otorgar crédito intradía, ya que de no ser precavido con esto los bancos comerciales pueden abusar tratando de prolongar por más de un día dichos créditos generándole pasivos al Banco Central. Es por ello, que el Banco Central debe supervisar a los bancos comerciales a fin de asegurarse que sean solventes y que los Sistemas de Pagos operen de forma segura. Así como, que los bancos comerciales estén conscientes de los riesgos y obligaciones que asumen como participantes de un Sistema de Pago.

A fin de tener un constante flujo de recursos, las instituciones participantes de los Sistemas de Pago SPEI, SIAC y DALÍ pueden traspasar recursos entre sus respectivas cuentas, durante el horario de operación de los sistemas.

Los sistemas informáticos utilizados por los bancos son el Sistema de Administración de Garantías y Reportos (SAGAPL) y el Módulo Reportos para Proporcionar Liquidez al Sistema de Pagos (RSP). Mediante el SAGALP, los bancos administran los créditos a plazo y sus garantías, así como reportos a plazo y las garantías para sobregiro en su cuenta corriente a través del SIAC. Y mediante el RSP, los bancos y casas de bolsa realizan los reportos intradía.

Sin embargo, los créditos que el Banco de México otorga a los sobregiros que éste admite en el SIAC deben estar completamente garantizados con los Depósitos de Regulación Monetaria que los propios bancos realizan en el Banco de México.

---

<sup>66</sup> Tiene como propósito obtener un representativo de las operaciones de mayoreo realizadas por la banca y casas de bolsa, respecto a las operaciones realizadas en directo y en reporto al plazo de un día hábil.

“Para los reportos, a plazo o intradía, el Banco de México sólo acepta títulos emitidos en México con mercado secundario, a cargo del Gobierno Federal, el IPAB o del propio Banco de México.”<sup>67</sup>

Finalmente, se puede observar que los Sistemas de Pago se encuentran sujetos a varios tipos de riesgo. Sin embargo, el riesgo de liquidez puede ser considerado el de mayor relevancia, debido a que puede generar la propagación de crisis que causen fallas en los sistemas financieros a nivel nacional como internacional. Y por lo tanto, se encuentra estrechamente relacionado con la función principal del Banco Central, de ser prestamista de última instancia.

Destaca que, el riesgo de liquidez puede ser reducido mediante las figuras del crédito y el reporte, y así como, con una clara regulación respecto a éstas figuras y la supervisión del Banco Central sobre las instituciones financieras.

---

<sup>67</sup> Cfr., Provisión de liquidez en los Sistemas de Pagos, Banco de México, Op. Cit., fecha de consulta: 3 de agosto de 2010.

#### 4.5 PAPEL DEL S.D. INDEVAL S.A. de C.V.

El servicio centralizado de depósito, guarda, administración, compensación, liquidación y transferencia de valores, se considera un servicio público y únicamente podrá desarrollarse por instituciones para el depósito de valores y por el Banco de México.<sup>68</sup>

El servicio centralizado de compensación, liquidación y transferencias de valores, permite la sustitución de derechos y obligaciones por un único crédito u obligación mediante la anotación en cuenta de las operaciones que se realicen respecto de los valores materia de depósito en las instituciones para el depósito de valores.<sup>69</sup>

Las citadas instituciones para el depósito de valores podrán otorgar y recibir el referido servicio respecto de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores (RNV), en favor de entidades financieras nacionales o extranjeras, instituciones para el depósito de valores extranjeras o de las personas que reúnan las características establecidas por la CNBV. Lo anterior, sin asumir el carácter de contraparte en dichas transacciones.<sup>70</sup>

En México, la única institución para el depósito de valores es el S.D. INDEVAL, la cual es dueña y operadora del Sistema de Depósito, Administración y Liquidación de Valores (DALÍ), el cual, permite ligar la entrega de valores con el pago correspondiente, "entrega contra pago".<sup>71</sup> Cabe señalar, que el INDEVAL es una sociedad privada desde 1987.

Por operaciones de compraventa, reportos y ejercicios de derechos se generan dos formas de transferencias:

- 1) Transferencia electrónica de valores, la cual es la que se realiza mediante el proceso de "Book Entry". Constituido el depósito de valores en el INDEVAL, la transferencia de valores se hace mediante asientos en los registros de la institución, sin necesidad de la entrega física de los valores, ni su anotación en los mismos o, en su caso, en el registro de sus emisiones.

---

<sup>68</sup> Art. 271 LMV.

<sup>69</sup> Art. 2 fracción II LSP y Art. 294 fracción III LMV.

<sup>70</sup> Art. 280 fracciones I, II y IV LMV.

<sup>71</sup> Sistema de Depósito, Administración y Liquidación de Valores (DALÍ), Banco de México, fecha de consulta: 25 de mayo de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-alto-valor/sistema-deposito-administraci.html>.



**2) Transferencia electrónica de efectivo entre el sistema S.D. INDEVAL (DALÍ) y los Sistemas de Pago del Banco de México (SIAC y SPEI).**

INDEVAL se encuentra obligada a contemplar dentro de su reglamento interior, los procedimientos que deben seguirse para la anotación en cuenta, compensación y liquidación de las operaciones que se realicen respecto de los valores materia de depósito.<sup>72</sup>

En ningún caso podrá dar noticias o información de los depósitos y demás operaciones o servicios que realicen o en las que intervengan, sino al depositante, a sus representantes legales o quienes tengan otorgado poder para disponer de la cuenta o para intervenir en la operación o servicio, salvo cuando las pidiere la autoridad judicial, en virtud de un juicio en el que el depositante sea parte, y de las autoridades hacendarias federales, por conducto de las CNBV, para fines fiscales. De lo contrario, se encontrará la institución sujeta al pago de daños y perjuicios.<sup>73</sup>

Lo anterior, es sin perjuicio de la información que el INDEVAL debe proporcionar a solicitud de la CNBV. Cabe destacar, que el instituto debe conservar durante un plazo no menor a cinco años la documentación y registros relativos a las operaciones que celebre.

Por otra parte, el INDEVAL debe enviar a sus depositantes dentro de los primeros cinco días hábiles posteriores al corte mensual, un estado de cuenta que incluya con detalle los movimientos registrados durante el periodo comprendido desde el último corte.

Se puede observar que el papel del INDEVAL es mucho menos complejo, a comparación del papel del Banco de México, quién también administra otros Sistemas de Pago (SIAC y SPEI). Lo anterior, se debe a que las transferencias de valores que realiza son mediante anotaciones en cuenta, además, utiliza los Sistemas de Pago diseñados por el Banco Central. Por lo tanto, como una sociedad privada no cuenta con las facultades de supervisión, vigilancia, sanción y regulación del Instituto Central.

---

<sup>72</sup> Art. 294 fracción III LMV.

<sup>73</sup> Art. 295 LMV.

#### 4.6 PAPEL DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS PARTICIPANTES

El participante puede ser cualquier institución financiera, sociedad o entidad que haya sido admitida para cursar órdenes de transferencia, conforme a las normas internas aplicables a ese Sistema de Pago.<sup>74</sup>

La LSP señala como obligación de las entidades financieras participantes de un Sistema de Pago, asegurar el cumplimiento de las órdenes de transferencia aceptadas, su compensación y liquidación, así como realizar cualquier acto necesario para asegurar que sean firmes, irrevocables, exigibles y oponibles frente a terceros.<sup>75</sup>

Es decir, la obligación principal de la entidad bancaria consiste en ejecutar la orden de transferencia, y suele ir unida a una serie de obligaciones accesorias. Ésta obligación se cumple efectuando los apuntes contables de cargo y abono. Así como, llevando a cabo todos los actos correspondientes a fin de que se lleve a cabo dicha anotación. La obligación consiste en el cargo de una cantidad en una determinada cuenta del ordenante, donde la entidad financiera se obliga a la transferencia de la orden de pago, hacia el banco receptor. Lo anterior, puede implicar la realización de varios actos jurídicos, sin embargo la obligación solo es cumplida hasta que se realice la efectiva transferencia.

Asimismo, conforme a la LSP, cuando, se solicite la declaración de concurso mercantil de algún participante, que tenga por objeto prohibir, suspender o de cualquier forma limitar los pagos que deba realizar un Participante en los Sistemas de Pago, al contestar la demanda, el participante de que se trate deberá presentar una relación completa de los Sistemas de Pago en los que tenga aquel carácter, indicando, al efecto, el domicilio de los administradores de los sistemas respectivos. En este sentido, el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario o la Comisión Nacional Bancaria y de Valores pueden demandar la declaración de concurso mercantil de alguna institución de crédito.

Recibida la notificación respecto a la declaración de concurso mercantil de la institución de crédito, el administrador del sistema deberá hacer del conocimiento

---

<sup>74</sup> Art. 2 fracción VII LSP.

<sup>75</sup> Art. 11 LSP.

de todos los participantes en el Sistema de Pagos respectivo, el contenido de la misma, lo antes posible.<sup>76</sup>

En el mismo sentido, cualquier resolución judicial o administrativa, incluido el embargo y otros actos de ejecución, así como las derivadas de la aplicación de normas de naturaleza concursal o de procedimientos que impliquen la liquidación o disolución de un participante, que tengan por objeto prohibir, suspender o de cualquier forma limitar los pagos que éste deba realizar en los Sistemas de Pago, sólo surtirá sus efectos y será ejecutable, a partir del día hábil bancario siguiente a aquel en que sea notificada al administrador del sistema.

Dichas resoluciones judiciales o administrativas, que tengan por objeto limitar los pagos que el participante deba realizar en los Sistemas de Pago, no impedirán que se efectúe la compensación y la liquidación de las órdenes de transferencia aceptadas, lo cual se encontrará sujeto a las reglas establecidas en el artículo 14 de la LSP, y son las siguientes:

- I. Los Sistemas de Pago no podrán aceptar órdenes de transferencia del participante sujeto a la resolución en cuestión, a partir del día hábil bancario siguiente a aquel en que el administrador del sistema reciba cualquier notificación respecto de la declaración de concurso mercantil;
- II. No se revocarán la compensación, la liquidación, así como cualquier otro acto relativo al cumplimiento de órdenes de transferencia aceptadas que se hayan realizado a más tardar el día hábil bancario en que se haya recibido la referida notificación, y
- III. El cumplimiento de las obligaciones de pago, se llevará a cabo de acuerdo con las normas internas del Sistema de Pago respectivo, sin que queden sujetas a procedimientos de reconocimiento de créditos o a cualquier otro de naturaleza similar.

---

<sup>76</sup> Conforme al Art. 13 de la LSP, la autoridad que dicte alguna resolución que prohíba, suspenda o de cualquier forma limite a algún participante a realizar pagos, incluso cuando se trate de un procedimiento de naturaleza concursal, deberá mandar notificar personalmente dicha resolución al Banco de México, a la CNBV y a los administradores de los sistemas de los que sea miembro el participante sujeto a tal resolución, a más tardar el tercer día hábil bancario siguiente a aquel en que ésta haya sido dictada.

La LSP solamente establece un marco general de las obligaciones de los participantes de los Sistemas de Pago, sin embargo en el caso del SPEI, donde los participantes deben suscribir un contrato con el Banco de México para poder acceder a la referida plataforma, las obligaciones de la entidad financiera se derivan del contenido de dicho contrato.

En el referido contrato, el Instituto Central se obliga a proporcionar los servicios del SPEI, y la entidad financiera se obliga a operar en el Sistema de Pago, dar trámite a las órdenes de pago, órdenes de pago en ventanilla, devoluciones, instrucciones de pago, avisos de liquidación, y utilizar equipo para generar e interpretar mensajes de datos.

Asimismo, el participante se obliga a actuar en nombre propio y a no traspasar o ceder total o parcialmente sus obligaciones.

Respecto de las obligaciones de la entidad financiera con su cliente, el cual es quien ordena la transferencia de fondos en un inicio, debe estarse al contrato suscrito entre el cliente y la entidad financiera, y en lo no previsto por éste, deben aplicarse las normas relativas a la comisión o mandato mercantil, y al mandato.

Por otra parte, toda entidad financiera en un Sistema de Pago, tiene un deber de prudencia y vigilancia, donde antes de realizar el abono debe asegurarse de que obra en su poder la correspondiente orden de transferencia para no incurrir en responsabilidad. El participante se obliga en primer término a comprobar y verificar la autenticidad de las órdenes de transferencia antes de cargarlas o abonarlas en las cuentas respectivas.

A fin de cumplir con la obligación de prudencia y vigilancia, los participantes cuentan con la Infraestructura Extendida de Seguridad (IES). La cual, se analiza más adelante.

En este mismo sentido el banco debe comprobar que la orden no haya sido revocada, previa a la realización de la transferencia.

## **i. Infraestructura Extendida de Seguridad**

BANXICO administra el IES, cuya función es mantener el control sobre las claves públicas que se utilizan en la verificación de las firmas electrónicas. Ello, mediante la expedición de Certificados Digitales, los cuales hacen posible atribuir al signatario cada mensaje de datos firmado.

El Banco de México tiene el carácter de Agencia Registradora Central, y como tal, expide Certificados Digitales para actuar como:

- Agencia Registradora (AR): Lleva el registro electrónico de los Certificados Digitales.
- Agencia Certificadora (AC): Expide Certificados Digitales a través de la IES.
  - Agentes Certificadores: Personas físicas que designe la AC para auxiliarla.

Para tener tal carácter las instituciones de crédito, instituciones financieras y empresas que presten servicios relacionados con transferencias de fondos o valores, deben solicitarlo mediante un escrito, y una vez aprobado deberán suscribir el contrato respectivo a fin de poder emitir y/o registrar Certificados Digitales a sus clientes. En este sentido, el Certificado Digital tiene un periodo de validez de cuatro años, contados a partir de su fecha de emisión.

Asimismo deberán presentar para su aprobación las reglas y procedimientos según el tipo de agencia respecto de la cual, soliciten autorización. Y presentar al Instituto Central, para cotejo, copia simple y certificada de la escritura en la que consten las facultades para ejercer actos de administración, de las personas que pretendan suscribir el referido contrato, como de las personas a favor de quienes se emitirán los Certificados Digitales, así como copia simple de sus identificaciones oficiales.

La Circular-Telefax 6/2005 dispone que los documentos que contienen la descripción de las características y funciones de los participantes de la IES, los Certificados Digitales del Banco de México, y de las instituciones y empresas, así como, el directorio de atención a consultas se deberán encontrar en Internet.

La referida circular establece obligaciones a la AC, entre las que se encuentra el proporcionar el software para generar datos de creación de firma electrónica, y el

de entregar Certificados Digitales a sus Agentes Certificadores con el propósito de intercambiar información.

Entre las obligaciones establecidas por la Circular-Telefax 6/2005 a las AR, se encuentra el contar con un respaldo electrónico de los Certificados Digitales y revocar aquellos a solicitud del titular o AC, así como cuando tengan conocimiento de datos de verificación duplicados o se encuentren comprometidos.

Cabe destacar que, se señalaron en la referida circular, los requerimientos técnicos e informáticos mínimos de los programas y equipos de cómputo para interactuar en el IES, y las características de los requerimientos de los Certificados Digitales, los cuales, pasan a ser de 21 a 20 dígitos, y opcionalmente pueden tener datos de la firma EDIFACT. Y cuyo plazo de vigencia se redujo de 3 a 2 años.

Se otorga a los particulares el derecho de recibir de la AC el software necesario para generar Datos de Creación de Firma Electrónica y Datos de Verificación de Firma Electrónica. Sobre el particular también se encuentran obligadas a firmar una carta de aceptación conforme a lo dispuesto en el Anexo 5 de la Circular-Telefax 6/2005.

En conclusión, se deduce que las obligaciones de las entidades financieras participantes de un Sistema de Pago, se derivan principalmente de dos fuentes la LSP y el contrato que celebre con el administrador del sistema, en el caso del SIAC y SPEI es el Banco de México, y para DALÍ es el INDEVAL.

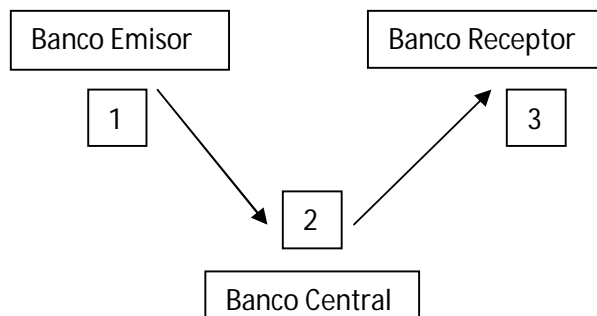
Sin olvidar que, una de las obligaciones principales para los participantes es verificar las órdenes de transferencia, así como la seguridad de sus transferencias, para lo cual, el Banco de México ha creado la Infraestructura Extendida de Seguridad o IES.

## ANEXO IV

### Diseño de los Sistemas de Pago a fin de Administrar los Riesgos a los que se encuentran Expuestos

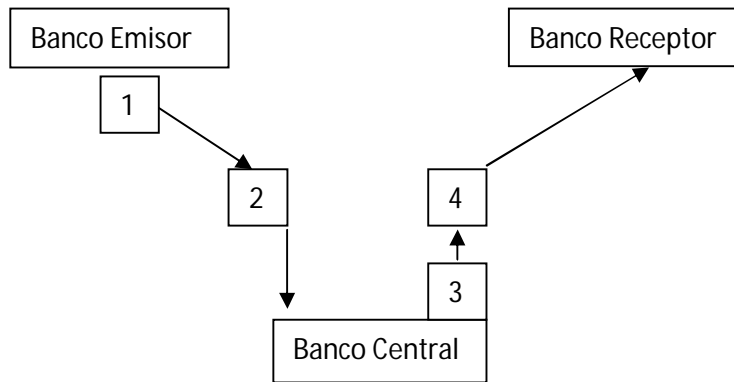
- **Diseño "V"**

El banco emisor envía la instrucción de pago al Banco Central, quien a su vez la envía al banco receptor. Lo anterior, después de la liquidación del pago, es decir, que la cuenta del banco emisor ha sido cargada y la del banco receptor ha sido acreditada. El Banco Central está en el centro de los flujos de la información, y este recibe y envía los mensajes del pago completo.



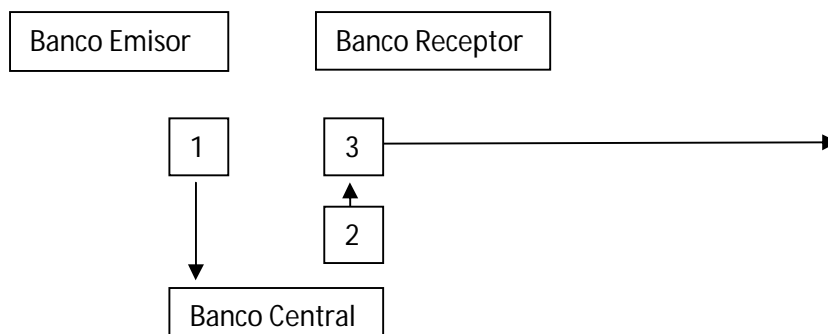
- **Diseño "Y"**

En el diseño "Y", un procesador central localizado en la unión de la "Y", retira de la instrucción de pago recibida, por parte del banco emisor, toda la información comercial que no es estrictamente necesaria para la liquidación. A continuación, se envía una petición de liquidación al Banco Central, y la instrucción de pago es retenida por el procesador central, hasta que la confirmación de liquidación sea recibida por parte de éste; momento en que la información completa es entregada al banco receptor. El procesador central está en el centro de los flujos de información, y el Banco Central, al enviar la confirmación, inicia el envío de la instrucción de pago por el procesador central al banco receptor. En términos de los flujos de información, el Banco Central recibe sólo una petición de liquidación (no la instrucción de pago completa) y envía una confirmación de la liquidación.



- **Diseño "L"**

En el diseño "L" la instrucción de pago es retenida por el procesador del banco emisor (también llamado *gateway*) hasta que la confirmación de la liquidación sea recibida del Banco Central. Después de la confirmación, la instrucción de pago es liberada al banco receptor. El Banco Central inicia el envío de la instrucción de pago mediante el envío del gateway del banco emisor al banco receptor. El Banco Central recibe sólo una solicitud de liquidación (no la instrucción de pago completa) del banco emisor y, una vez que es procesado, envía de vuelta la confirmación de la liquidación.

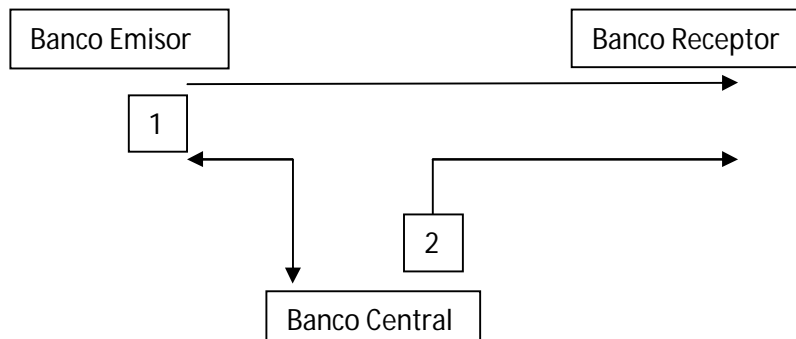


- **Diseño "T"**

En el diseño en "T", el banco emisor envía, simultáneamente, la instrucción de pago al banco receptor y al Banco Central. Por lo tanto, el banco receptor



generalmente recibe la instrucción de pago antes de recibir la confirmación de liquidación por el Banco Central.



Generalmente los diseños en "V", "L", y "Y", son considerados más seguros que el diseño en "T". Sin embargo, el diseño en "T", es el utilizado generalmente en los sistemas de liquidación bruta en tiempo real.

