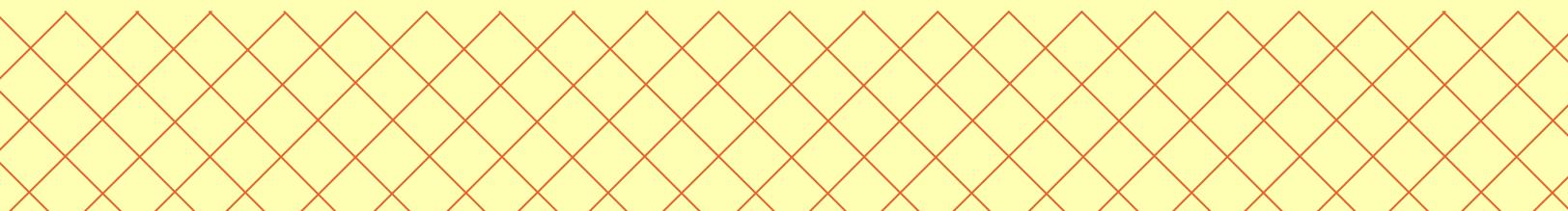


INICIATIVA DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE PAGOS
Y VALORES DEL HEMISFERIO OCCIDENTAL
BANCO MUNDIAL
CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS LATINOAMERICANOS

**SISTEMAS DE COMPENSACIÓN
Y LIQUIDACIÓN
DE PAGOS Y VALORES
EN MÉXICO**

MARZO 2003



SISTEMAS DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE PAGOS Y VALORES EN MÉXICO

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

CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS LATINOAMERICANOS

Primera edición, 2003

Publicado también en inglés

Derechos exclusivos en español reservados conforme a la ley
© Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos y Banco Mundial, 2003
Durango 54, México, D.F. 06700

ISBN 968-6154-87-6

Printed and made in Mexico
Impreso y hecho en México

Prefacio

En respuesta a la petición de los Ministros de Finanzas del Hemisferio Occidental, el Banco Mundial (BM) lanzó en enero de 1999 la *Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental*. El BM, en colaboración con el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), lidera la Iniciativa. Su objetivo es describir y evaluar los sistemas de pagos del Hemisferio Occidental con el propósito de identificar posibles mejoras en su seguridad, eficiencia e integridad. Para llevar a cabo dicho mandato se estableció, en el mes de marzo de 1999, un Consejo Asesor Internacional (CAI), constituido por expertos en el área de sistemas de pagos pertenecientes a varias instituciones. Además de representantes del Banco Mundial y del CEMLA, este consejo incluye miembros pertenecientes a las siguientes instituciones: la Secretaría del Comité de Sistemas de Pagos y Liquidaciones (*Committee on Payments and Settlement Systems*, CPSS) del Banco de Pagos Internacionales (*Bank for International Settlements*, BIS), Banco Central Europeo, Banco de España, Banco de Italia, Banco de Holanda, Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Nacional de Suiza, Banco de Portugal, Banco de la Reserva Federal de Nueva York, Comisión Nacional de Valores de España, Comisión de Valores y Bolsas de los Estados Unidos (*U.S. Securities and Exchange Commission*, U.S. SEC), Consejo de Reguladores de Valores de las Américas (*Council of Securities Regulators of the Americas*, COSRA), Fondo Monetario Internacional, Junta de Gobernadores del Sistema Federal de Reserva de los Estados Unidos y Organización Internacional de Comisiones de Valores (*International Organization of Securities Commissions*, IOSCO).

Para asegurar la calidad y la efectividad, la Iniciativa incluye dos componentes importantes. Primero, los estudios se realizan con la participación activa de funcionarios de los países de la región y la Iniciativa utiliza trabajos ya existentes en los países respectivos. Segundo, la Iniciativa se basa en los conocimientos nacionales e internacionales en la materia, por medio del CAI, para proporcionar una guía, asesoramiento y alternativas a las prácticas actuales.

La Iniciativa ha acometido un buen número de actividades para responder a la petición de los Ministros. Entre ellas, preparar informes públicos que contienen una descripción sistemática y profunda de los sistemas de pago y de compensación y liquidación de valores de cada país; elaborar recomendaciones confidenciales para las autoridades de los países; organizar reuniones del CAI para revisar los estudios de países y proporcionar ideas para trabajos posteriores; constituir talleres de trabajo centrados en temas de particular interés, crear una página web que presenta los productos de la Iniciativa y otras informaciones de interés en el área de los sistemas de pago; y promover grupos de trabajo que aseguren la continuidad del proyecto.

El CEMLA actúa como Secretaría Técnica del proyecto, con el objetivo de hacer este trabajo perdurable y extender sus actividades a todos los países del Hemisferio. Con este propósito, la Iniciativa ha contribuido a fortalecer al CEMLA con personal capacitado. De esta manera, expertos en compensación y liquidación de pagos y valores de algunos países de la región han participado en los estudios elaborados bajo la Iniciativa, mediante la coordinación del CEMLA, contribuyendo a ampliar el conocimiento del tema y a transmitir el estado actual del pensamiento sobre éste. El esfuerzo de los grupos de trabajo, en coordinación con el CEMLA, mantendrá la infraestructura creada bajo la Iniciativa y proporcionará un foro permanente para debatir, coordinar y continuar el trabajo en el área de los sistemas de pagos en el Hemisferio Occidental.

Este informe "*Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en México*" es uno de los informes públicos de la serie y fue preparado y fue preparado bajo la coordinación del Banco Mundial y el CEMLA. El Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores de México participaron activamente en su preparación.

Kenneth Coates
Director General
CEMLA

David de Ferranti
Vicepresidente, LAC
Banco Mundial

Cesare Calari
Vicepresidente, Sector Financiero
Banco Mundial

Reconocimientos

Este informe se basa en los hallazgos de una misión que visitó México del 4 al 22 de marzo de 2001 bajo los auspicios de la Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental (IHO). Este documento fue preparado bajo la coordinación del Banco Mundial y el CEMLA. José Antonio García (CEMLA) fue el coordinador general de la tarea, con la colaboración de Massimo Cirasino y Mario Guadamillas, ambos del Banco Mundial. La misión de la IHO se hizo en coordinación con la misión del Programa de Evaluación del Sector Financiero (Financial Sector Assessment Program, FSAP), el esfuerzo conjunto del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional para evaluar las vulnerabilidades en el sistema financiero de un país. El equipo desea expresar su agradecimiento al equipo local formado por funcionarios del Banco de México, coordinado por Francisco Solís (Gerente de Sistemas de Pago), y de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). Carlos Orta (CNBV) hizo valiosos comentarios al informe y contribuyó en la recopilación de parte de la información correspondiente al Apéndice de Tablas Estadísticas.

Índice de contenido

1	CONTEXTO ECONÓMICO Y DEL MERCADO FINANCIERO	1
1.1	REFORMAS RECIENTES	1
1.2	MACROECONOMÍA	3
1.2.1	Sector real	3
1.2.2	Sector externo	4
1.2.3	Sector público	5
1.2.4	Sector monetario	5
1.3	SECTOR FINANCIERO	7
1.4	MERCADO DE CAPITALAS	9
1.5	PRINCIPALES TENDENCIAS EN LOS SISTEMAS DE PAGO	11
1.6	PRINCIPALES TENDENCIAS EN LOS SISTEMAS DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES	13
2	ASPECTOS INSTITUCIONALES	15
2.1	MARCO LEGAL GENERAL	15
2.1.1	Pagos	16
2.1.2	Valores mobiliarios	17
2.1.3	Derivados	17
2.1.4	Asuntos legales sobre compensación y liquidación	18
2.1.4.1	Neteo	18
2.1.4.2	Reglas de hora cero y condición de definitiva de la liquidación	19
2.1.4.3	Documentos y firmas digitales	19
2.1.4.4	Novación	20
2.2	PAPEL DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS: PAGOS	21
2.2.1	Sector bancario	21
2.2.2	Otras instituciones proveedoras de servicios de pago	21
2.2.2.1	CECOBAN	21
2.2.2.2	Tarjetas de pago	22
2.2.2.3	Cajeros automáticos y terminales punto de venta	22
2.2.2.4	Telecomm Telégrafos	23
2.2.2.5	Remesas	23
2.3	PAPEL DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS: VALORES	23
2.3.1	Participantes en los mercados de valores	23
2.3.2	Mercados de valores	25
2.3.3	Instituciones de compensación y liquidación de valores	25
2.4	ESTRUCTURA DEL MERCADO Y REGULACIÓN	26
2.5	PAPEL DEL BANCO CENTRAL	26