## 5.1 INTEGRACIÓN DE LOS MERCADOS FINANCIEROS

En los años recientes los flujos financieros a través de las fronteras se han incrementado, debido a la disminución de varias barreras legales y operacionales. Muchas instituciones financieras se han convertido en entidades más activas en los mercados extranjeros, incrementando la demanda de pagos transfronterizos en varias divisas, con ello, contribuyen a la integración internacional de los mercados financieros.

Lo anterior, constituye el fenómeno de globalización respecto de los mercados financieros, ya que ésta consiste en “La integración de los diversos mercados financieros domésticos en un único mercado financiero internacional, lo que permite a las instituciones de cualquier país que busquen fondos no limitarse a localizarlos en su propio mercado doméstico”<sup>1</sup>.

Dicho proceso se ha dado gracias a los siguientes factores:

1. La desregulación de los mercados y de las actividades que los participantes de los mismos realizan en los centros financieros mundiales.
2. Mejoras en la tecnología han reformado las comunicaciones, y han contribuido en la aceleración del proceso de consolidación de las instituciones financieras.
3. La creciente institucionalización de los mercados financieros.<sup>2</sup>

Asimismo, la integración de los mercados financieros ha traído como consecuencia la aceleración de la consolidación de las instituciones financieras, incluso entre países.

Derivado del fenómeno de globalización de los mercados financieros ha surgido el proceso de innovación financiera, también llamado ingeniería financiera, que consiste en la construcción y elaboración de nuevos productos financieros. Por ello,

---

<sup>1</sup> González Sara, Mascareñas Juan, La Globalización de los Mercados Financieros, Universidad Complutense de Madrid, Noticias de la Unión Europea, n°172, 1999, pág. 12.

<sup>2</sup> *Ibidem*.

Galitz opina que dicha globalización constituye: "Reestructurar un perfil financiero existente y obtener así otro con propiedades más deseables"<sup>3</sup>.

La ingeniería financiera se produce cuando el conjunto de instrumentos financieros se hace más numeroso, a su vez, los bancos e intermediarios financieros se hacen más activos ofreciendo mayores posibilidades de inversión y financiación, dentro de un sistema de interconexión de los mercados.

Este proceso de integración surgió cuando el sistema monetario internacional dejó de regirse por los acuerdos de Bretton Woods, mediante los cuales, los flujos internacionales de capitales estaban muy controlados. Por lo tanto, países con economías más fuertes comenzaron a dismantelar sus controles de capitales. En los años sesenta surge el "Euromercado" donde los bancos en un país podían tomar depósitos y prestar en divisas de otros Estados. A finales de los ochenta, los países en vías de desarrollo empezaron a derribar las barreras de los flujos monetarios.

Lo anterior, tenía la finalidad de obtener beneficios mayores, toda vez que el ahorro y la inversión deberían asignarse de una forma más eficiente. "Los países pobres ya no tendrían falta de dinero para acometer las inversiones necesarias para su desarrollo económico. Los inversores podrían colocar su dinero en cualquier proyecto que les proporcione un rendimiento interesante sin tener que ceñirse a su propio país y, además, el riesgo estaría diversificado al máximo al poder formar carteras de inversiones con casi cualquier proyecto que deseen y en cualquier país (cuanto mayor sea el abanico de posibles inversiones más se diversificará el riesgo)."<sup>4</sup>

Las instituciones financieras actuales se han incrementado tanto en escala, como en el alcance de sus facultades, creando instituciones más grandes y complejas. Ello, se debe a que los pagos domésticos han evolucionado convirtiéndose en pagos internacionales; por ejemplo el TARGET2, el cual realiza pagos transfronterizos entre los países miembros de la Eurozona. Otro caso es el de CLS, el cual liquida pagos transfronterizos, pero a diferencia del TARGET2, liquida pagos con varios tipos de divisas.

---

<sup>3</sup> Galitz, Lawrence: Ingeniería Financiera. Folio. Barcelona. 1994. Pág. 18.

<sup>4</sup> González Sara, Mascareñas Juan, Op. Cit., pg.16.

La integración financiera y la ampliación de los mercados financieros constituyen vías importantes para el desarrollo financiero, debido a que contribuyen al crecimiento económico. Lo anterior, lo logra al eliminar dificultades y barreras al intercambio, así como permitir una asignación más eficiente del capital entre las diversas oportunidades de inversión y crear más opciones para la distribución y diversificación de los riesgos.

Las políticas que estimulan el desarrollo financiero contribuyen en última instancia al crecimiento económico. Un ejemplo de lo anterior es la política que ha tomado la Unión Europea, con el fin de lograr una plena integración de sus mercados.

“La apertura de un sistema financiero de una economía al resto del mundo consiste en tomar como referencia las tres funciones básicas que ejercen los mercados financieros, esto es, la oferta, asignación y monitorización de los flujos financieros.”<sup>5</sup>

El acceso de inversores extranjeros a los mercados locales supone la entrada de capital con el cual financiar nuevos proyectos o una reducción del coste de financiación para las empresas ya instaladas. Asimismo, la integración financiera permite a los inversores locales la asignación de sus fondos a un número más amplio de posibilidades, lo que mejora las opciones para la distribución y diversificación de los riesgos.

En opinión de José Manuel González: “La integración financiera es un factor importante para la mejora de la disciplina de mercado y para la adopción de buenas prácticas a nivel internacional.”<sup>6</sup>

Asimismo, cuanto mayor es el número de participantes en un mercado, mayor es el grado de integración de los mercados financieros, por ello, la competencia incentiva la mejora de la eficiencia en los participantes.

Derivado de lo anterior, es que todo Banco Central tiene un interés en la existencia de un sistema financiero sólido y bien integrado, toda vez que ello contribuye al buen funcionamiento del mecanismo de transmisión de la política monetaria, es decir que contribuye al buen funcionamiento de los Sistemas de Pago. Además, un

---

<sup>5</sup> González Páramo, José Manuel, Discurso pronunciado en el II Foro Perú-Unión Europea: Una perspectiva del Perú, América Latina y Europa Fundación Euroamérica, Lima, 29 de octubre de 2007, fecha de consulta: 31 de agosto de 2010, <http://www.ecb.int/press/key/date/2007/html/sp071029.es.html>

<sup>6</sup> *Ibidem*.

sistema bien integrado tiene una mayor capacidad para absorber las perturbaciones financieras, fomentando de ésta forma la estabilidad financiera, otro de los fines principales de los Bancos Centrales.

Los principales beneficiarios de un mercado financiero integrado son los países más restringidos desde el punto de vista financiero, ya que los precios convergen hacia los precios más bajos, resultando los más beneficiados aquellos con menores recursos.

Ciertas medidas como la eliminación del riesgo del tipo de interés y la supresión de reglas de ajuste cambiario, como en el caso de la Zona del Euro, han permitido a un mayor número de inversores ingresar a sus diversos mercados. Así como, la desaparición de las primas de riesgo cambiario, junto con la reducción de las primas derivadas de la creciente importancia otorgada a las políticas económicas orientadas a la estabilidad macroeconómica, han disminuido de manera significativa los costes financieros, produciendo un rápido crecimiento de nuevos segmentos de mercado. Lo anterior, ha traído como consecuencia una mayor resistencia y adaptabilidad ante crisis en los sistemas financieros.

La solidez de acuerdos institucionales y de regulación es de crucial importancia, como formas de reforzar los derechos de los acreedores, garantizar el cumplimiento de los contratos y mejorar las prácticas que puedan impulsar el desarrollo financiero y acelerar el crecimiento económico.

A su vez, el desarrollo de la integración financiera depende de la armonización regulatoria financiera, lo cual debe entenderse como un proceso gradual. Se considera que éste proceso de armonización debe ser impulsado desde las autoridades financieras.

Aunque un sistema integrado, puede ser más resistente ante crisis financieras, existe el riesgo de que las crisis se propaguen más rápido dentro de estos sistemas, así como a más agentes económicos. Haciendo primordial la necesidad de cooperación e intercambio de información entre supervisores y Bancos Centrales.

En conclusión, existen dos formas de integración de los mercados: la financiera y la comercial, ambas deben llevarse en paralelo y reforzarse mutuamente a fin de lograr una integración en la economía real.

## 5.2 PRINCIPALES TENDENCIAS EN LOS SISTEMAS DE PAGO

La tendencia actual de los mercados financieros es hacia una integración regional, y se han observado en la evolución de los sistemas financieros a nivel internacional las siguientes:

1. Las crisis financieras han promovido el desarrollo de medidas para la prevención de las mismas, así como de respuestas adecuadas cuando éstas se presentan, es decir manejo de crisis.

Al respecto, el Fondo Monetario Internacional (FMI) tiene como función la prevención y manejo de crisis financieras, para lo cual tiene como facultades la supervisión, difusión de información y el financiamiento de países en dificultades financieras, es decir prestamista de última instancia para los Estados miembros del fondo, con el fin de rescatar a gobiernos e inversionistas privados.

El FMI ha sido criticado por su función como prestamista de última instancia, ya que el otorgamiento de créditos rutinarios ha generado que varios países se confíen y dejen que sus economías decaigan en base al préstamo del Fondo, ocasionando crisis sistémicas internacionales.

2. Se han ampliado los horarios de operación de los Sistemas de Pago, a fin de traslaparlos y de esta forma lograr, a pesar de las diferencias de horarios, la liquidación de pagos transfronterizos en el mismo instante en que son enviadas las órdenes de pago.
3. Existe una extensión cada vez mayor de las instituciones de crédito, los grandes bancos conducen sus operaciones a una escala global, a través de subsidiarias como filiales.
4. Los Bancos Centrales se encuentran involucrados en las operaciones de los Sistemas de Pago, solamente variando en su grado de involucramiento. Al respecto existen dos tendencias principales:

- Por un lado los países donde los mecanismos de pago son operados por el Banco Central respectivo, por ejemplo, en Estados Unidos el Sistema Federal de la Reserva opera mecanismos de valor grande y pequeño, en papel o electrónico.
  - En el otro extremo del espectro se encuentran los países donde la iniciativa en el manejo de los mecanismos de pago, se encuentra principalmente en manos del sector privado. Un ejemplo del referido caso es Suiza, donde los procedimientos de pagos se llevan a cabo en gran medida por parte de empresas privadas, donde el Banco Central solamente da su opinión.
5. Dependencia universal de las cuentas de los Bancos Centrales para liquidar los pagos interbancarios, solamente varía entre los distintos países la medida en que los Bancos Centrales operan por sí mismos dichas cuentas.
  6. El papel del Banco Central respecto de la supervisión de los sistemas puede ser muy amplio, en stricto sensu, se puede entender como el monitoreo de las actividades por parte del Banco Central respectivo en un Sistema de Pago. También se puede entender esta facultad como el papel de los Bancos Centrales, como los encargados de desarrollar un marco regulador de los mismos sistemas.

En consecuencia, los Bancos Centrales en todo el mundo han dedicado cada vez más atención a las funciones de supervisión en el área de Sistemas de Pago. Lo anterior, se ha manifestado de dos formas:

- Se ha prestado atención específica a las medidas de reducción del riesgo en los Sistemas de Pago de gran valor, es decir hay una mayor protección de los sistemas de liquidación neta, o en su caso, se da una mayor adopción de sistemas de liquidación bruta en tiempo real.
- La segunda tendencia, es el creciente hincapié que se hace en la política de supervisión del respectivo Sistema de Pago, consiste en dotar a los Bancos Centrales de una base legal más explícita para sus actividades de supervisión.

Uno de los ejemplos de integración de los Sistemas de Pago que actualmente se está presentando, es el proyecto europeo conocido como “Zona Única de Pagos en Euros” (SEPA, por sus siglas en inglés). Este proyecto tiene como objeto la difusión de pagos electrónicos en Europa a través de la integración de varios Sistemas de Pago nacionales.

“En particular, el proyecto intenta desarrollar instrumentos comunes, estándares, procedimientos e infraestructuras en la Zona Euro para crear un mercado de pago único en el que todos los pagos sean domésticos y donde la actual diferenciación entre pagos nacionales y transfronterizos deje de existir.”<sup>7</sup>

La creación del SEPA fue propuesta por el Banco Central Europeo (BCE) y la Comisión Europea (CE), pero éste ha sido visto como un proceso que debe ser impulsado por el mercado que debe recibir el soporte de las autoridades reguladoras en caso necesario. Debido a que se pretendía que predominara la autorregulación de las partes. Para ello, en 2002 las comunidades bancarias europeas establecieron el Consejo de Pagos Europeo (EPC, por sus siglas en inglés), una entidad de coordinación de toma de decisiones para dirigir el proyecto. En 2004 se aprobaron los estatutos del EPC, en el mismo año se aprobaron los lineamientos para el período de 2005-2010 del SEPA.

A finales del 2005, el EPC desarrolló un conjunto de acuerdos interbancarios respecto de las transferencias de crédito y débito directo entre los bancos, así como un esquema que deben seguir las tarjetas.

En relación con la infraestructura; en 2005 el EPC estableció los principios para la creación de la infraestructura europea, definida como la Cámara de Compensación Automática Paneuropea (Pan European Automated Clearing House o PEACH), la cual tendría la facultad de procesar pagos transfronterizos de manera centralizada, pudiendo alcanzar a todos los intermediarios en países europeos. Ello, es conocido como la interoperabilidad, es decir, la creación de una red entre infraestructuras nacionales.

---

<sup>7</sup> Massimo, Cirasino, García, José Antonio, et. al, Sistemas de Pagos de Bajo Valor para sustentar el acceso financiero: infraestructura y política, Serie Investigaciones sobre Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores, Banco Mundial y CEMLA, Foro de Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Mayo 2007, pg. 17.



“Por lo tanto, la Asociación Bancaria Europea configuró un sistema para intercambiar transferencias de crédito dentro del territorio europeo transfronterizo, conocido como Step2 que se alinea con los principios de la PEACH.”<sup>8</sup>

A partir del año 2008 se debieron crear nuevos instrumentos de pagos disponibles para ciudadanos y entidades comerciales, y a partir de 2011 una masa crítica de transacciones deberá haber migrado a los instrumentos SEPA para hacer irreversible el proceso.

Derivado de lo anterior, es evidente que tanto los mercados financieros como los gobiernos están tomando medidas para proteger sus respectivas economías de la integración de los mismos. Ello, sin cerrarse ante esta inminente integración.

---

<sup>8</sup> *Ibidem*.

### 5.3 BANCO DE PAGOS INTERNACIONALES

El Banco de Pagos Internacionales o BIS por sus siglas en inglés es una organización que promueve la cooperación monetaria y financiera a nivel internacional.

Es una de las Instituciones Financieras Internacionales más antiguas, llamada en un inicio Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo. El BIS fue creado el 17 de mayo de 1930, en el contexto del Plan de la Juventud, el cual se refiere a las indemnizaciones impuestas a Alemania después de la firma del Tratado de Versalles que puso fin a la Primera Guerra Mundial.

Actuó como depositario de los préstamos concedidos para la financiación de las reparaciones posteriores a la guerra y para promover la cooperación en general entre los países. Por ello, actualmente es considerado el Banco de los Bancos Centrales.

En el ámbito de la política monetaria el Banco de Pagos Internacionales, después de la Segunda Guerra Mundial y hasta principios de 1970 se centró en la aplicación y defensa del sistema Bretton Woods; el cual, es consecuencia de la Conferencia del mismo nombre, cuya denominación oficial era la Conferencia Monetaria y Financiera de las Naciones Unidas, donde se estableció una equivalencia fija entre el oro y los dólares, convirtiendo a dicha divisa en la moneda de referencia. Equivalencia que posteriormente fue anulada cuando E.U.A. no pudo mantenerla debido a los gastos derivados de la Guerra Fría.

A raíz de la crisis del petróleo y de la deuda internacional, de 1970 a 1980, la atención del BIS fue centrada en la gestión transfronteriza de los flujos de capital.

Por otro lado, se constituyó como una sociedad limitada y su capital se encontraba integrado por tres mil millones de Derechos Especiales de Giro (DEG)<sup>9</sup>, dividido en seiscientas mil acciones. Sus oficinas centrales se encuentran a la fecha en Basel, Suiza, además cuenta con oficinas de representación en Hong Kong y en la Ciudad de México.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Activo de reserva internacional creado en 1969 por el FMI para complementar las reservas oficiales de los países miembros, puede ser entendido como una moneda cuyo valor está basado en un cesta de cuatro monedas internacionales, el dólar de Estados Unidos de América, el euro, la libra esterlina y el yen japonés.

<sup>10</sup> Arts. 1, 2 y 4 de los Estatutos del Banco de Pagos Internacionales. [Traducción por el autor.]

Algunos de los Bancos Centrales miembros del BIS son: Austria, Argentina, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, Dinamarca, Finlandia, Francia, India, Israel, Japón, y México.

Su fin principal es promover la cooperación de los Bancos Centrales y proveer de facilidades adicionales para las operaciones financieras internacionales. Además de actuar como agente en operaciones internacionales de liquidación encomendadas a éste mediante acuerdos entre las partes.<sup>11</sup>

El BIS actúa como un foro para promover la discusión y el análisis de las políticas entre los Bancos Centrales, con otras autoridades financieras, además con la comunidad financiera internacional es un centro de investigación económica y monetaria, lugar de reunión de los funcionarios bancarios de todo el mundo, y es una contraparte primordial de los Bancos Centrales en sus transacciones financieras.

Las operaciones del Banco de Pagos Internacionales deben ser realizadas de conformidad con la política monetaria de los Bancos Centrales de los países interesados. Por ello, antes de la realización de cualquier operación financiera, el Consejo de Administración del BIS dará oportunidad al Banco Central respectivo a rechazar dicha ayuda.<sup>12</sup>

Por otro lado, el Banco de Pagos Internacionales cuenta con oficinas de representación, las cuales tienen como objetivo fortalecer las relaciones y la cooperación entre el BIS y los Bancos Centrales de la respectiva región, así como el intercambio de información y la realización de reuniones y seminarios. Además dichas oficinas apoyan en la prestación de servicios financieros por parte del Banco de Pagos Internacionales.

Actualmente, el BIS cuenta solamente con dos oficinas de representación las cuales son:

- La oficina de representación para Asia y el Pacífico en Hong Kong.
- La oficina de representación para las Américas en México.

La oficina de representación en México fue establecida en noviembre de 2002, entre sus principales actividades se encuentra fortalecer las relaciones del BIS con

---

<sup>11</sup> Art. 3 Estatutos del Banco de Pagos Internacionales. [Traducción por el autor.]

<sup>12</sup> Art. 20 Estatutos del Banco de Pagos Internacionales. [Traducción por el autor.]

las instituciones financieras y los Bancos Centrales de América, investigar sobre los asuntos relacionados con los mercados financieros, política monetaria y estabilidad financiera de la región, así como facilitar la organización de reuniones.

Asimismo, la oficina de representación en México coopera con las siguientes organizaciones de la región:

- **Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA)**. Fundado como resultado de la Segunda Reunión de Bancos Centrales del Continente Americano, en Santiago de Chile en 1949. Donde se estableció la necesidad de una institución de enseñanza e investigación en América Latina, que tuviera como fin intercambiar información entre autoridades monetarias. Para ello, se creó un Comité y en la Tercera Reunión de Técnicos de Bancos Centrales, en 1952 en la Habana, se aprobaron los estatutos del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), quedando éste oficialmente establecido en septiembre de 1952.

*“Los principales objetivos del CEMLA son: (1) Promover una mejor comprensión de las materias monetarias y bancarias en América Latina y el Caribe, así como los pertinentes aspectos de las políticas fiscal y cambiaria; (2) Ayudar en el mejoramiento de la capacitación del personal de Bancos Centrales y otros órganos financieros en América Latina y el Caribe mediante la organización de seminarios y cursos especiales de adiestramiento; y la publicación de estudios de investigación; (3) Dirigir investigaciones y sistematizar los resultados pretéritos en los precitados campos; y (4) Proveer de información a los miembros acerca de hechos de interés internacional y regional en los ámbitos de las políticas monetaria y financiera.”<sup>13</sup>*

El Banco de México es uno de sus bancos asociados, entre otros, como los Bancos Centrales de: Argentina, Bahamas, Barbados, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Uruguay, Venezuela, etc..

---

<sup>13</sup> Fundación y funciones, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, fecha de consulta: 6 de septiembre de 2010, <http://www.cemla.org/acerca.htm>.

El Centro tiene su domicilio legal en la Ciudad de México, y puede establecer delegaciones o representaciones en cualquier lugar del continente americano.<sup>14</sup>

Asimismo, el CEMLA en cooperación con el Banco Mundial<sup>15</sup> ha creado el Foro de Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental. El cual describe y evalúa los Sistemas de Pago de América Latina y el Caribe con el propósito de identificar mejoras en seguridad, eficiencia e integridad.

- **Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas (ASBA).** “Es el grupo en donde se congregan las máximas autoridades en materia de supervisión bancaria del continente americano.”<sup>16</sup>

Tiene por objeto el promover lo siguiente:

- La comunicación entre sus miembros a fin de facilitar la cooperación entre ellos;
- La mejora de las capacidades de sus miembros;
- La realización de estudios, así como programas de capacitación sistemáticos y permanentes, con el propósito de establecer estándares de capacitación en la región y prestar servicios de cooperación técnica, y
- Relaciones de intercambio y cooperación con supervisores bancarios no-miembros, con otras asociaciones similares y con entidades internacionales y multilaterales, que se vinculen con el cumplimiento de su objeto.<sup>17</sup>

Además proporciona un foro de alto nivel para el tratamiento e intercambio de información, ideas, técnicas, experiencias y conocimientos sobre la materia de su competencia.

---

<sup>14</sup> Art. 2 Estatutos del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.

<sup>15</sup> Organismo de las Naciones Unidas encargado de otorgar financiamientos con el fin de combatir la pobreza en los países en desarrollo.

<sup>16</sup> Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas (ASBA), Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), fecha de consulta: 7 de septiembre de 2010, [http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia\\_liga=no&com\\_id=0&sec\\_id=9&it\\_id=55&palabra=Asociación%20de%20Superviso.](http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia_liga=no&com_id=0&sec_id=9&it_id=55&palabra=Asociación%20de%20Superviso.)