2.5.1	Política monetaria y otras funciones	26
2.5.2	Sistema de pagos	27
2.6	PAPEL DE LAS AUTORIDADES SUPERVISORAS DEL SISTEMA FINANCIERO	28
2.6.1	La Comisión Nacional Bancaria y de Valores	28
2.6.1.1	Entidades supervisadas	29
2.6.1.2	Modelo de supervisión	30
2.6.1.3	Vigilancia del Sistema de Depósito y Liquidación de Valores	30
2.6.1.4	Medidas contra el lavado de dinero	30
2.6.2	Seguro de depósitos	31
2.6.3	Papel del regulador de los sistemas de pensiones	32
2.6.4	Protección al consumidor	33
2.7	PAPEL DE OTROS ORGANISMOS DE LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO	34
2.7.1	Secretaría de Hacienda y Crédito Público	34
2.7.2	La Asociación de Banqueros de México	34
2.7.3	La Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles	35
3	MEDIOS DE PAGO UTILIZADOS POR ENTIDADES NO FINANCIERAS	36
3.1	EFFECTIVO	36
3.2	MEDIOS DE PAGO E INSTRUMENTOS DISTINTOS DEL EFFECTIVO	36
3.2.1	Cheques	36
3.2.2	Créditos y débitos directos	37
3.2.3	Tarjetas de pago	38
3.2.3.1	Tarjetas de crédito y de débito	38
3.2.3.2	Cajeros automáticos (ATMs)	39
3.2.3.3	Tarjetas prepagadas	40
3.2.3.4	Monedero electrónico	40
3.2.4	Transferencias electrónicas de fondos en el SPEUA	40
3.3	PAGOS DEL GOBIERNO EN INSTRUMENTOS DISTINTOS DEL EFFECTIVO	41
4	PAGOS: MECANISMOS DE INTERCAMBIO Y LIQUIDACIÓN DE LAS OPERACIONES INTERBANCARIAS	42
4.1	CLASIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES SISTEMAS DE PAGO	42
4.2	MARCO REGULATORIO DE LAS CÁMARAS COMPENSADORAS	42
4.3	SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR	43
4.3.1	Cámaras de compensación	43
4.3.1.1	Cheques	43
4.3.1.2	TEF y domiciliación de recibos	45
4.3.2	Compensación y liquidación	45
4.3.2.1	Control de riesgos	46

4.4	SISTEMAS DE PAGO DE ALTO VALOR	47
4.4.1	Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado (SPEUA)	47
4.4.1.1	Liquidación	49
4.4.1.2	Obligaciones pendientes en el SPEUA	49
4.4.1.3	Control de riesgos	49
4.4.2	Sistema de Atención a Cuentahabientes (SIAC)	50
4.4.2.1	Cierre de los diversos sistemas de pago en el SIAC	51
4.4.2.2	Control de riesgos	52
4.5	Sistemas de liquidación de divisas	52
4.6	Sistemas de liquidación de pagos transfronterizos	52
4.7	Principales proyectos y políticas en proceso de implementación	52
5	VALORES: INSTRUMENTOS, ESTRUCTURA DEL MERCADO Y NEGOCIACIÓN	55
	<i>INSTRUMENTOS</i>	
5.1	FORMA DE REPRESENTACIÓN DE LOS VALORES	55
5.2	CLASES DE VALORES	55
5.2.1	Acciones y valores representativos de derechos patrimoniales (renta variable)	56
5.2.2	Valores representativos de deuda	57
5.2.2.1	Instrumentos de deuda de corto plazo	57
5.2.2.2	Instrumentos de deuda de mediano plazo	58
5.2.2.3	Instrumentos de deuda de largo plazo	58
5.3	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DE VALORES	59
5.4	TRANSFERENCIA DE LA TITULARIDAD	60
5.5	PRENDAS DE VALORES COMO FORMA DE GARANTÍA	61
5.5.1	Reportos	63
5.5.2	Préstamo de valores	64
5.6	TRATAMIENTO DE VALORES EXTRAVIADOS, ROBADOS O DESTRUIDOS	64
5.7	ASUNTOS LEGALES RELACIONADOS CON LA CUSTODIA	64
5.7.1	Protección de los valores en custodia en casos de quiebra o insolvencia del custodio	65
5.7.2	Supresión de la entrega física.....	65
	<i>ESTRUCTURA DEL MERCADO Y SISTEMAS DE NEGOCIACIÓN</i>	
5.8	OFERTA PÚBLICA DE VALORES	66
5.9	MERCADO PRIMARIO	67
5.10	MERCADO SECUNDARIO	68
5.11	NEGOCIACIÓN EN LA BOLSA DE VALORES	68
5.11.1	Esquemas de operación	69

5.12	NEGOCIACIÓN EN LA BOLSA DE DERIVADOS	70
5.13	MERCADO EXTRABURSÁTIL	70
5.14	Tamaño del mercado	72
5.15	Tendencias recientes	74
6	COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES DEL GOBIERNO Y DEL SECTOR PRIVADO	76
6.1	ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES	76
6.1.1	Bolsa Mexicana de Valores	76
6.1.2	S.D. INDEVAL	76
6.2	PROCEDIMIENTOS DE REGISTRO Y CUSTODIA DE VALORES	77
6.2.1	Inscripción en el Registro Nacional de Valores	77
6.2.2	Registro y custodia de valores en INDEVAL	79
6.2.2.1	Cuentas de depósito	80
6.2.2.2	Ejecución de operaciones	80
6.2.2.3	Información sobre las cuentas de depósito	80
6.2.3	Administración de los valores depositados	81
6.2.4	Transferencia de los valores depositados	81
6.2.5	Registro de gravámenes sobre los valores depositados	82
6.2.6	Retiro de valores	82
6.3	ESQUEMAS DE GARANTÍAS	83
6.4	PROCESOS DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES	84
6.4.1	Disposiciones legales sobre compensación y liquidación de valores	84
6.4.2	Modalidades de la liquidación	85
6.4.3	Procedimientos de la liquidación	86
6.4.3.1	El SIDV, las cuentas de valores y las cuentas de control	86
6.4.3.2	Operaciones realizadas en la BMV	87
6.4.3.3	Operaciones realizadas en el mercado OTC	89
6.4.3.4	Cierre de la liquidación	89
6.4.4	Diagramas de flujo de los procedimientos de liquidación	90
6.4.5	Préstamo de valores	91
6.4.6	Procedimientos para solucionar incumplimientos	92
6.4.6.1	Penas convencionales	92
6.4.6.2	Obligaciones pendientes por falta de valores (operaciones en la BMV)	92
6.4.6.3	Obligaciones pendientes por agotamiento de la capacidad operativa (operaciones en la BMV)	94
6.4.6.4	Operaciones celebradas fuera de la BMV	95
6.5	COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE DERIVADOS	95