<sup>17</sup> Art. 4 Estatutos de la Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas.

Tiene su domicilio legal en México, y cuenta con facultades para establecer delegaciones o representaciones en cualquier lugar de las Américas.

- **Consejo Monetario Centroamericano (CMCA).** Se creó mediante el “Acuerdo para el Establecimiento de la Unión Monetaria Centroamericana”, suscrito por varios Bancos Centrales de Centroamérica en 1964.

Es un órgano del Sistema de Integración Centroamericana el cual tiene como objetivo la integración de Centroamérica. El fin del CMCA es ser la institución encargada de la integración monetaria y financiera regional, para lograr la estabilidad macroeconómica de la región. Para lograr lo anterior tiene como metas:

- “1. Propiciar la coordinación, armonización y convergencia de las políticas monetaria, cambiaria y financiera de los países miembros.*
- 2. Promover en la región la conformación de un espacio financiero único.*
- 3. Fortalecer la cooperación y coordinación entre los Bancos Centrales miembros y con otras instituciones regionales e internacionales.*
- 4. Propiciar la investigación económica con enfoque regional, así como la producción y divulgación de estadísticas económicas y financieras armonizadas.*
- 5. Fortalecer las capacidades técnicas de la Secretaría Ejecutiva.”<sup>18</sup>*

Se encuentra conformado por los Bancos Centrales de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana.

- **Fondo Latinoamericano de Reservas (FLAR).** Se creó en 1978 bajo el nombre de Fondo Andino de Reservas, para facilitar la integración en el ámbito latinoamericano. En 1988 se suscribió el “Convenio Constitutivo del Fondo Latinoamericano de Reservas”, mediante el cual, se constituyó con su estructura actual.

---

<sup>18</sup> Reseña CMCA, Consejo Monetario Centroamericano, Secretaría Ejecutiva, fecha de consulta: 7 de septiembre de 2010, [http://www.secmca.org/Acerca\\_CMCA\\_Creacion.html](http://www.secmca.org/Acerca_CMCA_Creacion.html).

“Es un fondo común de reservas que propende por la estabilidad de los países miembros al mejorar su posición externa y fortalecer la solidaridad regional.”<sup>19</sup>

Tiene por fines el apoyar la balanza de pagos de los países miembros otorgando créditos o garantizando préstamos a terceros, mejorar las condiciones de inversión de las reservas internacionales de los países miembros y contribuir a la armonización de las políticas cambiarias, monetarias y financieras de sus miembros.

Son miembros del FLAR: Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú, Uruguay y Venezuela.

Por otro lado, el Banco de Pagos Internacionales fue un agente de la Unión Europea de Pagos.<sup>20</sup> En este sentido, ha actuado como agente de diversos acuerdos de tipo de cambio, incluso el Sistema Monetario Europeo, el cual precedió al paso de la moneda única el Euro.

Además ha proporcionado financiación de emergencia para apoyar al sistema monetario internacional cuando es necesario, incluyendo a México.

Es considerada una institución apolítica, mundial y única. Por lo tanto, presenta varias diferencias con un Banco Central, ya que no es nacional, sino internacional, e imparcial. Como su fin es apoyar a los gobiernos, no proporciona servicios financieros, ni acepta fondos de individuos o corporaciones particulares.

Si bien es cierto que existen múltiples instituciones financieras internacionales, consideramos que el BIS ha sido el que mayor impacto ha producido en los Sistemas de Pago a nivel mundial, debido a que las recomendaciones que ha emitido se han tomado como los criterios mínimos que cualquier Sistema de Pago moderno debe observar.

---

<sup>19</sup> Preguntas Frecuentes, Fondo Latinoamericano de Reservas, fecha de consulta: 7 de septiembre de 2010, <https://www.flar.net/faq/faq1.aspx>.

<sup>20</sup> Acuerdo monetario firmado entre varios países europeos en 1950 con objeto de flexibilizar el Sistema de Pago en Europa, dada la inconvertibilidad de la moneda. Fue disuelta en 1959, al haber desaparecido su razón de ser por el hecho de que todas las monedas eran convertibles.

## **i. COMITÉ DE SISTEMAS DE PAGO Y LIQUIDACIÓN**

Conocido por sus siglas en inglés como CPSS, es un foro donde los Bancos Centrales pueden vigilar y analizar la evolución de los Sistemas de Pago Nacionales, así como los mecanismos de liquidación transfronterizos y multdivisa. Contribuye al fortalecimiento de los mercados financieros y es un cuerpo que establece los parámetros mínimos de los Sistemas de Pago.

Es uno de los comités permanentes del BIS junto con el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS) y el Comité sobre el Sistema Financiero Global (CGFS). Los cuales, informan a los gobernadores del G-10.<sup>21</sup> A fin de extender su trabajo fuera de los miembros del G-10, en 2009 se extendió considerablemente los miembros participantes del mismo entre los que se encuentra el Banco de México.

Otros miembros del CPSS son el Banco de Inglaterra, el Banco de Italia, el Banco de Japón, el Banco de la Reserva Federal de Nueva York, el Banco Central Europeo, etc.

Tiene sus antecedentes en 1980 cuando los gobernadores de los Bancos Centrales de los países pertenecientes al G-10 o Grupo de los 10, crearon un Grupo de Expertos en Sistemas de Pago. Uno de sus primeros proyectos fue un estudio detallado de los avances en torno a los Sistemas de Pago en los países del G-10. Dicho estudio fue publicado por el BIS en 1985, en lo que sería uno de los primeros “Libros Rojos”.

En 1989 el G-10 creó un Comité sobre Sistemas de Compensación Interbancaria, para estudiar a mayor profundidad cuestiones relacionadas con los sistemas de compensación interbancaria transfronterizos y multdivisa. Dicho informe fue publicado en 1990, y contempla el conjunto de estándares mínimos para el buen funcionamiento de los referidos sistemas de compensación transfronterizos y multdivisa, así como el marco de supervisión conjunta por parte del G-10 de dichos sistemas.

En 1990 se crea el Comité sobre Sistemas de Pago y Liquidación. El CPSS se encuentra integrado por el Banco Nacional de Bélgica, el Banco de Canadá, el

---

<sup>21</sup> Es el grupo de países que han acordado participar en los Acuerdos Generales para la Obtención de Préstamos (AGP), un acuerdo de obtención de préstamos suplementario que puede invocarse si se estima que los recursos del FMI no bastan para satisfacer las necesidades de sus países miembros. Los cuales son: Alemania, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza.



Banco Central Europeo, el Banco de Francia, el Deutsche Bundesbank (Alemania), la Autoridad Monetaria de Hong Kong, el Banco de Italia, el Banco de los Países Bajos, la Autoridad Monetaria de Singapur, el Sveriges Riksbank (Noruega), el Banco Nacional de Suiza, el Banco de Inglaterra, el Banco de la Reserva Federal de Nueva York y el Consejo de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal.

Se ocupa principalmente de asuntos relacionados con la eficiencia y estabilidad de los Sistemas de Pago, así como la interrelación entre estos sistemas con los principales mercados financieros relevantes para la instrumentación de la política monetaria. Para ello, lleva a cabo estudios a instancias de los gobernadores del G-10 o bien, por iniciativa propia, mediante grupos de trabajo.

Asimismo, el CPSS coopera con otros grupos como:

- **La Organización Internacional de Comisiones de Valores (OICV).** *“Es un foro cuyos principales objetivos son: Mantener mercados justos y eficientes; promover el desarrollo de los mercados domésticos a través del intercambio de información y experiencias; establecer estándares para una efectiva vigilancia de las transacciones internacionales de valores y productos derivados y asegurar la integridad de los mercados en un marco de asistencia mutua.”*<sup>22</sup>
- **El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS).** *“Mejor conocido como Comité de Basilea, es un foro integrado por los gobernadores de los Bancos Centrales y reguladores bancarios de los países integrantes del Grupo de los Veinte (G20)”*<sup>23</sup>. *Sus conclusiones y recomendaciones se han convertido en la norma de supervisión y regulación bancaria en el resto del mundo. El Comité promueve el contacto y la cooperación entre sus miembros y otras autoridades de supervisión bancaria. Asimismo, proporciona a los supervisores alrededor del mundo diversos documentos que establecen lineamientos internacionales en materia de supervisión bancaria. La*

---

<sup>22</sup>Organización Internacional de Comisiones de Valores, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, fecha de consulta: 09 de septiembre de 2010, [http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia\\_liga=no&com\\_id=0&sec\\_id=9&it\\_id=56](http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia_liga=no&com_id=0&sec_id=9&it_id=56).

<sup>23</sup> El G-20 se creó como un foro de cooperación y consulta sobre temas relacionados con el sistema financiero internacional. Estudia, examina y promueve las deliberaciones entre los principales países industriales y de mercados emergentes sobre aspectos de política que guardan relación con la promoción de la estabilidad financiera internacional, y procura abordar aspectos que van más allá de las responsabilidades de una sola organización, y México se encuentra como uno de sus miembros, junto a Alemania, Canadá, India, la Unión Europea, entre otros.

*interacción se fortalece aún más a través de la Conferencia Internacional de Supervisores Bancarios, misma que tiene lugar cada dos años., y”<sup>24</sup>*

- **El Foro sobre Estabilidad Financiera (FSF).** *“Busca promover mercados financieros más estables, a través de mejoras en el intercambio de información y el fortalecimiento de la cooperación global en materia de supervisión, emisión y cumplimiento de estándares financieros internacionales.*

*Los principales objetivos del FSF son:*

- *Coordinar a nivel internacional los esfuerzos de todos los organismos involucrados.*
- *Promover el funcionamiento correcto y eficiente de los mercados financieros mundiales.*
- *Reducir el riesgo sistémico.”<sup>25</sup>*

Por otro lado el Comité proporciona asesoría y apoyo organizativo a diversas entidades regionales de Banca Central como:

- El Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA) en América Latina;
- El Gulf Cooperation Council (GCC) en la Región del Golfo;
- El Arab Monetary Fund (AMF) en los países árabes;
- El South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC) en Asia Meridional;
- El Executive’s Meeting of East Asia- Pacific Central Banks (EMEAP) y el South East Asian Central Banks (SEACEN) en Asia Oriental y el Sudeste Asiático, y
- El South African Development Community (SADC) y el Macroeconomic and Financial Management Institute of Eastern and Southern Africa (MEFMI) en Africa meridional.<sup>26</sup>

---

<sup>24</sup> Comité de Basilea sobre Supervisión Bancaria, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, fecha de consulta: 09 de septiembre de 2010, [http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia\\_liga=no&com\\_id=0&sec\\_id=380&it\\_id=57](http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia_liga=no&com_id=0&sec_id=380&it_id=57).

<sup>25</sup> Foro para la Estabilidad Financiera (FSF), Comisión Nacional Bancaria y de Valores, fecha de consulta: 09 de septiembre de 2010, [http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia\\_liga=no&com\\_id=0&sec\\_id=585&it\\_id=1231](http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia_liga=no&com_id=0&sec_id=585&it_id=1231).

<sup>26</sup> El Comité de Sistemas de Pago y Liquidación, Banco de Pagos Internacionales, Abril 2007.

Los informes del CPSS establecen las bases sobre las que descansa el diseño y funcionamiento de los Sistemas de Pago. Dichos informes constituyen los estándares que la comunidad internacional considera esenciales para el mantenimiento de la estabilidad financiera. Ello, se refleja en como los referidos informes se utilizan en el "Programa de Evaluación del Sector Financiero" (PESF), el cual es gestionado de forma conjunta por el FMI y el Banco Mundial, así como en los "Informes sobre la Observancia de los Códigos y Normas" (ROSC).

Uno de los reportes más importantes que el CPSS realiza es el "Libro Rojo", el cual es un estudio respecto de los Sistemas de Pago más importantes del mundo. Dicho informe es revisado periódicamente y actualizado anualmente respecto de sus estadísticas, y también puede ser conocido como el "Libro Verde".

Sin embargo, cuando el informe respecto de los Sistemas de Pago es realizado mediante la cooperación del BIS y el CEMLA, es denominado "Libro Amarillo". En el mismo sentido, el "Libro Plateado" es el reporte realizado bajo el auspicio del Banco Mundial y "The Commonwealth of Independent States Payment and Securities Settlement Initiative". Así, el "Libro Azul" es aquél realizado bajo el auspicio del Banco Central Europeo.

Al respecto, en el caso de México se publica el "Libro Amarillo", el último publicado fue en 2003, pero actualmente se encuentra en proceso de elaboración un nuevo "Libro Amarillo".

Finalmente, se puede observar que el Banco Mundial mediante el Comité de Sistemas de Pago y Liquidación, cuenta con un organismo altamente especializado en el estudio y documentación de los diversos Sistemas de Pago en el mundo; lo cual, proporciona una valiosa fuente de información para los países con miras a mejorar sus sistemas en base a las experiencias e implementaciones jurídicas de otros.

## ii. PRINCIPIOS BÁSICOS PARA LOS SISTEMAS DE PAGO DE IMPORTANCIA SISTÉMICA

El Comité de Sistemas de Pago y Liquidación ha elaborado estudios que han sido de tal relevancia, que son tomados en cuenta por muchos países como marco de referencia para el diseño de sus respectivos Sistemas de Pago. Dentro de estos documentos el de mayor importancia es el que se refiere a los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica (Principios Básicos).

Al respecto, los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica fueron basados en el Informe de los Gobernadores del G-10 del "Committee on Interbank Netting Schemes", mejor conocido como el Informe Lamfalussy<sup>27</sup>. Dicho informe provee un marco para la cooperación de los Bancos Centrales en relación con sus funciones de supervisión.

El Informe Lamfalussy analiza los factores que afectan a los sistemas de compensación multdivisa y transfronterizos y establece niveles mínimos y metas para el diseño y operación de los referidos sistemas, así como principios para su vigilancia mediante la colaboración de los diversos Bancos Centrales.

Los principios del Informe Lamfalussy consistían en lo siguiente:

- *“Todo Sistema de Pago debe tener un soporte legal firme y compatible con las normas jurídicas que pudieran afectar a su actividad y que rigen en los estados en que vaya a aplicarse.*
- *Las entidades que se integran en el sistema han de conocer los riesgos financieros propios del desarrollo de las transacciones y de la liquidación efectuadas en el mismo.*
- *Todo sistema de compensación multilateral ha de definir reglas precisas de procedimiento para solventar los riesgos de liquidez y crédito, debiendo quedar especificadas minuciosamente las responsabilidades de la entidad gestora del sistema y de las entidades que participan en el mismo, debiendo garantizar que cuantos participan en el sistema tienen además de los estímulos para actuar en el mismo, la solvencia y capacidad de gestión para ejercer un control efectivo sobre los riesgos en que indican. El sistema deberá*

---

<sup>27</sup> Se le denomina Informe Lamfalussy, en referencia al presidente del Grupo de Expertos del G-10, Alexandre Lamfalussy.

*asignar también a cada entidad que participe límites máximos a sus posiciones.*

- *Todo sistema de compensación multilateral debe asegurarse inexcusablemente, como mínimo, la liquidación de los pagos realizados en una sesión, aun en el supuesto de que la entidad participante con mayor posición deudora neta, a lo largo de la sesión no tuviera liquidez para hacer frente a sus obligaciones de pago.*
- *Todo sistema de compensación multilateral incluirá en su estatuto legal la definición de requisitos públicos y objetivos para la admisión de nuevos miembros al sistema de modo transparente y equitativo.*
- *Todo Sistema de Pago habrá de garantizar el nivel operativo y suficiente y eficiente de los sistemas técnicos e informáticos que habrán de estar dotados de los procedimientos de excepción y centros de respaldo para en cualquier caso desarrollar correctamente todos los procedimientos de cada sesión hasta su cierre, incluidos los de liquidación.*<sup>28</sup>

Los principios contenidos en el Informe Lamfalussy han servido como base para la mejora de numerosos sistemas de Bancos Centrales, y de éste derivan los Principios Básicos. Sin embargo, los Principios Básicos extienden los principios del Informe Lamfalussy al ámbito nacional del diseño de un Sistema de Pago. En el mismo sentido, se considera que muchos Sistemas de Pago ya rebasan las metas establecidas en el referido informe.

Los Principios Básicos se dirigen principalmente al diseño y operación de los Sistemas de Pago, pero también influyen sobre las acciones de los participantes y organismos que supervisan a dichos sistemas. En la práctica, en la mayoría de los países existen pocos proveedores de Sistemas de Pago, generalmente es el Banco Central, por lo que dichos proveedores se encuentran principalmente obligados a la observancia de los referidos principios.

No se pueden considerar Sistemas de Pago de importancia sistémica, a aquéllos que manejen pagos de grandes volúmenes, toda vez que son considerados

---

<sup>28</sup> Fry, Maxwell J.; Kilato, Isaack; Roger, Sandra; Senderowicz, Krzysztof; Sheppard, David; Solis, Francisco; Trundle, John; Payments Systems in Global Perspective, The Bank of England, New York, 1999, pg. 31. [Traducción por el autor.]

Sistemas de Pago de importancia sistémica aquéllos que tengan la facultad de producir o transmitir interrupciones en los sistemas financieros.

Por otro lado, los Principios Básicos son aplicables tanto a los sistemas de un país, como a los sistemas que abarquen un área económica más amplia, los cuales pueden darse en dos supuestos: Un sólo sistema que abarque varias zonas o mediante la interconexión de varios sistemas que cubran una región. Además, los principios también resultan aplicables a los sistemas que manejan diversas monedas.

Los referidos Principios, como quedo expuesto, han servido como el marco de referencia para la creación y evaluación de los Sistemas de Pago en México, los cuales son:

- 1. "El sistema deberá contar con una base legal bien fundada en todas las jurisdicciones relevantes.*
- 2. Las normas y procedimientos del sistema deben permitir a los participantes comprender claramente el impacto en el sistema de cada uno de los riesgos financieros en los que incurren a través de su participación.*
- 3. El sistema debe contar con procedimientos claramente definidos sobre la administración de riesgos crediticios y riesgos de liquidez, los cuales especifican las respectivas responsabilidades del operador del sistema y de los participantes, y brindan los incentivos apropiados para administrar y contener tales riesgos.*
- 4. El sistema deberá ofrecer una pronta liquidación final del valor en el día, preferentemente durante el día y como mínimo al final de la jornada. Aquel sistema donde se produzcan neteos multilaterales deberá, por lo menos, ser capaz de asegurar la finalización a tiempo de las liquidaciones diarias en el caso de que un participante con la obligación de liquidación más grande no pueda cumplir.*
- 5. Los activos utilizados para la liquidación deberán preferentemente ser un pasivo del Banco Central; cuando se utilicen otros activos, los mismos no deberán implicar ningún riesgo de crédito, o bien uno muy pequeño.*
- 6. El sistema deberá asegurar un alto grado de seguridad y confiabilidad operativa y deberá contar con convenios de contingencia para completar puntualmente el procesamiento diario.*

7. *El sistema deberá ofrecer un medio para efectuar los pagos que sea práctico para sus usuarios y eficiente para la economía.*
8. *El sistema deberá ser objetivo y revelar públicamente los criterios de participación, que permitan un acceso justo y abierto.*
9. *Los acuerdos acerca de la forma en que se va a regir el sistema deben ser efectivos, responsables y transparentes."*<sup>29</sup>

En este sentido, los Bancos Centrales tienen la responsabilidad de la aplicación de los referidos principios. Al respecto, el CPSS ha señalado las siguientes responsabilidades:

- A.** *El Banco Central deberá definir claramente sus objetivos para los Sistemas de Pago y deberá informar públicamente sobre su función y sus principales políticas con respecto a los Sistemas de Pago de importancia sistémica.*

Ello se refiere, a que los todos los participantes, los usuarios del respectivo Sistema de Pago, así como otros interesados, deben tener una comprensión de sus responsabilidades y objetivos dentro del mismo. Por su parte, los Bancos Centrales deben comprender como alcanzar dicho objetivo. Por lo tanto, el Banco Central debe definir con claridad y divulgar las principales políticas que afecten a los participantes de un sistema.

Los objetivos del Banco Central pueden establecerse mediante legislación, o por decisión del órgano de gobierno del mismo Banco Central.

El Banco Central debe informar al público, el papel que desempeña en los Sistemas de Pago y las principales políticas que conduce, así como los criterios mediante los cuales se identifican los Sistemas de Pago de importancia sistémica. La divulgación de los objetivos del Banco Central asegura al sector privado que las políticas a ser implementadas por éste son predecibles, proveyendo de una base sólida para la inversión en Sistemas de Pago.

---

<sup>29</sup>Principios Básicos para los Sistemas de Pago Importantes a Nivel Sistémico, Informe del equipo de trabajo sobre los principios y prácticas de los Sistemas de Pago, Comité de Sistemas de Pago y Liquidación, Banco de Pagos Internacionales, Basilea Suiza, 2001, pg. 3.

Otras políticas importantes que deben divulgarse adecuadamente, son las medidas a tomar por el Banco Central en caso de incumplimiento de los Principios Básicos, o políticas relacionadas con estos.

Por otro lado, en algunos países los Bancos Centrales consultan con las partes interesadas antes de establecer sus políticas, ello con el fin de conseguir el apoyo para las mismas y evitar consecuencias no deseadas, tal es el caso de México.

***B.** El Banco Central debe asegurar que el sistema que opera cumple los Principios Básicos.*

Por lo general, un Banco Central debe ocuparse de varios Sistemas de Pago, en consecuencia debe adecuar sus funciones para realizar una eficiente supervisión y vigilancia de todos estos sistemas.

En este sentido, cada sistema debe ser evaluado por separado, debiendo el Banco Central establecer un Plan de Trabajo en caso de que dicho sistema no cumpla con los Principios Básicos.

***C.** El Banco Central deberá vigilar el cumplimiento de los Principios Básicos por parte de los sistemas que no opere, y estar capacitado para ello.*

La presente obligación se refiere al supuesto en que un Sistema de Pagos sea operado por particulares, al respecto, el Banco Central debe asegurarse del cumplimiento de los Principios Básicos. Es primordial que la facultad de supervisión del Banco Central se encuentre sobre una sólida base jurídica, dependiendo del marco legal del país.

En algunos países la facultad de supervisión del Banco Central se encuentra establecida en leyes, y en otros en la forma de costumbre. En este sentido, también puede darse los supuestos en que la facultad de supervisión y vigilancia se encuentran divididas entre varias autoridades.

Así, la facultad de supervisión se encuentre establecida mediante normas, presentando ventajas en aquellos Estados donde se establezca por primera vez un Sistema de Pago.



El Banco Central debe asegurarse de que cuenta con la experiencia y recursos necesarios para llevar a cabo sus funciones de vigilancia de un modo eficaz, así como del cumplimiento en conjunto de los sistemas administrados por él y por instituciones privadas.

Por otro lado, puede darse el caso en que el Banco Central solamente se encuentre encargado de supervisar que el operador del respectivo Sistema de Pago cumple con los Principios Básicos.

Asimismo, la labor de supervisión implica la realización de varios actos de forma constante entre los que se encuentran:

- Identificar los sistemas que puedan ser sujetos de supervisión por parte del Banco Central.
- Examinar y evaluar periódicamente el diseño y las operaciones de cada sistema.
- Evaluar nuevos sistemas propuestos en la etapa de diseño, a fin de minimizar costos.
- Mantener actualizadas las evaluaciones de los sistemas.
- Asegurarse de que se lleven a cabo las acciones adecuadas para subsanar los incumplimientos.

Las herramientas de supervisión de los Bancos Centrales pueden clasificarse en las siguientes categorías:

- 1) Recopilación de datos, la cual puede ser mediante la solicitud de información escrita, el diálogo con las partes, e inspecciones del sistema.
- 2) Análisis de la información, la cual puede ser mediante la identificación de los Sistemas de Pago de importancia sistémica, el examen del diseño y operación de todos los sistemas y el estudio de análisis elaborados al respecto por órganos como el BIS.
- 3) Actuación, la cual se desarrolla mediante el informar de los objetivos y políticas de supervisión, persuadir a los operados de un sistema que modifiquen sus procedimientos, establecer condiciones para que el Banco Central pueda intervenir cuando

sea necesario y realizar acuerdos formales con los operadores de los Sistemas de Pago.

Cabe destacar, que para poder ejercer eficazmente sus funciones de supervisión cuentan con un departamento especializado para la vigilancia de los Sistemas de Pago.

*D. El Banco Central, al promover la seguridad y la eficiencia del Sistema de Pago mediante los Principios Básicos, deberá cooperar con otros Bancos Centrales y con cualquier otra autoridad extranjera o nacional que sea relevante a tal efecto.*

Debido a la importancia de los Sistemas de Pago, diversas autoridades se encuentran interesadas en su efectivo cumplimiento. En especial, en aquellos supuestos en que la vigilancia de un sistema se encuentra a cargo de varias autoridades, y por lo tanto la cooperación entre éstas facilita el cumplimiento de las posturas oficiales.

La vigilancia de un Sistema de Pago debe realizarse en el sistema como un todo, incluyendo la supervisión sobre participantes, y sus clientes, tomando en cuenta la capacidad de cada participante para incurrir en algún tipo de riesgo. Se puede lograr la supervisión integral de los Sistemas de Pago mediante el intercambio de opiniones e información entre las diversas autoridades con funciones de supervisión y vigilancia.

Sin embargo, la cooperación es de especial importancia, en los casos en que los sistemas realizan transferencias transfronterizas o con múltiples divisas. En algunos países, como en el Reino Unido, las autoridades financieras han firmado un memorando de entendimiento con otras autoridades, detallando las respectivas funciones de cada autoridad, en relación con la supervisión de un Sistema de Pago en específico. En el mismo sentido, se pueden establecer protocolos para el intercambio de información relevante entre Bancos Centrales.

A su vez, la regulación del sistema financiero, a fin de lograr la estabilidad financiera suele constar de tres componentes:

- 1) Supervisión. Generalmente definida en la legislación puede ser entendida como el fomento del seguro funcionamiento de las instituciones.

- 2) Seguimiento de los Mercados Financieros. Implica el seguimiento de su evolución, así como la regulación de algunos aspectos de la actividad del mercado mediante el establecimiento de normas que rijan su estructura.
- 3) Vigilancia de los Sistemas de Pago. Consiste en fomentar la seguridad y eficiencia de los sistemas mediante su seguimiento.

En general, las tres funciones previamente referidas son ejercidas por un Banco Central, pero en casos como Inglaterra, se divide entre varias autoridades como los son el Banco Central y el Tesoro de su Majestad (autoridad en materia tributaria), a pesar de que las tres funciones son complementarias.

Cabe destacar que el FMI ha desarrollado el "Código de Buenas Prácticas sobre Transparencia en Políticas Monetarias y Financieras del FMI", adoptado por el Comité Provisional en septiembre de 1999 y en vigor desde el año 2000, el cual señala las prácticas idóneas para la transparencia de los Bancos Centrales, así como para la vigilancia de los Sistemas de Pago. Entre las medidas que el referido código establece para los Sistemas de Pago, cabe destacar:

- a) El papel de los organismos que vigilan los Sistemas de Pago debe divulgarse públicamente.
- b) Los referidos organismos deben promover la divulgación oportuna de los principios de sus políticas, que afecten la integridad de los Sistemas de Pago, en especial los de importancia sistémica.

Por otro lado, los Bancos Centrales en ocasiones cooperan con organismos privados para establecer Sistemas de Pago. *"En algunos casos, los Bancos Centrales encomiendan las funciones operativas técnicas a entidades del sector privado y esporádicamente, los operadores del sector privado subcontratan tales funciones con el Banco Central. El operador responsable del cumplimiento de los Principios Básicos es la entidad que cuenta con las facultades para establecer las reglas y que se encuentra en relación directa con los participantes."*<sup>30</sup>

A su vez, los Bancos Centrales no pueden ejercer sus responsabilidades aisladamente, necesitan la cooperación de las autoridades del poder legislativo, a

---

<sup>30</sup> *Ibíd.*, pg. 65.

fin de realizar las enmiendas necesarias para lograr la eficaz operación de los Sistemas de Pago.

Ciertos objetivos, como la prevención del delito, promover la competencia de las participantes y la protección del consumidor, pueden desempeñar objetivos que los Bancos Centrales deberán tomar en cuenta en el diseño de los Sistemas de Pago, y no solamente estar a lo contenido en los Principios Básicos.

Debido al papel que han ejercido los Bancos Centrales, como los encargados de salvaguardar la estabilidad financiera y la implementación de la política monetaria, es que han desarrollado conocimientos que los hacen las autoridades idóneas para realizar las funciones de supervisión de los Sistemas de Pago, por lo tanto, los sujetos hacia quienes se encuentran dirigidos los Principios Básicos. Los cuales, constituyen el marco de referencia para el diseño y operación de los Sistemas de Pago de mayor importancia a nivel mundial.

En este sentido, la labor de estudios como el Informe Lamfalussy y el Código de Buenas Prácticas sobre Transparencia en Políticas Monetarias y Financieras del FMI, constituyen parámetros complementarios para los Principios Básicos, que aportan mayor información a los Bancos Centrales a fin de homogeneizar sus Sistemas de Pago, con los parámetros internacionales establecidos por organismos como el BIS y el FMI.

### **iii. RECOMENDACIONES PARA SISTEMAS DE LIQUIDACIÓN DE VALORES**

En 1999 el CPSS y el Comité Técnico de la OICV crearon un grupo de trabajo sobre Sistemas de Liquidación de Valores, el cual estaba integrado por 28 participantes de Bancos Centrales y reguladores de valores de 18 países de la Unión Europea. Dicho grupo utilizó como punto de partida las recomendaciones del G-30 y tenía como fin promover la aplicación de medidas por parte de los Sistemas de Liquidación de Valores, destinadas a aumentar la estabilidad financiera internacional mediante el desarrollo de recomendaciones, las cuales constituirían estándares mínimos para el diseño, operación y vigilancia de tales sistemas.

El CPSS y el Comité Técnico de la Organización Internacional de Comisiones de Valores (Comité Técnico de la OICV) publicaron conjuntamente en 2002, las Recomendaciones para Sistemas de Liquidación de Valores, en dicho estudio se abarca el funcionamiento y diseño, así como vigilancia de los Sistemas de Liquidación de Valores.

Lo anterior, se debe a que la interrupción en la liquidación de valores puede propagarse a cualquiera de los Sistemas de Pago utilizados por un Sistema de Liquidación de Valores o a cualquier Sistema de Pago que utilice un Sistema de Liquidación de Valores para transferir garantías, y de esta forma propagar una crisis financiera.

Los Sistemas de Liquidación de Valores son esenciales tanto para la estabilidad de los mercados de valores a los que sirven, como a los Sistemas de Pago que utilizan.

Es de especial importancia, la seguridad de los acuerdos de Liquidación de Valores y los acuerdos de custodia posteriores a la negociación, ello con el objeto de proteger los activos de los inversionistas ante posibles reclamaciones hacia los intermediarios del Sistema de Liquidación de Valores.

Debido a que durante el proceso de intercambio de valores intervienen diversos actores, ciertas recomendaciones se encuentran dirigidas a las centrales depositarias de valores, otras a las bolsas de valores, operadores de sistemas de confirmación de negociaciones, bancos, etc. Sin embargo, cada vez son menores las distinciones entre las funciones de cada uno de los mencionados organismos, debido a los avances como la desmaterialización de los valores. La

desmaterialización de valores consiste en la eliminación de valores físicos para ser sustituidos por anotaciones en cuenta.

El CPSS y el Comité Técnico de la Organización Internacional de Comisiones de Valores (Comité Técnico de la OICV) publicaron conjuntamente en 2002, las Recomendaciones para Sistemas de Liquidación de Valores, en dicho estudio se abarca el funcionamiento y diseño, así como vigilancia de los Sistemas de Liquidación de Valores.

Las Recomendaciones para Sistemas de Liquidación de Valores son las siguientes:

1. *Marco Legal. Los Sistemas de Liquidación de Valores deben tener una base legal bien establecida, clara y transparente, en las jurisdicciones pertinentes.*

En relación con este principio, INDEVAL pone a disposición del público a través de su sitio en Internet sus normas y procedimientos. Además sus facultades se encuentran delimitadas claramente por la Ley del Mercado de Valores y la Ley de Sistemas de Pagos, así como, por el Reglamento Interior y el Manual Operativo de INDEVAL, que rigen y dan certidumbre a las operaciones con valores.

2. *Confirmación de la Negociación. La confirmación de las negociaciones entre los participantes directos del mercado debe tener lugar tan pronto como sea posible, a partir del momento en que se ha llevado a cabo la negociación, pero no más tarde de la fecha de la negociación (T+0). Cuando se requiera la confirmación de las operaciones por parte de los participantes indirectos del mercado (tales como inversionistas institucionales), ésta debería producirse lo antes posible después de que la negociación se haya llevado a cabo, preferiblemente en T+0 pero no más tarde de T+1.*

El presente punto se encuentra en relación con el riesgo existente previo a la liquidación de la operación. El cual, puede ser reducido en gran medida cuando la confirmación de las negociaciones entre los participantes directos del mercado, tenga lugar tan pronto como sea posible. Incluso, a partir del momento en que se ha llevado a cabo la negociación.

Es decir, que cuando se requiera la confirmación de las operaciones por parte de los participantes del mercado, como lo son los inversionistas, ésta deberá producirse lo antes posible después de la negociación que se haya llevado a cabo.

En México, una contraparte central denominada Contraparte Central de Valores de México (CCV) *“Complementa los servicios de compensación y liquidación de operaciones de compraventa, en un mercado de activos financieros (Acciones, Derivados, Bonos, etc). Su función principal es convertirse en deudora y acreedora recíproca de las operaciones originalmente pactadas. En otras palabras, se vuelve responsable de que el comprador obtenga los títulos que adquirió y que el vendedor obtenga el efectivo correspondiente.”*<sup>31</sup>

Es decir, que la CCV liquida las operaciones del mercado accionario que se concentran en la Bolsa Mexicana de Valores, toda vez que la CCV y sus participantes son depositantes del sistema de INDEVAL, y éste utiliza el sistema DALÍ para liquidar sus operaciones de traspaso de valores.

En este sentido, DALÍ requiere que las operaciones sean confirmadas para poder llevar a cabo su liquidación.

Asimismo, *“Por disposición del Banco de México, los participantes deben confirmar todas sus operaciones con títulos de deuda en su fecha de concertación.”*<sup>32</sup>

- 3. Ciclos de Liquidación. La liquidación en plazo fijo posterior a la negociación (rolling settlement) debe ser adoptada por todos los mercados de valores. La firmeza en la liquidación debe producirse no después de T+3. Deben evaluarse los beneficios y costos de un ciclo de liquidación inferior a T+3.*

Es decir, la liquidación en plazo fijo posterior a la negociación debe ser adoptada por todos los mercados de valores. Al respecto, en el caso del INDEVAL la liquidación es firme en el momento en que el sistema registra la operación como liquida y deja esta información a disposición de los depositantes. En general, la mayoría de las operaciones que lleva a cabo el INDEVAL se liquidan en el mismo día de la negociación.

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

---

<sup>31</sup> Acerca de la CCV, Contraparte Central de Valores, fecha de consulta: 23 de septiembre de 2010, <http://www.contraparte-central.com.mx/>.

<sup>32</sup> Evaluación del Sistema de Liquidación de Valores, Septiembre de 2007, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/material-educativo/intermedio/evaluaciones-conforme-a-las-mejores-practicas-inte/sistemas-de-liquidacion-de-valores-y-contrapartes/%7BB90248AF-CDE2-147F-E133-677C6C77E350%7D.pdf>.

En México, la CCV es la contraparte central que liquida las operaciones de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), y cuenta entre sus socios a la misma BMV, al INDEVAL y a los agentes liquidadores como casas de bolsa o bancos.

- 5. Préstamos de Valores. El préstamo y toma en préstamo de valores (o repos y otras operaciones equivalentes en términos económicos) deben fomentarse como métodos para facilitar la liquidación de las operaciones con valores. Para ello, deben eliminarse las barreras que impiden la práctica del préstamo de valores.*

En nuestro país, no existen obstáculos para el funcionamiento de los préstamos de valores, dicha operación se encuentra respaldada por el artículo 98 de la Ley del Mercado de Valores. Además el Banco de México publicó en enero de 2007 las “Reglas a las que deberán de Sujetarse las Instituciones de Crédito, Casas de Bolsa, Sociedades de Inversión, Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro y la Financiera Rural, en sus Operaciones de Préstamo de Valores”, las cuales aseguran que los participantes administren adecuadamente los riesgos en el préstamo de valores.

El INDEVAL ofrece el servicio de concertación de préstamos de valores, además el Banco de México presta a intermediarios financieros que actúan como formadores de mercado, valores gubernamentales. En este sentido, el INDEVAL cuenta con un Manual Operativo de Préstamo de Valores que señala la manera en que dicho organismo presta el servicio a sus clientes.

- 6. Riesgo de Liquidación. Centrales Depositarias de Valores (CDVs) o Depósitos Centrales de Valores. Los valores deben estar inmovilizados o desmaterializados y deben ser transferidos por medio de anotaciones en cuenta en CDVs en la medida de lo posible.*

En México, para los valores emitidos es obligatorio expedir documentos que amparen dichos valores, e incluso es posible emitir un solo documento para amparar una emisión completa, lo cual es denominado como inmovilización.

Por otra parte, debido a que INDEVAL es el depositario físico de la mayoría de los valores que opera, con excepción de los títulos emitidos por el Gobierno Federal, y los títulos emitidos en el extranjero, tiene a su cargo la custodia y registro de los



valores, así como su transferencia, la cual realiza mediante anotaciones en cuenta en los respectivos registros electrónicos (desmaterialización).

- 7. Entrega Contra Pago (ECP). Las CDVs deben eliminar el riesgo principal vinculando las transferencias de valores a las transferencias de fondos de tal manera que se logre la entrega contra pago.*

Las centrales depositarias de valores, como es el caso del INDEVAL deben vincular las transferencias de valores a las transferencias de fondos, de tal manera que la liquidación sea bajo el esquema de entrega contra pago. Es decir, que los procedimientos de todas las compraventas deben instruirse de forma tal que no se entregue el valor más que con la presentación del pago.

- 8. Momento de la Firmeza en la Liquidación. La firmeza en la liquidación no debe tener lugar más tarde del final del día de la liquidación. Para reducir los riesgos debe lograrse que la liquidación sea firme de manera intra diario o en tiempo real.*

En DALÍ la firmeza de la liquidación se presenta en el momento en que se aplican los cargos y abonos en las cuentas de valores y efectivo, mediante diversos procesos de liquidación que se llevan dentro del horario de operación.

En menos de dos minutos el DALÍ liquida las operaciones en las que el vendedor tiene suficientes títulos y el comprador dinero, sin embargo, el sistema elimina las instrucciones que al final del día no se liquidaron.

- 9. Controles de Riesgo de la CDV Para Tratar los Incumplimientos de los Participantes en la Liquidación. Las CDVs que otorgan crédito intra día a los participantes, incluidas las CDVs que operan sistemas de liquidación neta, deben establecer controles de riesgo que como mínimo aseguren la oportuna liquidación, en caso de que el participante con la mayor obligación de pago sea incapaz de liquidar. El conjunto de controles más fiable consiste en una combinación de requisitos de garantías y límites.*

Deben establecerse controles de riesgo por parte de las centrales depositarias de valores, para que en caso de incumplimiento de alguna de las partes, se asegure un monto mínimo para la liquidación. En México, dichos sistemas son estrictos, debido a que no se otorga crédito en el DALÍ, lo cual, no permite saldos deudores ni sobregiros.

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

El INDEVAL lleva cuentas de dinero a sus depositantes y liquida sus operaciones con la suma de los saldos que mantiene depositado en una cuenta a la vista en el Banco de México, por lo tanto no tiene ningún riesgo.

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

Debido a que el Sistema Interactivo para el Depósito de Valores (SIDV) del INDEVAL tenía un bajo grado de automatización, con la implementación del sistema DALÍ se busco superar esta deficiencia para lograr el cumplimiento del referido principio.

DALÍ cuenta con planes de contingencia y con controles de gestión suficientes para asegurar que la operación diaria se lleva de forma correcta, toda vez que sus sistemas son auditados periódicamente.

**12. Riesgo de Custodia, Protección de los Valores de los Clientes.** *- Las entidades que mantienen valores en custodia deben utilizar prácticas contables y procedimientos de custodia que protejan plenamente los valores de los clientes. Es esencial que los valores de los clientes estén protegidos ante reclamaciones de los acreedores del custodio.*

A fin de lograr el cumplimiento del presente principio el INDEVAL cuenta con diversos Manuales Operativos, a fin de establecer mediante normas los servicios que presta. Otorgando de esta manera mayor seguridad jurídica a sus clientes.

Asimismo, se encuentran bajo la supervisión de la CNBV las gestiones que realiza el INDEVAL para la protección de sus clientes.

- 13. Gobierno Corporativo.** *Los acuerdos para el gobierno corporativo de las CDVs y las ECCs, deben estar diseñadas para cumplir los requisitos de interés público y para impulsar los objetivos de los propietarios y de los usuarios.*

INDEVAL es una empresa privada, sin embargo, toda la información referente a su estructura corporativa es pública. El Banco de México es parte de su consejo de administración y cuenta con derecho a voto en sus asambleas, lo cual asegura que se protejan los intereses del público dentro del gobierno corporativo del INDEVAL.

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

El INDEVAL no limita la participación directa en el DALÍ de las instituciones que conforme a la Ley del Mercado de Valores cumplan con los requerimientos legales.

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

El INDEVAL cobra cada mes a sus depositantes por los servicios que presta y periódicamente analiza los costos y tarifas de los servicios que ofrece.

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

La comunicación entre el DALÍ y los sistemas de los depositantes del INDEVAL es a través de los mensajes basados en el estándar ISO 15022.

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

La información relativa a los derechos y obligaciones de los participantes del DALÍ se encuentra a disposición del público en general a través de internet, incluyendo

costos, normas, etc. Dicha información también se encuentra disponible en inglés. Sin embargo, es importante señalar que actualmente mucha de la información del sitio web del INDEVAL se encuentra desactualizada, y es en los sitios webs de instituciones como el Banco de México y la CNBV donde se puede encontrar la información al día.

**18. Regulación y Vigilancia.** *Los Sistemas de Liquidación de Valores deben estar sujetos a una regulación y vigilancia transparente y efectiva. Los Bancos Centrales y los reguladores de valores deben cooperar mutuamente, así como con otras autoridades pertinentes.*

El INDEVAL se rige por la Ley del Mercado de Valores y la Ley de Sistemas de Pago, y tiene como entidades reguladores a la CNBV y al Banco de México. En los referidos ordenamientos se establecen claramente las responsabilidades de cada autoridad.

**19. Riesgos en los Enlaces Transfronterizos.** *Las CDVs que establezcan enlaces para liquidar operaciones transfronterizas deben diseñar y operar dichos enlaces de manera que los riesgos asociados a las liquidaciones transfronterizas se reduzcan de forma efectiva.<sup>33</sup>*

A fin de realizar transferencias transfronterizas el INDEVAL tiene enlaces con bancos custodios y de depósitos internacionales de Estados Unidos y Europa, a fin de reducir los riesgos DALÍ sólo permite la transferencia entre cuentas locales de valores custodiados en los depósitos centrales con los que mantiene enlace.