6.5.1	Procedimientos de compensación y liquidación ordinarios	96
6.5.2	Liquidación extraordinaria	97
6.5.3	Liquidación de los contratos a la fecha de su vencimiento	97
6.5.4	Control de riesgos.....	97
6.6	CONEXIONES INTERNACIONALES ENTRE INSTITUCIONES DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN	98
6.7	SALVAGUARDA Y SISTEMAS DE SEGURIDAD	99
7	PAPEL DEL BANCO CENTRAL EN LOS SISTEMAS DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN	101
7.1	RESPONSABILIDADES	101
7.2	LIQUIDACIÓN	101
7.3	POLÍTICA DE CONTROL DE RIESGOS	101
7.4	POLÍTICA MONETARIA Y SISTEMA DE PAGOS	103
7.4.1	Operaciones de mercado abierto	103
7.5	PAPEL DEL BANCO CENTRAL EN LOS PAGOS TRANSFRONTERIZOS	104
7.6	POLÍTICA DE PRECIOS	104
8	SUPERVISIÓN DE LOS SISTEMAS DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES	105
8.1	RESPONSABILIDAD SUPERVISORA Y ESTATUTARIA DE LA AUTORIDAD REGULADORA DE VALORES	105
8.1.1	Responsabilidad sobre las bolsas de valores	107
8.1.2	Responsabilidad sobre los depósitos centralizados de valores	107
8.1.3	Responsabilidad sobre las Contrapartes Centrales	108
8.1.4	Obligaciones de información	109
8.1.4.1	Emisores.....	109
8.1.4.2	Intermediarios	109
8.1.5	Capacidad sancionadora de la autoridad reguladora de valores	110
8.2	RESPONSABILIDAD SUPERVISORA Y ESTATUARIA DE LAS ORGANIZACIONES AUTORREGULADAS	110
8.2.1	Bolsas de valores	111
8.2.2	Depósito Central de Valores	114
	APÉNDICE: TABLAS ESTADÍSTICAS	117
	LISTA DE ABREVIATURAS	134
	GLOSARIO	137
	TABLAS EN EL TEXTO	
	TABLA 1: INDICADORES MACROECONÓMICOS	3
	TABLA 2: INDICADORES ECONÓMICOS DEL SECTOR EXTERNO DE MÉXICO	5

TABLA 3: RESULTADO FINANCIERO DEL SECTOR PÚBLICO DE MÉXICO.....	6
TABLA 4: AGREGADOS MONETARIOS	7
TABLA 5: CAPTACIÓN DE LA BANCA COMERCIAL MEXICANA POR PRINCIPALES INSTRUMENTOS	9
TABLA 6: MARCO LEGAL DEL SISTEMA FINANCIERO DE MÉXICO	15
TABLA 7: CLASIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES SISTEMAS DE PAGO	42
TABLA 8: RESUMEN DE LA OPERATIVA DE LA CÁMARA DE COMPENSACIÓN DE CHEQUES	44
TABLA 9: EMISIONES DE INSTRUMENTOS DE DEUDA DEL SECTOR PRIVADO Y GOBIERNOS LOCALES EN EL AÑO 2001	67
TABLA 10: TIPOS DE CONTRATOS DE FUTUROS NEGOCIADOS EN EL MEXDER	71
TABLA 11: IMPORTES OPERADOS EN LA BOLSA MEXICANA DE VALORES	73
TABLA 12: TOTAL DE OPERACIONES PROCESADAS POR INDEVAL	73
TABLA 13: SALDO DE LOS VALORES DEPOSITADOS EN INDEVAL	77
FIGURAS EN EL TEXTO	
FIGURA 1: ESTRUCTURA DE LA REGULACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO	27
FIGURA 2: ORGANIGRAMA DE LA COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES	29
FIGURA 3: ESTRUCTURA DE LOS CÓDIGOS ISIN	60
FIGURA 4: ESQUEMA GENERAL DE ECP DE INDEVAL	85
FIGURA 5: LIQUIDACIÓN DE OPERACIONES CELEBRADAS EN LA BMV	90
FIGURA 6: LIQUIDACIÓN DE OPERACIONES CELEBRADAS EN EL MERCADO OTC	91
FIGURA 7: DIAGRAMA DE FLUJO PARA UNA VENTA DE VALORES POR PARTE DE UN DEPOSITANTE EXTRANJERO DIRECTO DE INDEVAL	99
GRÁFICOS EN EL TEXTO	
GRÁFICO 1: VOLÚMENES OPERADOS EN PAGO INTERBANCARIO	37

1 CONTEXTO ECONÓMICO Y DEL MERCADO FINANCIERO

1.1 REFORMAS RECIENTES

El conjunto de reformas que México implementó desde la mitad de la década de los años ochenta ha determinado la evolución del país.