En la aplicación de las citadas recomendaciones se debe tomar en cuenta que los Sistemas de Liquidación de Valores carentes de riesgo, pero costosos, pueden ocasionar que los participantes de mercado opten por mecanismos de liquidación más baratos con un mayor riesgo, lo cual puede ocasionar riesgos sistémicos.

De lo anterior, se puede observar que en nuestro país el INDEVAL ha logrado el cumplimiento de las recomendaciones del BIS mediante la implementación del sistema DALÍ. El cual, realiza las transferencias de valores de forma más eficiente y con un mejor marco jurídico al de su antecesor el SIDV, lo cual proporciona mayor

---

<sup>33</sup> Comité de Sistemas de Pago y Liquidación, Comité Técnico de la Organización Internacional de Comisiones de Valores, Recomendaciones para los Sistemas de Liquidación de Valores, Banco de Pagos Internacionales, 2001, Basilea, Suiza, pgs. 4,5 y 6.

seguridad jurídica a sus participantes. Toda vez, que al ser un sistema administrado por un particular requiere de una amplia regulación, a fin de evitar riesgos que perjudiquen al sistema financiero nacional.

Cabe señalar que el BIS ha publicado estudios a fin de armonizar el diseño y regulación de los Sistemas de Pago y de los Sistemas de Liquidación de Valores, entre los que cabe destacar los siguientes:

- Recomendaciones para Entidades de Contrapartida Central o Recomendaciones para Contrapartes Centrales, elaboradas por el Comité de Sistemas de Pago y Liquidación y el Comité Técnico de la Organización Internacional de Comisiones de Valores.<sup>34</sup>
- Principios Generales para la Vigilancia y los Principios para la Vigilancia Cooperativa Internacional, elaborados también por el Comité de Sistemas de Pago y Liquidación.<sup>35</sup>

Sin embargo, en el presente trabajo se desarrollan los que son de mayor importancia para los Sistemas de Pago.

Finalmente, los principios y recomendaciones derivados de los estudios realizados por el BIS a través del CPSS, y otros organismos internacionales como el FMI, son derivados de la experiencia colectiva de numerosos Bancos Centrales, y sirven como guías cuyo fin es mejorar el diseño y funcionamiento de los Sistemas de Pago de cada país, así como, de las interconexiones que se puedan dar entre éstos.

---

<sup>34</sup> Anexo V

<sup>35</sup> Anexo VI

## **ANEXO V**

### **Recomendaciones para Contrapartes Centrales**

Las presentes recomendaciones han sido elaboradas por el Comité de Sistemas de Pago y Liquidación (CPSS por sus siglas en inglés) y el Comité Técnico de la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO, por sus siglas en inglés), en 2004, y son las siguientes:

#### **1) Riesgo Legal**

Las contrapartes centrales (CC) deberán contar con un marco jurídico bien fundamentado que sea transparente y exigible, que cubra cada aspecto de sus actividades en todas las jurisdicciones pertinentes.

#### **2) Criterios de Participación**

Las CC deberán exigir a sus participantes que cuenten con suficientes recursos financieros y con una sólida capacidad operativa, de manera que puedan cumplir las obligaciones derivadas de su participación en la CC.

Para ello, deberán establecer procedimientos que les permitan comprobar el continuo cumplimiento de dichos requisitos, que deberán ser objetivos, públicos y conducentes a una participación justa y abierta.

#### **3) Estimación y Gestión de las Posiciones Crediticias**

Las CC deberán calcular sus posiciones crediticias frente a sus participantes al menos una vez al día. Mediante exigencias de garantías u otros mecanismos de control (o ambos), deberán limitar su exposición a pérdidas potenciales por el impago de sus usuarios en condiciones de mercado normales, de modo que sus operaciones no se vean alteradas y los usuarios que no incumplan no se vean expuestos a pérdidas imposibles de anticipar o controlar.

#### **4) Exigencias de Garantías**

Cuando las CC decidan exigir garantías para limitar su exposición a los participantes, dichos márgenes deberán ser suficientes para cubrir las posiciones potenciales en condiciones de mercado normales. Los modelos y parámetros utilizados para establecer exigencias de garantías deberán basarse en el nivel de riesgo y ser revisado periódicamente.

#### **5) Recursos Financieros**

Las CC deberán mantener suficientes recursos financieros para soportar como mínimo, el incumplimiento del partícipe con el que mantiene la mayor posición, en condiciones de mercado extremas pero plausibles.

#### **6) Procedimientos en Caso de Incumplimiento**

Los procedimientos de las CC para casos de incumplimiento deberán estar claramente definidos y asegurar que la CC adopta medidas oportunas para contener las pérdidas y las presiones sobre la liquidez, sin dejar de cumplir por ello con sus obligaciones y hacer públicos los principales aspectos de dichos procedimientos.

#### **7) Riesgos de Custodia y de Inversión**

Las CC deberán mantener activos de tal manera que se minimice el riesgo de pérdida o de retraso para acceder a ellos. Los activos en los que invierta una CC deberán mantenerse en instrumentos con un riesgo mínimo de crédito, mercado y liquidez.

#### **8) Riesgo Operativo**

Las CC deberán identificar fuentes de riesgo operativo y minimizarlas mediante los controles, procedimientos y sistemas más adecuados, debiendo ser estos últimos fiables y seguros, con una capacidad adecuada y versátil. Los planes de continuidad de la actividad deberán permitir la reanudación oportuna de las operaciones y el cumplimiento de las obligaciones de las CC.

#### **9) Liquidaciones Monetarias**

Las CC deberán utilizar mecanismos de liquidación monetaria que eliminen o reduzcan al máximo sus riesgos bancarios de liquidación, es decir, los riesgos de crédito y de liquidez derivados de la utilización de bancos para efectuar liquidaciones monetarias con sus usuarios. Las transferencias de fondos a una CC se considerarán firmes en cuanto se hayan completado.

#### **10) Entrega Física**

Las CC han de definir con claridad cuáles son sus obligaciones con respecto a la entrega física de activos, debiendo identificar y gestionar los riesgos que se desprenden de dichas obligaciones.

#### **11) Riesgos en los Enlaces entre dos CC**

Las CC que establezcan enlaces con otra CC en otro país o dentro del mismo país para compensar operaciones, deberán evaluar las fuentes de riesgo potenciales y asegurar que dichos riesgos se gestionan de manera prudente en todo momento. Deberá existir un marco de cooperación y coordinación entre las autoridades pertinentes de regulación y vigilancia.

### **12) Eficiencia**

Al tiempo que realizan operaciones seguras y protegidas, las CC deben ser efectivas en términos de costes al satisfacer las exigencias de los usuarios.

### **13) Buen Gobierno**

Los esquemas de buen gobierno de las CC deberán ser claros y transparentes para cumplir así los requisitos de interés público e impulsar los objetivos de sus propietarios y usuarios. En concreto, deberán fomentar la eficacia de sus procesos de gestión del riesgo.

### **14) Transparencia**

Las CC deben proporcionar a los agentes del mercado información suficiente para poder identificar y evaluar con precisión los riesgos y costes relacionados con la utilización de sus servicios.

### **15) Regulación y Vigilancia**

Las CC deben estar sujetas a esquemas de regulación y vigilancia transparentes y efectivos, tanto en el ámbito nacional, como internacional, los Bancos Centrales y los Reguladores de Valores deberán cooperar mutuamente y con las autoridades pertinentes.



## **ANEXO VI**

### **A. Principios Generales de Vigilancia (Aplicables a Cualquier Esquema de Vigilancia)**

Los principios fueron publicados por el Comité de Sistemas de Pago y Liquidación del BIS en 2005 y se encuentran basados en las conclusiones de otros informes, tales como: Los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica, Implicaciones de los Pagos Minoristas para las Políticas de los Bancos Centrales, Recomendaciones para Entidades de Contrapartida Central, y el Código de Buenas Prácticas de Transparencia en las Políticas Monetarias y Financieras del FMI y son los siguientes:

#### **1) Transparencia**

Los Bancos Centrales deben establecer públicamente sus políticas de vigilancia, incluyendo los requisitos o normas para los sistemas y los criterios para determinar a qué sistemas se aplicarían.

#### **2) Normas Internacionales**

Los Bancos Centrales deben adoptar, cuando sea relevante, normas reconocidas internacionalmente para los Sistemas de Pago y Liquidación.

#### **3) Potestades y Capacidades Eficaces**

Los Bancos Centrales deben contar con las potestades y la capacidad necesarias para desempeñar con eficacia sus responsabilidades.

#### **4) Consistencia**

Las normas de vigilancia deben aplicarse con consistencia en Sistemas de Pago y Liquidación similares, incluidos los sistemas operados por el Banco Central.

#### **5) Cooperación con otras autoridades**

En su labor de fomento de la seguridad y eficiencia de los Sistemas de Pago y Liquidación, los Bancos Centrales deben cooperar con otros Bancos Centrales y autoridades relevantes.

## **B. Principios para la Vigilancia Cooperativa Internacional**

Recopilados en 1990 en el Informe Lamfalussy o en el Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the Central Banks of the Group of Ten Countries, orientan a la vigilancia entre los Bancos Centrales en los casos en que existen Sistemas de Pago transfronterizos. Toda vez, que han sido resultado de la experiencia de los Bancos Centrales y son los siguientes:

- **Notificación**

Cualquier Banco Central que haya identificado el funcionamiento real o propuesto de un sistema de liquidación o compensación transfronterizo o multdivisa, fuera del país que emita la divisa correspondiente, debe informar a los demás Bancos Centrales que puedan tener interés en el diseño y la administración prudencial del sistema.

- **Responsabilidad Principal**

Los sistemas de compensación y liquidación transfronterizos y multdivisa debe estar sujetos a la vigilancia de un Banco Central que acepte la responsabilidad principal de dicha función, para lo cual se entiende que el Banco Central del país de acogida ostenta esta responsabilidad primordial.

- **Evaluación del sistema en su conjunto**

En la vigilancia de un sistema, la autoridad con la responsabilidad principal, deberá estudiar el diseño y la dinámica del sistema en su conjunto y consultar con otras autoridades competentes acerca de sus conclusiones sobre la evolución del mismo, tanto al principio como de forma periódica.

- **Mecanismos de Liquidación**

La determinación de la adecuación de los procedimientos de liquidación y de las medidas en caso de incumplimientos de un sistema, debe ser responsabilidad conjunta del Banco Central emisor y de las autoridades que tengan a su cargo la responsabilidad primordial del sistema.

- **Sistemas Deficientes**

En caso de falta de confianza en la solidez del diseño o la administración de cualquier sistema de compensación o liquidación transfronterizo o multdivisa, el Banco Central debe aconsejar el uso del mismo por parte de instituciones bajo su autoridad y de ser necesario calificar la utilización de dicho sistema o la prestación de servicios al mismo, como una práctica bancaria insegura y poco recomendable

## 6.1 SISTEMAS INTERNACIONALES DE PAGO DE ALTO VALOR

En todas las economías existe la necesidad de hacer pagos transfronterizos; sin embargo, los pagos transfronterizos tienen características particulares que los diferencian de los pagos en un país. Toda vez que para la realización de pagos internos existen Sistemas de Pago formales, donde cuentan con un marco jurídico y autoridades supervisoras, en los mecanismos para la realización de pagos externos, no se cuenta con disposiciones, ni autoridades regulatorias. Generalmente, los pagos extrafronterizos se han dado mediante acuerdos bilaterales entre instituciones bancarias.

Lo anterior, genera conflictos de leyes en el espacio, ya que no se encuentran claramente definidas las responsabilidades de las entidades bancarias. Además genera la obligación para el banco emisor del pago de disponer la liquidación en la moneda local del banco receptor del pago.

Recientemente, se han dado otras formas de realizar los pagos extrafronterizos mediante el enlace de los Sistemas de Pago de dos países interesados, o incluso el enlace de una región determinada, a fin de realizar de una forma segura y eficiente grandes cantidades de pagos de forma regular.

Otra forma de realizar pagos extrafronterizos, es mediante la creación de un Sistema de Pagos regional, el cual se encarga de la liquidación de los pagos entre varios Bancos Centrales a través de una sola plataforma.

En la actualidad, no solo se cuentan con Sistemas de Pago, sino también con sociedades encargadas de sistemas de transferencia de mensajes entre sistemas financieros, como el de la Sociedad de Telecomunicaciones Interbancarias Mundiales (SWIFT, por sus siglas en inglés). La cual, es una cooperativa particular con sede en Bélgica, mediante la cual el sector financiero lleva a cabo el intercambio de mensajes financieros estandarizados, a través de sus múltiples oficinas.

SWIFT es una plataforma de comunicación privada (es únicamente un transmisor de mensajes), permitiendo el intercambio de información financiera con seguridad. Este sistema permite automatizar y estandarizar las transacciones financieras. Es decir, es un vehículo para los mensajes transmitidos entre dos instituciones financieras.

Otra sociedad relacionada con Sistemas de Pago es "The Electronic Payment Association", también llamada "The National Automated Clearing House Association" (NACHA), la cual administra el desarrollo y manejo de la red ACH Network. Dicha red es un Sistema de Pago, la cual realiza la compensación de cheques electrónicos a nivel internacional.

En consecuencia, existe una interdependencia creciente entre los Sistemas de Pago nacionales, que surge de las necesidades del comercio y como una consecuencia del proceso de globalización. En opinión de David Sheppard, se presenta un "Sistema de Pago global"<sup>1</sup>.

En este sentido, Sheppard considera que *"Cada uno de los Sistema de Pago nacionales que forman un enlace en el Sistema de Pago global opera de acuerdo a una norma elevada de seguridad común."*<sup>2</sup> La norma a la que se refería Sheppard, son aquellas publicadas en 1990 por el Grupo de los Diez de los Bancos Centrales, las cuales son denominadas las "Normas Mínimas para la Creación y Operación de Neteo Extrafronterizo y de Moneda Múltiple y esquemas de liquidación", las cuáles son las siguientes:

- I. *"Los esquemas de neteo deberán tener una base legal bien fundamentada bajo todas las jurisdicciones pertinentes.*
- II. *Los participantes del esquema de neteo deberían tener una comprensión clara del impacto del esquema particular en cada riesgo financiero afectado por el proceso de neteo.*
- III. *Los sistemas multilaterales de neteo deberían tener procedimientos claramente definidos para la administración de los riesgos de crédito y de los riesgos de liquidez que especificaran las responsabilidades respectivas del proveedor del neteo y de los participantes. Estos procedimientos también deberían asegurarse de que todas las partes tengan los incentivos y las aptitudes para administrar y restringir cada riesgo que soporten y que se ubiquen los límites en el nivel máximo de concentración crediticia que pueda producir cada participante.*
- IV. *Los sistemas multilaterales de neteo, debería, como mínimo, ser capaces de asegurar la consumación puntual de las liquidaciones diarias, en el*

---

<sup>1</sup> Sheppard, David, Sistemas de Pago, Editorial CEMLA, México, 1997, pg. 39.

<sup>2</sup> *Ibidem*, pg. 40.

*caso de una incapacidad de liquidar del participante que tiene la mayor posición de débito neto individual.*

- V. *Los sistemas multilaterales de neteo deberían tener criterios objetivos y públicamente conocidos como de admisión, que permitan el acceso justo y abierto.*
- VI. *Todos los esquemas de neteo deberían asegurar la confiabilidad operativa de los sistemas técnicos y la disponibilidad de medios de respaldo capaces de completar los requerimientos del procesamiento diario. "*

Las referidas normas tienen como finalidad establecer los parámetros mínimos a cumplir por los Sistemas de Pago multilaterales, así como promover la cooperación internacional y de discusión entre los diversos Bancos Centrales, a fin de llevar a la creación de Sistemas de Pago Regionales con un nivel común de seguridad y eficiencia.

En México, el artículo 46 Bis 6, de la Ley de Instituciones de Crédito (LIC), regula las operaciones de transferencias de recursos realizadas o solicitadas por instituciones de crédito, a fin de que sean llevadas a cabo en Sistemas de Pago del exterior. Lo anterior, con el objetivo de otorgar seguridad jurídica a las órdenes de transferencia realizadas a través de estos sistemas. Siempre y cuando, estas cumplan con las disposiciones que rijan al sistema de que se trate, se consideraran las órdenes de transferencia, tanto enviadas, como recibidas, como firmes, irrevocables, exigibles u oponibles frente a terceros, en términos de la legislación mexicana.

El artículo 46 Bis 6, de la LIC, a la letra dispone lo siguiente:

*"Las órdenes, actos y operaciones realizados a través de sistemas de pagos del exterior relativos a la ejecución, procesamiento, compensación y liquidación respecto de transferencias de recursos que sean solicitadas o realizadas por instituciones de crédito participantes a fin de que sean llevadas a cabo a través de dichos sistemas de pagos que, de conformidad con la legislación sustantiva aplicable en términos de las disposiciones que rijan al sistema de pagos de que se trate, sean consideradas firmes, irrevocables, exigibles u oponibles frente a terceros, tendrán dicho carácter en términos de la legislación mexicana. Lo antes señalado, también será aplicable a cualquier acto que, en términos de las normas internas de dicho*

*sistema de pagos, se realice respecto de las referidas órdenes y operaciones de transferencias de recursos.*

*Para efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, no se considerarán las normas conflictuales del derecho que rija al sistema de pagos del exterior, que hagan aplicables las normas sustantivas mexicanas o de un tercer estado.*

*Cualquier resolución judicial o administrativa, incluido el embargo y otros actos de ejecución, así como las derivadas de la aplicación de normas de naturaleza concursal o de procedimientos que impliquen la liquidación o disolución de una institución participante en los citados sistemas de pagos del exterior, que tengan por objeto prohibir, suspender o de cualquier forma limitar los pagos o transferencias de recursos que las instituciones de crédito participantes realicen o instruyan a través de los referidos sistemas, sólo surtirá sus efectos y, por tanto, será obligatoria y ejecutable, a partir del día hábil bancario siguiente a aquél en que sea notificada al administrador del sistema de pagos de que se trate.*

*Al surtir efectos las notificaciones el día hábil bancario siguiente al día en que la notificación sea realizada conforme a las disposiciones legales aplicables, dichas notificaciones no impedirán que se efectúe a través de tales sistemas de pagos, el procesamiento, la compensación y la liquidación de las órdenes ingresadas u operaciones realizadas en el mismo con anterioridad a que surtan efectos dichas notificaciones, ni afectará la firmeza de dichos actos.*

*En su caso, los recursos o bienes que reciba la institución participante de que se trate, como contraprestación por el cumplimiento de la operación respectiva, formarán parte de su patrimonio a fin de que sean utilizados por el liquidador o síndico, según corresponda, para pagar los pasivos de la institución en el orden de pago establecido en el artículo 122 Bis 24 de esta Ley. Las cuentas que los administradores de los sistemas de pagos del exterior referidos en el primer párrafo del presente artículo mantengan en el Banco de México serán inembargables en los mismos términos de lo señalado en el segundo párrafo del artículo 15 de la Ley de Sistemas de Pagos.*

*No obstante lo dispuesto en los párrafos anteriores, los acreedores, los órganos concursales o cualquier tercero con interés jurídico podrán exigir de los participantes en los sistemas de pago, a través del ejercicio de las*

*acciones legales conducentes, las prestaciones, indemnizaciones y responsabilidades que procedan conforme a derecho.”*

La referida disposición permite a las instituciones de crédito de nacionalidad mexicana, ser participantes en Sistemas de Pago en el extranjero, y a su vez, otorga seguridad jurídica a las operaciones realizadas por estas instituciones.

Por otro lado, existe una integración de los mercados financieros cada vez mayor, ejemplo de esto es la Eurozona, de igual forma existen en América Latina inicios de una integración económica regional. Asimismo, se encuentran en desarrollo Sistemas de Pago de Alto Valor Internacionales, que se extienden a más regiones, propiciando la integración financiera de regiones que comparten aspectos culturales e históricos.

A continuación, se exponen los referidos ejemplos de integración financiera a través de los Sistemas de Pago, ya sea a través de tratados que buscan la interconexión entre varios Sistemas de Pago, o en el desarrollo de un Sistema de Pago único para una región en particular.

#### **I. Tratado sobre Sistemas de Pagos y de Liquidación de Valores de Centroamérica y la República Dominicana**

En 2006, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana suscribieron el “Tratado sobre Sistemas de Pagos y de Liquidación de Valores de Centroamérica y la República Dominicana”, el cual constituye un marco jurídico que establece estándares regionales para los sistemas de importancia sistémica de los Estados parte del referido tratado.

El Tratado de Sistemas de Pago de Centroamérica es consecuencia del “Proyecto de Armonización y Fortalecimiento de los Sistemas de Pago y Liquidación de Valores de Centroamérica y República Dominicana”, aprobado por el Consejo Monetario Centroamericano. Dicha entidad, además, ha aprobado la “Ley Modelo sobre Sistemas de Pago y de Liquidación de Valores de Centroamérica y República Dominicana”.

El Consejo Monetario Centroamericano se encuentra facultado para crear Sistemas de Pago regionales, además de encontrarse encargado de su vigilancia. Para ello, el



Consejo debe buscar el cumplimiento de los estándares internacionales y normas regionales aplicables, además de emitir la normativa al respecto.<sup>3</sup>

Lo anterior, constituye un claro ejemplo del proceso de armonización de los Sistemas de Pago en América Latina. Con el fin de propiciar la seguridad jurídica, el desarrollo y el fortalecimiento de los Sistemas de Pagos y de Liquidación de Valores de importancia sistémica de la región, así como fortalecer las competencias de los Bancos Centrales sobre los Sistemas de Pago de los Estados parte.<sup>4</sup>

Al respecto, el referido tratado dispone que cada uno de los Estados parte, según su derecho interno, deberá determinar los requisitos que se deben cumplir para que un Sistema de Pago o de Liquidación de valores sea reconocido. De tal forma, que los Bancos Centrales competentes deberán publicar la lista de entidades participantes en los sistemas reconocidos, e informar a los demás Estados parte acerca de los sistemas reconocidos y sus participantes, así como las modificaciones que sufran.<sup>5</sup>

Por otro lado, cabe destacar que el Tratado de Sistemas de Pago de Centroamérica considera irrevocables las órdenes de transferencia, a partir del momento en que las normas internas de cada Estado parte lo determinen. Toda vez que, las órdenes de transferencia tramitadas y válidamente aceptadas, así como su compensación se considerarán firmes, exigibles y oponibles frente a terceros. Incluso, después de la incoación, la cual puede ser entendida como el momento en que un Estado parte, conforme a su legislación, dicte una resolución, administrativa o judicial, de reorganización o liquidación de un participante, siempre y cuando el administrador del sistema no tuviera conocimiento del inicio de dicho procedimiento.<sup>6</sup>

En el mismo sentido, serán considerados como inembargables los fondos mantenidos por los participantes en las cuentas en los Bancos Centrales, utilizados para la liquidación de las órdenes de transferencia. De igual forma, las garantías otorgadas por los participantes no se verán afectadas.<sup>7</sup>

---

<sup>3</sup> Art. 13 del Tratado sobre Sistemas de Pagos y de Liquidación de Valores de Centroamérica y República Dominicana.

<sup>4</sup> Art. 1, inciso 1) *Ibíd.*

<sup>5</sup> Art. 3, incisos 1) y 3) *Ibíd.*

<sup>6</sup> Arts. 5, incisos 1) y 3) *Ibíd.*

<sup>7</sup> Art. 6 y art. 7, inciso 1) *Ibíd.*

A su vez, el Tratado de Sistemas de Pago de Centroamérica dispone que los Bancos Centrales de los Estados parte deben velar por el buen funcionamiento, seguridad y eficiencia de los Sistemas de Pago, ejerciendo labores de vigilancia sobre estos, así como dar seguimiento al desarrollo de estos y emitir regulación de cumplimiento obligatorio. El referido tratado, también establece la obligación de cooperación entre los Bancos Centrales y las autoridades supervisoras de los Estados parte, y para ello, podrán firmar acuerdos de entendimiento y otros instrumentos de cooperación.<sup>8</sup>

Debido a lo anterior, constituye un instrumento para la armonización de las normas que rigen a los Sistemas de Pago de los Estados parte.

## **II. Tratado Constitutivo del Sistema Unificado de Compensación Regional de Pagos**

Por otro lado, recientemente en la VII Cumbre de jefes de Estado y de Gobierno de la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA-TCP), en Bolivia se suscribió en 2009 el “Tratado Constitutivo del Sistema Unificado de Compensación Regional de Pagos” (SUCRE), por medio del cual Bolivia, Cuba, Ecuador, Honduras, Nicaragua y Venezuela buscan la integración de sus sistemas financieros a través del SUCRE y un Sistema de Pagos regional.

A través del SUCRE se crea el Consejo Monetario Regional, como un organismo de derecho internación público con sede en Caracas, encargado de regular, administrar y supervisar el SUCRE. El cual, cuenta con una Cámara Central de Compensación de Pagos, regida por el Consejo Monetario Regional, y al que le corresponde realizar todas las actividades relacionadas con la compensación y liquidación de las operaciones autorizadas por dicho consejo. La administración de la Cámara Central de Compensación de Pagos estará a cargo del Banco Agente designado por el Consejo Monetario Regional.<sup>9</sup>

El SUCRE cuenta con un Fondo de Reservas y Convergencia Comercial, con el fin de coadyuvar al funcionamiento de los déficits temporales que se generen en el

---

<sup>8</sup> Arts. 11 y 12 *Ibíd.*

<sup>9</sup> Arts. 3, 4 y 9 del Tratado Constitutivo del Sistema Unificado de Compensación Regional de Pagos

mismo. Dicho fondo se constituyó mediante los aportes en divisas y en moneda local de los Estados partes, y son administrados bajo la modalidad de fideicomiso.<sup>10</sup>

Los Estados parte del SUCRE crearon la unidad de cuenta común denominada SUCRE, la cual es emitida de manera exclusiva y excluyente por el Consejo Monetario Regional, además es empleada para el registro, valoración, compensación y liquidación de las operaciones canalizadas a través de la Cámara Central de Compensación de Pagos. El propósito de la creación de esta unidad es el fortalecimiento de la cohesión económica y social, así como el establecimiento de un proceso de integración con miras a la consolidación de una zona de complementación económica regional.<sup>11</sup>

A diferencia del tratado anterior, el presente tratado constituye la base jurídica para la creación de un solo Sistema de Pago, así como de una moneda única, similar a lo que sucede en la Unión Europea.

### **III. Clearstream System (Clearstream)**

Clearstream International es un proveedor líder de servicios financieros en Europa, entre los que se encuentra la transferencia de efectivo y valores, así como su compensación y liquidación a nivel internacional. Creado en 2000 como consecuencia de la fusión entre Cedel International y Deutsche Börse Clearing, se encuentra en operación desde el 2002. Es una sociedad subsidiaria del Grupo Deutsche Börse. Además maneja, salvaguarda y administra los valores que mantiene en nombre de sus clientes, mediante el sistema Clearstream International (Clearstream). Mantiene en depósito alrededor de 300, 000 bonos internacionales y nacionales, valores, así como administra fondos de inversión.

Asimismo, Clearstream mantiene relaciones con alrededor de 2, 500 clientes en 110 países, cuenta con una red en alrededor de 45 mercados. Y ofrece uno de los servicios de liquidación más confiables del mundo, ya que realiza alrededor de 250, 000 transacciones diariamente. Clearstream es un servicio de liquidación y compensación administrado por particulares, y es considerado como un Sistema de Liquidación de Valores, principalmente.

---

<sup>10</sup> Art. 10 *Ibíd.*

<sup>11</sup> Art. 11 *Ibíd.*

#### **IV. Continuos Linked Settlement**

El Continuos Linked Settlement o CLS por sus siglas, fue fundado en 1997 como el primer sistema de liquidación global, a fin de eliminar el riesgo en la liquidación en los mercados de divisas. El CLS es un Sistema de Pago de la iniciativa privada (debido a que sus accionistas son bancos activos en el mercado cambiario).

CLS liquida las operaciones a su cargo bajo el esquema analizado previamente, de entrega contra pago, toda vez que realiza operaciones cambiarias, las cuales pueden ser entendidas como la adquisición por una contraparte de un monto de una divisa, mediante el pago del monto correspondiente en otra divisa. Sin embargo, CLS no es una contraparte central.

En las operaciones cambiarias cada tramo de la transacción se liquida en la plaza que corresponda, por ejemplo, la compra de dólares estadounidenses se liquida en EUA. Para ello, es que CLS utiliza la figura del corresponsal en todas las plazas donde tiene presencia.

Actualmente, CLS es el estándar para la liquidación de operaciones en divisas extranjeras y es un servicio ofrecido por el CLS Bank International. Dicho banco opera el mayor sistema de liquidación en efectivo de divisas y se encuentra constituido en Nueva York, por lo tanto, se encuentra bajo la supervisión de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América. CLS Bank International es parte de un consorcio de compañías cuya matriz es CLS Group Holdings AG. Además cuenta con CLS Services, la cual es una compañía registrada bajo las leyes de Inglaterra y otorga soporte técnico y operacional al CLS Bank.

Los participantes directos son sus accionistas o sus subsidiarias, entendiéndose como éstos a los miembros liquidadores, los cuales pueden ofrecer el servicio a otras instituciones.

Los Bancos Centrales cuyas divisas son liquidadas en el CLS han establecido acuerdos de cooperación para la supervisión, así como de asistencia mutua con el mismo. Lo anterior, a fin de llevar a cabo sus responsabilidades individuales y políticas públicas, así como la seguridad y eficiencia de los Sistemas de Pago y de liquidación a su cargo. Dichos acuerdos son llamados "Protocol for the Cooperative Oversight Arrangement of CLS".

Asimismo, la Reserva Federal organiza y administra el Comité de Supervisión del CLS, el cual es el principal foro que tienen los Bancos Centrales para llevar a cabo la supervisión conjunta de dicho sistema.

De acuerdo con el Comité de Sistemas de Pagos, desde 2002, el CLS liquida el 55% de las obligaciones en divisas extranjeras.<sup>12</sup> Actualmente, participan en el Continuos Linked Settlement, 17 Sistemas de Pago, 60 miembros liquidadores y con sus respectivos corresponsales en cada país.

Se utilizan para la liquidación en el sistema CLS diecisiete monedas, las cuales son: el dólar estadounidense, el euro, la libra esterlina, el yen japonés, el franco suizo, el dólar canadiense, el dólar australiano, la corona suiza, la corona danesa, la corona noruega, el dólar de Singapur, el dólar de Hong Kong, el dólar de neozelandés, el won coreano, el rand de sudafricano, el shekel israelí y el peso mexicano.

El CLS Bank observa los Principios Básicos para los Sistemas de Pagos de Importancia Sistémica, publicados por el BIS, los cuales han servido como guías para el diseño y operación de éste Sistema de Pago.

Desde 2008, Banco de México es uno de los Bancos Centrales que participan en el CLS, lo anterior con fundamento en el referido artículo 46 Bis 6, de la Ley de Instituciones de Crédito (LIC). CLS es un participante del SPEI, por medio del cual se liquidan los tramos en pesos y en México cinco bancos actúan como corresponsales en pesos del CLS.

Sobre el particular, la Circular 2019/95 emitida por el Banco de México señala en el numeral M.71.12.5, lo siguiente:

*“Las instituciones que pretendan celebrar operaciones con CLS Bank International, deberán autorizar al Banco de México para que, en el evento de que se presente alguna contingencia en el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), que les impida enviar Órdenes de Pago a favor del referido CLS Bank International o bien recibir pagos de esta entidad: i) cargue la Cuenta Única que les lleva, hasta por el importe de los pagos que deban liquidar a dicha entidad, y ii) abone la referida Cuenta Única con los importes que les envíe CLS Bank International”.*

---

<sup>12</sup> Según datos de la encuesta trianual de 2007 del BIS.

Para efectos de lo mencionado en el párrafo anterior, las instituciones deberán otorgar un mandato a favor del Banco de México, en los términos señalados en el Anexo 29, de la Circular 2019/95. Lo anterior, es con el fin de evitar que las crisis que pudieren ocurrir en el CLS no sean transferidas al sistema financiero nacional.

Sin embargo, debido a que el sistema del CLS se encuentra bajo la regulación del derecho inglés, así como estadounidense, las controversias que se susciten deberán ser resueltas por los tribunales bajo estas jurisdicciones de conformidad con el "Member Agreements" o Acuerdos de los Miembros, que firman los integrantes del CLS.

Al respecto, en caso de que CLS Bank o CLS Services incurra en algún acto contrario al derecho mexicano, estos serán requeridos para indemnizar a los terceros que sufran algún perjuicio o daño. En este sentido, en México no es aplicable la regla de la "hora cero", donde se invalidan las órdenes de pago liquidadas, e incluso consideradas como definitivas, en caso de que se declare la quiebra de alguna entidad. Solamente son aceptables los efectos retroactivos, cuando existe mala fe por alguna de las partes.

En relación con el párrafo anterior, conforme al artículo 46 Bis 6, de la LIC, cualquier resolución judicial o administrativa que tenga por objeto prohibir, suspender o de cualquier forma limitar los pagos o transferencias de recursos de los participantes surtirá sus efectos, por tanto, será obligatoria y ejecutable, a partir del día hábil bancario siguiente a aquél en que sea notificada al administrador del Sistema de Pago de que se trate.

Por otro lado, a fin de poder llevar a cabo la liquidación el CLS necesita que los Sistemas de Pago de los participantes estén abiertos en un mismo horario. En Europa es de 7:00 a 12:00 hrs. y en México de 0:00 a 5:00 hrs. De tal manera, que el CLS realiza la liquidación mediante las cuentas que mantiene en cada Banco Central de las divisas participantes, además ingresa a cada uno de sus Sistemas de Pago.

Cada día CLS selecciona las operaciones correspondientes a esa fecha a ser liquidadas, con las cuales realiza una compensación multilateral "Calculando el monto neto por divisa que cada participante deberá de recibir (posición larga) o entregar (posición corta), para que se liquiden todas las operaciones. CLS proporciona a cada participante un programa de pagos con la información de sus

posiciones cortas y largas. Los participantes con posiciones cortas deberán realizar los pagos por los montos y en los horarios requeridos.”<sup>13</sup>

Cada uno de los participantes tiene una cuenta en los libros del CLS, donde a su vez lleva una subcuenta por cada tipo de divisa que maneja. Sin embargo, los participantes realizan sus pagos a través del Sistema de Pago local de cada participante. “A lo largo de la jornada, CLS instruirá los pagos a los participantes con posición larga (pay-outs), a través del Sistema de Pago local correspondiente.”<sup>14</sup>

El CLS sincroniza la entrega de los dos tramos de las operaciones con diferentes divisas. Lo cual, le permite posiciones cortas en divisas siempre y cuando, estén cubiertas por posiciones largas en otras divisas. De igual forma, existe un límite para cada tipo de divisas que se puede mantener en posición corta, así como un límite a la suma de las posiciones cortas de cada participante.

Es decir, las operaciones se liquidan de una en una, y el sistema compensa cada divisa y para cada una de éstas se requiere solamente que los participantes con saldos en contra entreguen el importe del mismo. De tal manera, que se tiene un gran ahorro de liquidez.

Por otro lado, CLS cuenta con procedimientos para tratar de lograr la liquidación de todas las operaciones y como último recurso tiene arreglos con instituciones que le pueden proveer de recursos.

CLS elimina el riesgo de liquidación y el riesgo asociado con el intercambio de divisas extranjeras a través de varias zonas horarias, al reducir los requerimientos de liquidez. Es un Sistema de Pago propiedad de particulares, que cumple con los estándares internacionales establecidos por el BIS.

## **V. Euroclear**

“Se trata de uno de los sistemas de compensación para transacciones del mercado de eurobonos. Euroclear tiene contratos con otros bancos depositarios en mercados financieros clave de todo el mundo. Estos depositarios ofrecen a

---

<sup>13</sup>Banco de México, CLS Continuos Linked Settlements, Sistema de Pagos: Una visión integral, CEMLA, Abril 2010, págs. 11 12.

<sup>14</sup> Ibídem, pg. 14.

Euroclear un servicio de custodia y generalmente sirven de agente de pagos de los valores.”<sup>15</sup>

El grupo de Euroclear, creado en Bruselas, se trata de uno de los más grandes proveedores de servicios de liquidación de transacciones de bonos, fondos y derivados. Liquidan operaciones en más de 30 tipos de divisas, en más de 90 países.

Asimismo, es la principal competencia de Clearstream, sin embargo, en América solamente cuenta con una oficina de representación en Nueva York, debido a que sus operaciones son principalmente en la Unión Europea y Asia.

Es un Sistema de Liquidación de Valores enfocado a la Eurozona, por lo que no tiene mucha presencia en Latinoamérica.

## **VI. Trans-European Automated Real Time Gross Settlement Express Transfer System (TARGET2)**

En el tratado que establece la creación de la Comunidad Europea se señala que una de las tareas del sistema europeo es promover la fluida operación de los Sistemas de Pago. Para ello, el Banco Central Europeo o BCE, tiene dos funciones principales respecto a los Sistemas de Pago, una de vigilancia y una función operativa.<sup>16</sup>

La Unión Europea ha estado a la vanguardia en la integración de sus sistemas financieros, de tal forma que desde 1999 cuenta con un Sistema de Pago único en su clase, debido a que su cobertura geográfica abarca a todos los países miembros de la unión, el cual es denominado TARGET.

TARGET consiste en un Sistema de Pago de liquidación en tiempo real, mediante el cual se liquidan las operaciones en euros de la Unión Europea. Además ha sido el principal vehículo para la implementación de la política monetaria y en la creación de un solo mercado de cambiario en la zona euro.

El TARGET fue la primera generación de esta plataforma implementada por el Banco Central Europeo, el cual, es el encargado de la emisión del euro y de la implementación de la política monetaria para todo el Eurosistema. El cual,

---

<sup>15</sup>Bolsa de Madrid, Glosario, fecha de consulta: 13 de octubre de 2010, <http://www.bolsamadrid.es/esp/bolsamadrid/cursos/dicc/e.asp>

<sup>16</sup> Tratado de la Unión Europea o Tratado de Maastricht, de 1992.



conforme al artículo 108 del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea dispone lo siguiente:

*“En el ejercicio de sus facultades y en el desempeño de las funciones y obligaciones que les asignan el presente tratado y los Estatutos del SEBC [Sistema Europeo de Bancos Centrales], ni el BCE [Banco Central Europeo], ni los Bancos Centrales nacionales, ni ninguno de sus miembros de sus órganos rectores podrán solicitar o aceptar instrucciones de las instituciones y organismos comunitarios ni de los Gobiernos de Estados miembros, ni de ningún otro órgano. “*

Por lo tanto, el BCE es un organismo autónomo, el cual a fin de implantar una política monetaria única y debido al aumento de flujos transfronterizos y la integración de los mercados creó el TARGET.

El TARGET es un canal eficiente, seguro y fiable para el proceso de pagos en euros, tanto interbancarios como de clientes. Además de contar con firmeza inmediata por utilizar dinero respaldado por el respectivo Banco Central de cada Nación. Sin embargo, a fin de perfeccionar ésta plataforma en 2007 se creó el TARGET2, el cual es la segunda generación del sistema TARGET creado en 1999 y en operación hasta el 2008.

Sin embargo, cabe destacar que el TARGET2 a diferencia de otros Sistemas de Pago transfronterizos, solamente liquida un tipo de divisa, el euro, con lo cual elimina el riesgo de moneda cruzada.

Por otro lado, aunque en la Unión Europea la política monetaria es manejada a un nivel central por el BCE, su ejecución es llevada a cabo mediante la colaboración de los Bancos Centrales nacionales de cada Estado miembro. Por ello, la integración aún no es al 100% en la Unión Europea, ya que por las diferentes cuestiones tributarias y legales en cada Estado miembro, muchas personas prefieren mantener cuentas bancarias en cada país donde tienen inversiones, en lugar de solamente utilizar las transferencias de fondos.

Asimismo, parece que aún prevalece el control local, y todavía no existe una supervisión por toda la Unión Europea de las condiciones de mercado.

TARGET originalmente era un sistema descentralizado que se encargaba de interconectar los sistemas de liquidación en tiempo real con el sistema del BCE.

TARGET2 consiste en una plataforma única, la cual es conocida como “Single Shared Platform” (SSP), mediante la cual todas las órdenes de pago son sometidas y procesadas.

TARGET2 contiene una clara definición de los conceptos aceptación, irrevocabilidad y firmeza de las órdenes de pago, así como el reconocimiento del concepto neteo. Además de contemplar los casos de insolvencia y el tratamiento de las garantías otorgadas por los participantes.

A este sistema le es aplicable varias disposiciones entre las que se encuentra la Directiva de Firmeza, el Guideline (o Guía) ECB/2007/2, la cual refleja la decisión del Consejo de Gobierno del BCE para armonizar las reglas y componentes del sistema, y las Cláusulas Generales. A nivel nacional, cada Estado establece los criterios de solvencia que debe tener un participante para acceder al TARGET2.

EL BCE y los Bancos Centrales nacionales, operan su propio componente del sistema, para ello deben acatar una serie de normas denominadas “Harmonised Conditions”, las cuales tienen por objeto, homogenizar el sistema en cada Estado, así como regular los criterios de acceso al mismo, procedimientos, obligaciones de los participantes, suspensión y terminación de la participación de una entidad financiera, el esquema de compensación, comisiones, horarios, y los arreglos de liquidez, y a los propios Bancos Centrales nacionales.

El TARGET2 cuenta con un “pool de liquidez”, el cual es una base de datos consolidada, que a su vez incluye los balances de las cuentas de los diferentes participantes. En este sentido, el TARGET2 también proporciona crédito intradía a sus participantes, en especial a instituciones de crédito establecidas en la Unión Europea. Los cuales son regulados por convenios bilaterales entre los Bancos Centrales y las instituciones de crédito.

Existen varias formas de acceder al TARGET2 las cuales son:

- 1) Participantes directos, son los Bancos Centrales nacionales de cada Estado miembro de la Unión Europea. La relación legal y de negocios con un cliente del referido Sistema de Pago es manejada de forma exclusiva por el Banco Central respectivo que provee de una cuenta al cliente;
- 2) Participantes indirectos, los cuales dan las órdenes de pago a los participantes directos, quienes las someten al sistema;

- 3) Acceso de cuenta múltiple, la cual es una facilidad otorgada a las sucursales e instituciones de crédito establecidas en la Unión para acceder a los componentes del sistema, a través de un participante directo, éstas se encuentran protegidas por la "Settlement Finality Directive" (Directiva 98/26/EC de Parlamento Europeo);
- 4) BIS accesibles, son aquellos correspondientes o clientes de participantes directos.

Los bancos comerciales de los Estados miembros pueden conectarse al TARGET2 mediante un acuerdo específico conforme a las "Harmonised Conditions".

A su vez, es pertinente establecer que existen tres niveles de gobierno en el TARGET2:

- 1) Consejo de Gobierno del BCE, lleva a cabo la dirección, control y gestión del sistema.
- 2) Bancos Centrales del Eurosistema, tienen la propiedad y derechos de control sobre los servicios de la plataforma,
- 3) Los Bancos Centrales de Deutsche Bundesbank (Alemania), Banque de France (Francia) y Banca d'Italia (Italia), proveen de una sola infraestructura técnica la SSP.

TARGET2 se encuentra en operación los días hábiles desde las 7 a.m. a las 6 p.m., son días inhábiles: año nuevo, viernes santo, pascua, primero de mayo, navidad y el 26 de diciembre. Todos los bancos en la Unión Europea tienen acceso al TARGET2, a un mismo precio y nivel de calidad.

Asimismo, las comunicaciones entre los participantes del TARGET2 se realizan vía SWIFT, sin embargo, pueden optar por una conexión de internet segura.

TARGET2 provee de un servicio armonizado de compensación, garantizado por el respectivo Banco Central del participante, y al cual se tiene acceso desde cualquier parte a través de su interface estandarizada, constituyendo de esta forma un Sistema de Pago único para la Eurozona.

En conclusión, se puede observar que en la actualidad existe una tendencia hacia la armonización de los Sistemas de Pago, tanto en sus normas, como en su forma de operar, lo cual ha traído como consecuencia una mayor interconexión entre los

Sistemas de Pago de varios países, ya sea mediante empresas particulares o esfuerzos gubernamentales. Sin embargo, el TARGET2 es en la actualidad el Sistema de Pago con mayor cobertura en el ámbito geográfico, ya que no son varios sistemas unidos sino que es una sola plataforma para toda la Eurozona.

## 6.2. INTERCONEXIÓN BANXICO-FED

México no cuenta con un Sistema de Pago único aplicable en la zona de Norteamérica; sin embargo, el Banco de México ha realizado gestiones con la Reserva Federal (FED) de Estados Unidos, para constituir un esquema mediante el cual se conecta a los Sistemas de Pago de México y Estados Unidos de América, dicho servicio se denomina Directo a México.

Los clientes de instituciones de crédito pueden realizar transferencias de fondos desde EUA, donde se instruyen transferencias en dólares desde cuentas en instituciones en Estados Unidos de América y los beneficiarios en México reciben pesos en sus cuentas bancarias de cualquier banco en la Nación. Es decir, que actualmente sólo se pueden enviar pagos de Estados Unidos a México.

Lo anterior, con el fin de que los inmigrantes mexicanos en EE.UU.A estén en posibilidad de enviar fondos, de forma segura a sus familiares en nuestro país y para que a su vez los pensionados del gobierno de Estados Unidos que radican en México, reciban sus respectivas pensiones. Por lo tanto, el servicio de Directo México es ideal para pagos recurrentes y que puedan ser programados.

Sin embargo, otros usuarios del servicio pueden ser:

- Instituciones financieras en Estados Unidos que ya utilizan los servicios de compensación de Sistemas de Pago en México.
- Consumidores y empresas en Estados Unidos que tengan necesidad de enviar pagos a México a través de un sistema económico.

En el referido esquema México conecta su Sistema de Pago (SPEI), con el Sistema de Pago de EUA, Federal Reserve Automated Clearing House (FEDACH). Sin embargo; mientras que el SPEI es un sistema de Alto Valor, el FEDACH es un sistema de Bajo Valor.

Dicho esquema fue constituido con el fin de proporcionar mayor seguridad ya que los pagos son procesados por Bancos Centrales, a un menor costo en comparación con otros servicios de envío de remesas; los cuales, tienen comisiones más altas, menor seguridad y un tipo de cambio no regulado, todo lo cual es menos favorable para sus clientes. Este servicio, otorga además certidumbre de recepción en un día

hábil bancario, toda vez que los pagos se liquidan un día después de que son instruidos.

El costo se ha estandarizado, el FED cobra una comisión bancaria de menos de un dólar, actualmente es de \$ 0.67 por operación, los bancos comerciales de E.U.A. sin importar el monto a ser transferido cobran menos de cinco dólares; mientras que los bancos mexicanos no cobran a los beneficiarios por la recepción de los fondos; sin embargo, cobran una comisión cambiaria por envío del 0.21%, sin importar el monto, también conocida como "*spread*". De lo anterior, puede observarse que el originador en E.U.A. paga la mayoría de los costos del envío.

Directo a México, maneja a diferencia de los servicios de envío de remesas, un tipo de cambio para operaciones al mayoreo, también conocido como tipo de cambio FIX, el cual es calculado y publicado por el Banco de México el día en que se realiza la liquidación con la Reserva Federal.

Tiene sus antecedentes cuando ejecutivos de Bancos Comerciales instaron a los respectivos Bancos Centrales de México y Estados Unidos, a diseñar un mecanismo para reducir el costo de enviar dinero de los Estados Unidos de América a México. En el 2002, en respuesta a la "Sociedad Para la Prosperidad" entre México y Estados Unidos, los Bancos Centrales de ambos países estudiaron la posibilidad de interconectar sus Sistemas de Pago.

Ello trajo como consecuencia la creación de un equipo por parte de ambos Bancos Centrales, con el fin de materializar dicho proyecto y se encargó de la elaboración de los manuales operativos, especificaciones técnicas y reglas de operación de la interconexión.

La interconexión Banxico-FED, se instrumentó mediante la celebración de contratos entre ambos Bancos Centrales, no en un tratado bilateral.

En octubre de 2003, el Banco de la Reserva Federal y el Banco de México conectaron sus Sistemas de Pago. A partir de febrero de 2004, se realizó la conexión con el International FEDACH, operado por el Banco de la Reserva Federal de Mineápolis, mientras que el SPEI es operado por el Banco de México, como ya se analizó previamente. Desde 2005, este servicio se registró como Directo a

México. Y a partir de abril de 2010, los usuarios pueden enviar pagos para que sus beneficiarios en México los cobren en las oficinas de TELECOMM-TELÉGRAFOS.<sup>17</sup>

El proceso de transferencia es el siguiente:

- 1) El cliente de la institución bancaria participante solicita a un banco en EE.UU.A. enviar fondos a una cuenta bancaria en México.  
Si desea realizar el envío a una cuenta bancaria debe tener la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) de 18 posiciones, o en su caso el número de tarjeta de débito, de 16 posiciones. El banco de Estados Unidos envía el pago al FED.
- 2) Al día siguiente, el FED procesa el archivo a través de su Cámara de Compensación y lo envía al Banco de México, quien valida las órdenes de transferencia, y en su caso, obtiene las devoluciones inmediatas y parciales que envía al FEDACH.
- 3) BANXICO acuerda la venta de los dólares con un banco corresponsal en EE.UU.A., para la liquidación automática de los recursos operados por el FED, por lo tanto, el pago se convierte de dólares a pesos mexicanos a una tasa muy competitiva.
- 4) Posteriormente, el Banco de México deposita el monto en la cuenta de la Institución de Crédito Mexicana. Todos los bancos en México reciben éste tipo de transferencias<sup>18</sup>, los cuales tienen que depositar el monto del pago en la cuenta del beneficiario dentro de los diez minutos inmediatos a su recepción, o en su caso, devolver la operación.  
El beneficiario puede disponer de sus recursos mediante cuentas de exigibilidad inmediata, tarjetas de débito, sucursales bancarias, cajeros automáticos, terminales punto de venta o cobrarlo en la ventanilla de TELECOMM-TELÉGRAFOS más cercana, a partir de las 13.30 hrs.  
En caso de no tener una cuenta bancaria, el beneficiario puede simplemente presentarse en una ventanilla de TELECOMM-TELÉGRAFOS (pago en ventanilla), con una identificación vigente y el número de transferencia, de 16 dígitos.

---

<sup>17</sup> Acerca de Directo a México, Directo a México, fecha de consulta: 5 de octubre de 2010, <http://www.directoamexico.com/quees.html>

<sup>18</sup> Actualmente, los siguientes bancos en México prestan los servicios de Directo a México: Banejército, BBVA Bancomer, Santander, HSBC, Bajío, Ixe, Inbursa, Interacciones, Mifel, Scotiabank, Banregio, Invex, Bansi, Afirme, Banorte, Amex, Bamsa, Azteca, Bansefi, AUTOFIN, etc.

Desde 2005, existen campañas publicitarias por parte de Banco de México, la Secretaría de Relaciones Exteriores, el Instituto de Mexicanos en el Exterior, el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C. (BANSEFI), la Red Gente y los Bancos de la Reserva Federal, para publicitar el servicio. Asimismo, en 2009, se definió una estrategia de promoción a través de la identificación de corredores migratorios, desde Chicago, Dallas, San José y Santa Ana. Además existen programas de estímulos para los consulados que envían más pagos (Premio al Promotor de Pagos más Eficiente), el cual es otorgado por el FED y Banxico.

Asimismo, las instituciones buscan conocer el grado de satisfacción de los usuarios mediante la aplicación de cuestionarios.

Este esquema utiliza los formatos de la National Automated Clearing House Association (NACHA), los cuales a su vez proporciona la red ACH para la compensación de cheques, a la cual ya nos hemos referido previamente.

Las instituciones en Estados Unidos de América pueden implementar sus propios procedimientos de uso del servicio Directo a México, mientras que en México se envían como una transferencia doméstica del SPEI.

Las instituciones financieras originadoras de la transferencia deben cumplir con los requisitos referentes a los pagos, señalados por la Office of Foreign Assets Control (OFAC), las cuales se refieren al principio de “Conoce tu Cliente”, con lo cual se pretende evitar el lavado dinero.

Asimismo, Directo a México obedece a los “Principios Generales para la Provisión del Servicio de Remesas Internacionales”, establecidos por el Banco de Pagos Internacionales en 2007, ello con el fin de garantizar su seguridad, transparencia, eficiencia y accesibilidad. Dichos principios son los siguientes:

- *“El mercado de servicios de remesas debe ser transparente y ofrecer una adecuada protección al consumidor.*

Al respecto, cabe destacar que la institución financiera debe notificar al cliente las comisiones que cobra, además el FED conserva los archivos de pagos originales para efectos de devoluciones y aclaraciones.



- *Debe instarse la mejora de aquellas infraestructuras de los Sistemas de Pago que permitan aumentar la eficiencia de los servicios de remesas.*

Ello, se garantiza mediante la utilización de Sistemas de Pago plenamente constituidos en ambos países, en los cuales se busca la mejora continua.

- *Los servicios de remesas deben contar en las jurisdicciones pertinentes con un marco jurídico y regulador sólido, predecible, no discriminatorio y proporcionado.*

Los envíos de dinero se procesan conforme a las reglas de los Sistemas de Pago de cada país, los cuales cuentan con una regulación sólida y no discriminatoria.

- *Deben fomentarse unas condiciones de mercado competitivas en el sector de remesas, incluido un adecuado acceso a las infraestructuras de pago locales.*

El servicio Directo a México, constituye una opción de vanguardia para el envío de remesas cuyo fin es crear una competencia que obligue a otros servicios de envío el mejorar sus condiciones, a fin de crear esquemas de envío más favorables para sus clientes.

- *Los servicios de remesas deben contar con el respaldo de prácticas adecuadas de buen gobierno y de gestión del riesgo.*<sup>19</sup>

Ambos sistemas cumplen con los principios establecidos por el BIS, además la compensación y liquidación se efectúa conforme a la legislación de cada país.

Por otro lado, la interconexión ha dado lugar a nuevos proyectos a fin de extender dicho esquema, de tal forma que en 2009, se conformo el "Grupo de Trabajo para el Marco Interamericano de Pagos" (GT-MIAP), integrado por Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú, República Dominicana, Consejo Monetario Centroamericano, el Banco de la Reserva Federal de Atlanta y Banco de México.

---

<sup>19</sup> Directo a México, Conexión de los Sistemas de Pagos de los Bancos de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América y el Banco de México, CEMLA, presentación del 14 de abril de 2010, págs. 10 y 11.

Cabe mencionar que en Estados Unidos de América se está gestionando un programa de interconexión multilateral llamado "International Payments Framework" (IPM), el cual busca la interconexión con varios Sistemas de Pago en América incluyendo a México. El IPM aún se encuentra en etapa de negociación, pero busca que sea a través de un esquema de membresías para realizar transferencias transfronterizas de formas más rápida y eficiente. Donde los "*Primary Members*" serán los Bancos Centrales y los "*Affiliate Members*" serán cualquier otro tipo de entidad financiera.

Finalmente, se puede observar que México aún se encuentra en las primeras etapas de integración de sus Sistemas de Pago con otros sistemas; sin embargo, la interconexión del Banco de México con el FED ha traído beneficios favorables, que de extenderse a otros países de América podría ayudar a impulsar el desarrollo de nuestra economía, de la misma forma en que la integración económica en la Unión Europea ayudó al desarrollo de los países, que no se encontraban en las mismas condiciones socioeconómicas que las potencias más fuertes de la Eurozona.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA.** Los Sistemas de Pago constituyen un conjunto de acuerdos, instrumentos, procedimientos, reglas y sistemas para la transferencia de fondos entre los participantes del sistema, que tienen por objeto la compensación de órdenes de transferencia o su liquidación, con el fin de facilitar los pagos de bienes, servicios y el crédito entre los intermediarios financieros y agentes económicos. Los Sistemas de Pago pueden ser clasificados de acuerdo al monto de sus transacciones en Sistemas de Pago de Alto y de Bajo Valor.

**SEGUNDA.** Los Sistemas de Pago de Bajo Valor, promueven la eficiencia en pagos minoristas y la competencia entre participantes, comprenden los diferentes medios de pago ofrecidos por el sector financiero. En México, la compensación de los siguientes medios de pago: transferencias electrónicas de fondos, domiciliación de recibos y cheques, es realizada a través de CECOBAN, en donde, CECOBAN procesa, recaba la información necesaria y calcula los saldos netos y los envía al SICAM, el cual los liquida y compensa en el SIAC.

**TERCERA.** Los Sistemas de Pago de Alto Valor constituyen la infraestructura que canaliza los flujos monetarios propiciando el desarrollo y estabilidad financiera de un país, mediante la compensación y liquidación de fondos cuyo monto es superior a los 50, 000 pesos.

**CUARTA.** En nuestro país existen tres sistemas considerados como de Alto Valor:

- **DALÍ.** Presta el servicio centralizado de compensación, liquidación y transferencia de valores, por lo que es considerado un Sistema de Liquidación de Valores, se encuentra ligado a un Sistema de Pagos (SPEI) y a un Depósito Central de Valores (INDEVAL).
- **SPEI.** Tiene por objetivo asegurar la circulación del dinero, de la forma más eficiente posible y de ésta manera llegar a la mayor cantidad de personas a un menor costo. Se ha transformado de un sistema orientado a pagos entre instituciones a uno masivamente adoptado por el público en general, ya que permite el acceso de los clientes a sus cuentas por vía Internet o en la ventanilla de las instituciones bancarias.
- **SIAC.** Es un Sistema de Pago electrónico, el cual administra las cuentas corrientes, llamadas cuentas únicas, que las instituciones de crédito, casas de bolsa, AFORES, sociedades operadoras de fondos de inversión, compañías de seguro, fideicomisos administrados por el Banco de México y la Tesorería de la

Federación, entre otras, mantienen en el Banco Central. Lo cual, le permite a las instituciones financieras hacer pagos en tiempo real.

Asimismo, el SIAC liquida las operaciones de DALÍ y SPEI, así como los cheques, transferencias electrónicas de fondos y la domiciliación de recibos, administrados por CECOBAN.

**QUINTA.** Se puede observar una tendencia hacia sistemas híbridos, lo cual se debe a que estos liquidan frecuentemente un conjunto de pagos que se pueden compensar o cubrir con la liquidez disponible, dejando pendientes aquéllos que no se puedan liquidar hasta que reciba nuevos pagos. Por lo tanto, dichos sistemas liquidan tanto operaciones de Bajo como de Alto Valor. En México, tanto el SPEI como el DALÍ son considerados como Sistemas de Alto Valor con una tendencia a ser sistemas híbridos, debido a que permiten transferencias de montos menores.

**SEXTA.** El Banco de México tiene un papel prioritario en los Sistemas de Pago de nuestro país, debido a que es la institución encargada tanto de su creación, regulación, supervisión, vigilancia y sanción, así como un participante activo, el cual promueve su eficacia y desarrollo a nivel nacional.

**SÉPTIMA.** A través de los Sistemas de Pago se instrumenta la política monetaria de nuestro Banco Central, la cual tiene como objetivo proporcionar el dinero que circula en la economía, y de esta forma cumplir con los fines del Instituto Central de estabilidad monetaria y financiera.

**OCTAVA.** Actualmente, existe una integración de los diversos mercados financieros domésticos en un único mercado financiero internacional, lo que permite a las instituciones de cualquier país que busquen fondos, no limitarse a localizarlos en su propio mercado doméstico. Ello, se ve reflejado en los Sistemas de Pago, donde existe un aumento en las transacciones transfronterizas realizadas a través de estas plataformas.

**NOVENA.** Derivado de la integración financiera se han creado Organizaciones Internacionales como el BIS, el cual actúa como un foro y centro de investigación económica y monetaria, donde se promueve la discusión y el análisis de las políticas entre los Bancos Centrales, con otras autoridades financieras, además con la comunidad financiera internacional. Dada la importancia de los Sistemas de Pago, el BIS ha creado el Comité de Sistemas de Pago y Liquidación (CPSS).

**DÉCIMA.** Los principios y recomendaciones resultado de los estudios realizados por el BIS a través del CPSS, son derivados de la experiencia colectiva de numerosos Bancos Centrales, y sirven como guías cuyo fin es mejorar el diseño y funcionamiento de los Sistemas de Pago de cada país, así como, de las interconexiones que se puedan dar entre éstos.

**DÉCIMA PRIMERA.** El Comité de Sistemas de Pago y Liquidación ha elaborado estudios que son marco de referencia para el diseño de los Sistemas de Pago. Dentro de estos reportes el de mayor importancia es el que se refiere a los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica, los cuales tienen como fin homogenizar los Sistemas de Pago, y establecer parámetros internacionales.

**DÉCIMA SEGUNDA.** En consecuencia, la mayoría de los Sistemas de Pago han establecido como parámetros mínimos, los establecidos en los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica. Lo cual, ha facilitado la realización de pagos transfronterizos, ya sea mediante el enlace de dos o más Sistemas de Pago Nacionales, o el establecimiento de un Sistema de Pago Regional.

**DÉCIMA TERCERA.** En México no se cuenta aún con un Sistema de Pago único para la zona de Norteamérica; sin embargo, el Banco de México ha realizado gestiones con la Reserva Federal de Estados Unidos y ha constituido un esquema mediante el cual se conecta a los Sistemas de Pago de México y Estados Unidos de América, dicho servicio se denomina Directo a México.

**DÉCIMA CUARTA.** En esa virtud, los Sistemas de Pago constituyen herramientas primordiales para los Estados como una forma de transmitir su política monetaria, la cual tiene como fin la estabilidad financiera y con ello, el crecimiento económico del respectivo país. De igual, forma constituyen herramientas para las instituciones financieras, a fin de ampliar sus transacciones a todo un país e incluso a otras naciones. Derivado de lo anterior, los Sistemas de Pago han evolucionado en formas híbridas, donde un mismo Sistema de Pago permite las transferencias de grandes montos, como de pequeñas cantidades entre el público en general.

**DÉCIMA QUINTA.** Se puede concluir que se está frente a la inminente integración de los Sistemas de Pago de varios países, principalmente entre regiones con antecedentes culturales, pero principalmente económicos o similares.

## PROPUESTAS

Actualmente, en América de Norte solamente México y Estados Unidos de América han regulado mediante un convenio la interconexión entre sus Sistemas de Pago. Sin embargo, tanto en México, Canadá y Estados Unidos de América se ha dado una integración económica derivada del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, por lo tanto, el siguiente paso lógico es la unificación de la regulación respecto de sus Sistemas de Pago, a fin de facilitar y hacer más eficientes las ya existentes relaciones comerciales.

Es necesario trazar líneas de actuación entre estos Estados a fin de evitar conflictos de leyes en las transacciones internacionales, realizadas vía Sistemas de Pago. Por ello, es necesario uniformar el trato internamente otorgado a las órdenes de transferencia. Lo anterior, con el objetivo de evitar interpretaciones diferentes por los sistemas jurídicos nacionales, en relación con los derechos, obligaciones y definitividad respecto de las órdenes de transferencia.

En consecuencia, se considera apropiado que los referidos países incluyan como parte de la normatividad interna aplicable a sus Sistemas de Pago, el considerar firmes, exigibles y oponibles frente a terceros las órdenes de transferencia, a partir del momento en que las referidas normas internas de cada Estado Parte lo determinen.

De igual, forma las normas internas deben contemplar el caso en que no se puedan transferir las órdenes de transferencia, derivado de la posibilidad de que los fondos sean consecuencia del lavado de dinero, o en su caso que sean revocadas, la denominada regla de la "hora cero". Lo anterior, a fin de evitar que los Sistemas de Pago se conviertan en mecanismos para la realización de éste delito.

Por lo tanto, se justifica la unificación de los derechos nacionales de los países en comento, mediante un tratado mediante el cual se establezca:

- La obligación de cooperación entre los respectivos Bancos Centrales;
- El establecimiento de un fondo de reserva, constituido mediante aportaciones de los Estados Parte, a fin de garantizar el cumplimiento de las transferencias de fondos;
- Que las controversias que se susciten deberán ser resueltas por los tribunales del país donde se hubiere originado la orden de transferencia, y;

- Finalmente, la creación de un Organismo Supervisor conformado por personal designado por los Bancos Centrales respectivos, a fin de adecuar los Sistemas de Pago nacionales a las necesidades de las economías de cada país.

La presente propuesta no implica la interconexión o integración en un solo sistema, de los Sistemas de Pago de México, Canadá ni Estados Unidos, sino que es una forma de unificación de las reglas cambiarias. Método que ha sido utilizado en el derecho mercantil para figuras como las cartas de crédito o los contratos de compraventa internacional.

## BIBLIOGRAFÍA

### Textos

- 1) ACOSTA ROMERO, Miguel. **Nuevo Derecho Bancario (Panorama del Sistema Financiero Mexicano)**, 9ª Edición actualizada, Editorial Porrúa, México, 2003.
- 2) BARBIER, Eduardo Antonio. **Contratación Bancaria**, 2ª Edición, Editorial Astrea, Argentina, 2002.
- 3) CABRERA RODRIGUEZ, Tania. **La Regulación de los Sistemas de Pago en México**, tesis para obtener el título de abogado, Escuela Libre de Derecho, México, 2004.
- 4) DÁVALOS MEJIA, Carlos Felipe. **Derecho Bancario y Contrato de Crédito**, 2ª Edición, Oxford, México, 2001.
- 5) \_\_\_\_\_ . **Títulos y Operaciones de Crédito, Análisis teórico-práctico de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito y temas afines**, 3ª Edición, Editorial Oxford, México, 2001.
- 6) DE LA FUENTE RODRÍGUEZ, Jesús. **Tratado de Derecho Bancario y Bursátil**, Tomo I, 4ª Edición (actualizada), Editorial Porrúa, México, 2002.
- 7) DE LA FUENTE RODRÍGUEZ, Jesús. **Tratado de Derecho Bancario y Bursátil**, Tomo II, 4ª Edición (actualizada), Editorial Porrúa, México, 2002.
- 8) DE PINA VARA, Rafael. **Derecho Mercantil Mexicano**, 30ª Edición (actualizada), Editorial Porrúa, México, 2005.
- 9) FRY, Maxwell J.; KILATO, Isaak; ROGER, Sandra; KRZYSZTOF, Senderowicz; SHEPPARD, David; SOLIS, Francisco y TRUNDLE, John. **Payment Systems in Global Perspective**, Editorial Routledge, Inglaterra, 1999.
- 10) GALITZ, Lawrence: **Ingeniería Financiera**, Editorial Folio, Barcelona, 1994.
- 11) HEGEWISCH DÍAZ INFANTE, Fernando, **Derecho Financiero Mexicano**, Editorial Porrúa, México, 2004.
- 12) JOHNSON, Omotunde; ABRAMS, Richard; DESTRESSE, Jean-Marc; LYBEK, Tonny; ROBERTS, Nicholas y SWINBURNE, Mark. **Payment Systems, Monetary Policy, and**



- the Role of the Central Bank**, Editorial Fondo Monetario Internacional, Estados Unidos de América, 1998.
- 13) LAWRENCE, Lary. **An Introduction to Payment Systems**, Editorial Aspen Law and Business, Estados Unidos de América, 1997.
- 14) MENDOZA MARTELL, Pablo E. y PRECIADO BRISEÑO, Eduardo. **Lecciones de Derecho Bancario**, Editorial Porrúa, México, 2003.
- 15) MENÉNDEZ ROMERO, Fernando. **El Banco de México y la Reserva Federal de Estados Unidos de América (FED)**, Editorial Porrúa, México, 2005.
- 16) MORENO Y GUTIERREZ, Francisco J.; ARÉVALO CARMONA, Gabriela y RIVERO SILVA, Humberto R. Reunión de Asesores Legales de Banca Central (6a.: 1 al 3 de octubre del 2003: Lima, Perú). **Nueva Legislación sobre el Sistema de Pagos en México**, Editado por Banco Central de Reserva del Perú, Perú, 2003.
- 17) RABADÁN Jiménez, Francisco. **Medios de Pago, Toda la Información Indispensable para Elegir el Medio de Pago más Idóneo en sus Relaciones Comerciales**, FC Editorial, España, 2003.
- 18) ROBLES ELEZ- VILLARROEL, Juan Fernando. [et al.]. **Sistema de Pagos y Contratos Bancarios y Empresariales**, Editado por Instituto Superior de Técnicas y Prácticas, España, 1993.
- 19) ROSSI, MARCO. **Payment Systems in the Financial Markets: Real Time Gross-Settlement Systems and the Provisions of Intraday Liquidity**, Editorial MacMillan Press Ltd., Inglaterra, 1998.
- 20) RUIZ TORRES, Humberto Enrique. **Derecho Bancario**, 1ª Edición, Editorial Oxford, México, 2008.
- 21) SATO, Setsuya. **Transforming Payment Systems: Meeting Needs of Emerging Market Economies**, Editorial International Bank for Reconstruction and Development, Estados Unidos de América, 1995.
- 22) SHEPPARD, David. **Sistemas de Pago**, Editorial CEMLA, México, 1997.

- 23) TURNER, Paul S. y WUNNICKE, Diane. **Managing the Risk of Payment Systems**, Editorial John Wiley & Sons, Inc., Estados Unidos de América, 2003.
- 24) URRUTIA CORRAL, Luis. **Consideraciones en Torno a los Sistemas de Pago: su Importancia para el Sistema Financiero**, Tesis para obtener el título de abogado, Instituto Tecnológico Autónomo de México, México, 1995.
- 25) VARELA JUÁREZ, Carlos. **Marco Jurídico del Sistema Bancario Mexicano**, 1ª Edición, Editorial Trillas, México, 2003.
- 26) VÁZQUEZ PEÑA, Manuel José. **La Transferencia Bancaria de Crédito**, Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A., España, 1998.
- 27) VILLEGAS, G.C., **El Crédito Bancario**, Editorial Depalma, Argentina, 1988.

#### **Ensayos, Presentaciones e Informes**

- 1) Arévalo Carmona Gabriela, Moreno y Gutiérrez, Francisco J, Rivero Silva, Humberto R, **Sistemas de Pagos en México**, Congreso Internacional de Derecho Mercantil, México, Marzo 2006, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.
- 2) Banco de México y CEMLA, **CLS Continuos Linked Settlement, Sistema de Pagos: Una visión integral**, presentación de abril de 2010.
- 3) Banco de México, **Finalidades y Funciones de Banco de México: Una Breve Introducción**, presentación del 26 de agosto de 2009.
- 4) Banco de México, **Funcionamiento del Sistema de Pagos en México**, presentación del 18 de marzo de 2009.
- 5) Banco Mundial y Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, **Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en México, Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental**, Primera Edición, México 2003.

- 6) Bank for International Settlements, Group of Experts on Payment Systems of the Central Banks of the Group of Ten Countries, **Report in Netting Schemes**, Documento Oficial, Febrero 1989, Basilea, Suiza.
- 7) Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos y Banco Mundial, **Sistemas de Compensación y Liquidación de Valores en México, Informe México**, Primera edición, México 2003.
- 8) Comité de Sistemas de Pago y Liquidación, **Banco de Pagos Internacionales**, Abril 2007.
- 9) Comité de Sistemas de Pago y Liquidación, Comité Técnico de la Organización Internacional de Comisiones de Valores, **Recomendaciones para los Sistemas de Liquidación de Valores**, Banco de Pagos Internacionales, 2001, Basilea, Suiza.
- 10) Comité de Sistemas de Pago y Liquidación, **Principios Básicos para los Sistemas de Pagos de Importancia Sistémica**, Banco de Pagos Internacionales, Enero 2001.
- 11) Committee on Payment and Settlement Systems, Bank of International Settlements, **New Developments in Large-Value Payment Systems**, May 2005.
- 12) De los Santos, Luis M., **Sistemas de Liquidación de Valores y su Relación con los Sistemas de Pago**, exposición del Seminario Sistemas de Pago: Una Visión Integral, México, D.F. del 12 al 16 de abril, impartido en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).
- 13) Directo a México, **Conexión de los Sistemas de Pagos de los Bancos de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América y el Banco de México**, CEMLA, presentación del 14 de abril de 2010.
- 14) Discurso del Gobernador del Banco de México, Doctor Agustín Carstens, **Inauguración de la Décimo Primer Conferencia Internacional sobre Sistemas de Pago en la Ciudad de México**, 24 de mayo de 2010.
- 15) González Sara, Mascareñas Juan, **La Globalización de los Mercados Financieros**, Universidad Complutense de Madrid, Noticias de la Unión Europea, n°172, 1999.
- 16) Informe del Equipo de Trabajo sobre los Principios y Prácticas de los Sistemas de Pago, Comité de Sistemas de Pago y Liquidación, Banco de Pagos Internacionales,

**Principios Básicos para los Sistemas de Pago Importantes a Nivel Sistémico**, Basilea Suiza, 2001.

- 17) Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Banco Mundial y Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), **Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en México (Libro Amarillo)**, 1<sup>a</sup> edición, Reporte México, México, 2003.
- 18) Massimo, Cirasino, García, José Antonio, et. al., **Sistemas de Pagos de Bajo Valor para Sustentar el Acceso Financiero: Infraestructura y Política**, Serie Investigaciones sobre Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores, Banco Mundial y CEMLA, Foro de Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Mayo 2007.
- 19) Medina Álvarez, Ricardo, **Las Interconexiones entre los Sistemas de Pagos y Liquidación de Valores en México**, Conferencia Semana de Pagos 2009, Punta del Este, Uruguay.
- 20) Moreno y Gutiérrez, Francisco J., Arévalo Carmona, Gabriela y Rivero Silva, Humberto R., **VI Reunión de Asesores Legales de Banca Central, Lima, Perú, Nueva Legislación sobre el Sistema de Pagos en México**, octubre de 2003, México.
- 21) Solis Robleda, Francisco, Alexandrova Kabadjova, Biliiana, **Reflexiones en torno a la Conveniencia de un Sistema de Pago de Alto Valor y uno de Bajo Valor**, exposición del Seminario Sistemas de Pago: Una Visión Integral, México, D.F. del 12 al 16 de abril de 2010, impartido en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).
- 22) Solis Robleda, Francisco, **Una Visión Integral de los Sistemas de Pago**, exposición del Seminario Sistemas de Pago: Una Visión Integral, México, D.F. del 12 al 16 de abril, impartido en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).
- 23) Strum Andy, **El Papel de los Bancos Centrales en los Sistemas de Pagos**, Boletín del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Volumen XLVI, Número 2, Marzo/Abril 2000.

## Enciclopedias y Glosarios

- 1) Banco de México, Glosario –Instrumentación de política monetaria y operaciones en el mercado–, fecha de consulta: 23 de julio de 2010, <http://www.banxico.org.mx/portal-mercado-valores/material-educativo/%7B89DF10A3-2B38-6729-CE3C-526F3935AB5B%7D.pdf>.
- 2) Bolsa de Madrid, Glosario, fecha de consulta: 13 de octubre de 2010, <http://www.bolsamadrid.es/esp/bolsamadrid/cursos/dicc/e.asp>.
- 3) Comité de Sistemas de Pago y Liquidación (CPSS), Glosario de términos utilizados en los sistemas de pago y liquidación.
- 4) De Casso y Romero, Ignacio, Diccionario de Derecho Privado, Editorial Labor, S.A., tomo II G-Z, España.
- 5) Enciclopedia Jurídica Mexicana, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Editorial Porrúa y Universidad Nacional Autónoma de México, Segunda Edición, tomos II, IV y V, México, 2004.
- 6) Enciclopedia Jurídica Omeba, Editorial Driskill S.A., tomo V, Buenos Aires, 1989.

## **Legislación y Jurisprudencia**

### **Nacional**

- 1) Circulares emitidas por el Banco de México:
  - Circular 2019/95 y sus anexos 5, 7 y 26;
  - Circular 115/2002;
  - Circular 1/2006;
  - Circular 4/2006;
  - Circular-Telefax 19/2002, y
  - Circular-Telefax 6/2005.
- 2) Circulares emitidas por la CNBV:
  - 1432
  - 1473 y
  - 10-247.
- 3) Código Civil Federal.
- 4) Código de Comercio.
- 5) Código Federal de Procedimientos Civiles.
- 6) Decreto por el que se Establecen las Obligaciones que Podrán Denominarse en Unidades de Inversión y Reforma y Adiciona Diversas Disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley de Impuesto sobre la Renta, publicado en el DOF el 1° de abril de 1995.
- 7) Ley de Instituciones de Crédito.
- 8) Ley de Sistemas de Pago.
- 9) Ley de Títulos y Operaciones de Crédito.
- 10) Ley del Banco de México.
- 11) Ley del Mercado de Valores.
- 12) Ley Federal de Protección al Consumidor.
- 13) Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.
- 14) Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
- 15) Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos.

- 16) Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros.
- 17) Lista de Acuerdos o Procedimientos a los que Resulta Aplicable la Ley de Sistemas de Pagos y Denominación de las Entidades que los Administran, emitida por el Banco de México, y publicada en el DOF el 25 de enero de 2010.
- 18) Tesis aislada con número de registro 176621, Novena Época, de los Tribunales Colegiados de Circuito, publicada en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXII, en noviembre de 2005.

### **Internacional**

- 1) Convenio Constitutivo del Fondo Monetario Internacional.
- 2) Estatutos de la Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas.
- 3) Estatutos del Banco de Pagos Internacionales.
- 4) Estatutos del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.
- 5) Estatutos del Sistema Europeo de Bancos Centrales y del Banco Central Europeo.
- 6) Ley Modelo sobre Transferencias Internacionales de Crédito.
- 7) Tratado Constitutivo del Sistema Unificado de Compensación Regional de Pagos.
- 8) Tratado de la Unión Europea o Tratado de Maastricht.
- 9) Tratado sobre Sistemas de Pagos y de Liquidación de Valores de Centroamérica y República Dominicana.

## Documentos Electrónicos

- 1) **Acerca de Directo a México**, Directo a México, fecha de consulta: 5 de octubre de 2010, <http://www.directoamexico.com/quees.html>.
- 2) **Acerca de la CCV**, Contraparte Central de Valores, fecha de consulta: 23 de septiembre de 2010, <http://www.contraparte-central.com.mx/>.
- 3) **Acerca del TARGET2**, Banco Central Europeo, fecha de consulta: 22 de septiembre de 2009, <http://www.ecb.int/paym/t2/html/index.en.html>.
- 4) **Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas (ASBA)**, CNBV, fecha de consulta: 7 de septiembre de 2010, [http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia\\_liga=no&com\\_id=0&sec\\_id=9&it\\_id=55&palabra=Asociación%20de%20Superviso](http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia_liga=no&com_id=0&sec_id=9&it_id=55&palabra=Asociación%20de%20Superviso).
- 5) **Auto evaluación del Sistema de Atención a Cuentahabientes (SIAC) conforme a los Principios Básicos del Comité de Sistemas de Pago y Liquidación**, Banco de México, fecha de consulta: 14 de mayo de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemasdepago/publicaciones/autoevaluaciones/autoevSIAC.html>.
- 6) **Cámara de Compensación Electrónica Nacional**, CECOBAN S.A. de C.V., fecha de consulta: 23 de abril de 2010, [http://www.cecoban.org.mx/Cecoban/camara\\_compensacion\\_cce.html](http://www.cecoban.org.mx/Cecoban/camara_compensacion_cce.html).
- 7) **Comité de Basilea sobre Supervisión Bancaria**, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, fecha de consulta: 09 de septiembre de 2010, [http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia\\_liga=no&com\\_id=0&sec\\_id=380&it\\_id=57](http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia_liga=no&com_id=0&sec_id=380&it_id=57).
- 8) **Compensación de documentos**, Banco de México, fecha de consulta: 26 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-bajo-valor/sistema-de-camaras-sicam/compensacion-documentos.html>.



- 9) **Cronología de los principales eventos en el Sistema de Pagos**, Banco de México, fecha de consulta: 13 de diciembre de 2009, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/material-educativo/intermedio/cronologia-principales-cambio.html>.
- 10) **Cuotas de Intercambio**, Banco de México, fecha de consulta: 30 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-bajo-valor/cuotas-intercambio.html>.
- 11) **Efectos de la Política sobre la Economía**, Banco de México, fecha de consulta: 11 de febrero de 2010, <http://www.banxico.org.mx/polmoneinflacion/didactico/efectosPolMonEconomia/efectosDeLaPolMonSobreEconomiaV3.pdf>.
- 12) **ABM Define Comisiones en Cajeros Automáticos**, El Universal, jueves 15 de abril de 2010, <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/78758.html>.
- 13) **Evaluación del Sistema de Liquidación de Valores**, Septiembre de 2007, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/material-educativo/intermedio/evaluaciones-conforme-a-las-mejores-practicas-inte/sistemas-de-liquidacion-de-valores-y-contrapartes/%7BB90248AF-CDE2-147F-E133-677C6C77E350%7D.pdf>.
- 14) **Exposición de Motivos de la Ley de Sistemas de Pago**, Banco de México, fecha de consulta: 10 de febrero de 2010, [http://www.banxico.org.mx/tipo/LegislaciondelInteres/banca\\_desarr/exposicion\\_motivos.htm](http://www.banxico.org.mx/tipo/LegislaciondelInteres/banca_desarr/exposicion_motivos.htm).
- 15) **Firma Electrónica**, Banco de México, fecha de consulta: 16 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemasdepago/servicios/ies/Firma.html>.
- 16) **Foro para la Estabilidad Financiera (FSF)**, CNBV, fecha de consulta: 09 de septiembre de 2010, [http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia\\_liga=no&com\\_id=0&sec\\_id=585&it\\_id=1231](http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia_liga=no&com_id=0&sec_id=585&it_id=1231).
- 17) **Funcionamiento del Sistema de Pagos en México**, Banco de México, fecha de consulta: 18 de marzo de 2009, pg. 26, <https://www.banxico.org.mx/material->

[educativo/informacion-general/catedra-banco-de-mexico/universidad-autonoma-de-nuevo-leon-uanl-enero-m/%7BFDF0DE78-422A-3850-24D9-9FEC17B67BFC%7D.pdf](http://educativo/informacion-general/catedra-banco-de-mexico/universidad-autonoma-de-nuevo-leon-uanl-enero-m/%7BFDF0DE78-422A-3850-24D9-9FEC17B67BFC%7D.pdf).

- 18) Fundación y Funciones**, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, fecha de consulta: 6 de septiembre de 2010, <http://www.cemla.org/acerca.htm>.
- 19) González Páramo, José Manuel**, Discurso pronunciado en el II Foro Perú-Unión Europea: **Una Perspectiva del Perú, América Latina y Europa** Fundación Euroamérica, Lima, 29 de octubre de 2007, fecha de consulta: 31 de agosto de 2010, <http://www.ecb.int/press/key/date/2007/html/sp071029.es.html>
- 20) Introducción a los Sistemas de Pagos**, Banco de México, fecha de consulta: 30 de junio de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/introduccion-sistemas-pago.html>.
- 21) Organización Internacional de Comisiones de Valores**, CNBV, fecha de consulta: 09 de septiembre de 2010, [http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia\\_liga=no&com\\_id=0&sec\\_id=9&it\\_id=56](http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia_liga=no&com_id=0&sec_id=9&it_id=56).
- 22) Ossa S, Fernando**, **Los Bancos Centrales como Prestamistas de Última Instancia**, Cuadernos de Economía, Año 40, N° 120, Agosto de 2003, [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-68212003012000007](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-68212003012000007).
- 23) Política del Banco de México respecto a los Sistemas de Pagos**, Banco de México, fecha de consulta: 11 junio de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/politica-del-banco-mexico-res.html>.
- 24) Política Monetaria**, Banco de México, fecha de consulta: 23 de julio de 2010, <http://www.banxico.org.mx/politica-monetaria-e-inflacion/material-de-referencia/basico/fichas-sobre-politica-monetaria-e-inflacion/inflacion/%7B12756446-A554-C7B4-2994-F1B5D082063C%7D.pdf>.
- 25) Preguntas Frecuentes**, Fondo Latinoamericano de Reservas, fecha de consulta: 7 de septiembre de 2010, <https://www.flar.net/faq/faq1.aspx>.

- 26) Provisión de liquidez en los Sistemas de Pagos**, Banco de México, fecha de consulta: 3 de agosto de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/provision-liquidez-en-sistema.html>.
- 27)** Ramírez Marín, Juan, Banco de México, **Quórum Legislativo**, Cámara de Diputados, fecha de consulta: 4 de agosto de 2010, <http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/.../banxico.pdf>
- 28) Relevancia de los Medios de Pago**, Asociación de Bancos de México, fecha de consulta: 14 de abril de 2010, [http://www.abm.org.mx/educacion\\_financiera/medios.htm](http://www.abm.org.mx/educacion_financiera/medios.htm).
- 29) Reseña CMCA**, Consejo Monetario Centroamericano, Secretaria Ejecutiva, fecha de consulta: 7 de septiembre de 2010, [http://www.secmca.org/Acerca\\_CMCA\\_Creacion.html](http://www.secmca.org/Acerca_CMCA_Creacion.html).
- 30) SICAM**, Banco de México, fecha de consulta: 20 de abril de 2010, <http://www.bancomex.com.mx/sistemasdepago/informacion-general/sistemasPagoBajoValor/SegundoNivel/SICAM.htm>.
- 31) Sistema de Atención a Cuentahabientes del Banco de México (SIAC)**, Banco de México, fecha de consulta: 17 de mayo de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-alto-valor/sistema-atencion-cuentahabien.html>.
- 32) Sistema de Depósito, Administración y Liquidación de Valores (DALI)**, Banco de México, fecha de consulta: 25 de mayo de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-alto-valor/sistema-deposito-administraci.html>.
- 33) Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI)**, Banco de México, fecha de consulta: 1° de junio de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-alto-valor/sistema-pagos-electronicos-in.html>.

- 34) Sistemas de Pago en América Latina: Avances y Oportunidades**, Nlrussellassociates, fecha de consulta: 11 de mayo de 2010, [http://www.nlrussellassociates.com/pdfs/LA\\_advances\\_spanish.pdf](http://www.nlrussellassociates.com/pdfs/LA_advances_spanish.pdf).
- 35) Sistemas de Pago**, Asociación de Bancos de México, fecha de consulta: 14 de abril de 2010, [http://www.abm.org.mx/servicios\\_banca/sistemas\\_pago.htm](http://www.abm.org.mx/servicios_banca/sistemas_pago.htm).
- 36) Transferencia Electrónica de Fondos (TEF)**, Banco de México, fecha de consulta: 26 de abril de 2010, <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/informacion-general/sistemas-de-pago-de-bajo-valor/sistema-de-camaras-sicam/transferencia-electronica-fon.html>.