El período de 1987-1993 fue uno de los más intensos en relación con las reformas económicas. En ese período se logró la renegociación de la deuda externa, se implementó el esquema de privatizaciones de empresas gubernamentales no estratégicas, se dio impulso a una profunda reforma fiscal y financiera y se apuntó hacia el comercio con el exterior como una de las principales fuentes de crecimiento económico. Un aspecto destacado de estas reformas fue la reprivatización de la banca a partir de 1991, luego de su expropiación en 1982.

Otro aspecto significativo fue la adopción de una política fiscal restrictiva, lográndose una significativa reducción del déficit del sector público desde niveles superiores al 10 por ciento en 1982 hasta casi alcanzar el equilibrio presupuestal en los primeros años de la década de los noventa. Con esto y la adopción del tipo de cambio como el ancla nominal de la economía el crecimiento del nivel precios se estabilizó, llegando a niveles de 7 por ciento en 1994 desde los niveles de cerca de 160 por ciento en 1987.

La buena recepción por parte de los inversionistas de las reformas económicas realizadas propició entradas netas de capital privado extranjero a partir de 1990. Así, los flujos de capital privado del exterior permitieron financiar un creciente déficit en la cuenta corriente, que pasó de un superávit de USD 4,239 millones en 1987 a un déficit de USD 29,662 millones en 1994.¹

El sustancial aumento de las importaciones registrado en este período se debió fundamentalmente a la apreciación real del tipo de cambio y la liberalización comercial. El régimen cambiario usado en la primera parte de los años noventa y hasta diciembre de 1994 estuvo basado en bandas para el tipo de cambio, con un desliz o mini devaluación preanunciada para la banda superior. Por otro lado, uno de los eventos más relevantes del período fue la suscripción del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (*North America Free Trade Agreement*, NAFTA) entre Canadá, Estados Unidos de América (EUA) y México.

En 1994 una serie de acontecimientos políticos provocaron la reversión de los flujos de capitales externos produciendo una sustancial pérdida de las reservas internacionales. En un intento por detener la salida de capitales el gobierno federal incrementó la emisión de un instrumento denominado Tesobono, cuya característica principal era su indexación al tipo de cambio. Hacia finales de 1994 los Tesobonos en circulación totalizaban alrededor de USD 30,000 millones. No obstante estos esfuerzos, las salidas de capitales continuaron y para diciembre de 1994 el régimen de bandas cambiarias se tornó insostenible y se dejó flotar libremente el tipo de cambio.

¹ A lo largo de todo este Informe se usará el símbolo USD para representar al dólar de los Estados Unidos de América y el símbolo \$ para el peso Mexicano.

A partir de este evento la economía entró en crisis. En 1995 el país registró una caída del PIB de 6.2 por ciento, mientras que la inflación fue de 52 por ciento. Asimismo, las tasas de interés de referencia pasaron de niveles de un dígito a finales de 1994 a cerca del 100 por ciento en marzo de 1995. Los bancos, que luego de la reprivatización habían incrementado el crédito al sector privado de manera significativa y, en muchos casos, bajo estándares poco prudentes, resintieron la reducción de la capacidad de pago de los deudores. Esto derivó en un fuerte aumento de la cartera vencida y la consecuente presión sobre los pagos en la economía. Para controlar los efectos de la crisis bancaria el gobierno instrumentó planes de ayuda financiera al sector a través del Fondo Bancario de Protección al Ahorro (FOBAPROA). La gran mayoría de los principales bancos del país pudieron seguir operando y en ningún caso los depositantes perdieron sus recursos, aunque esto implicó un enorme costo fiscal para la nación.

A partir de 1996 México retomó el crecimiento económico y las principales variables económicas y financieras se han estabilizado. En el período 1996-2000 el PIB creció a una tasa promedio superior a 5 por ciento y a partir del año 2000 la inflación ha regresado a niveles de un dígito.

Las reformas implementadas luego de la crisis de 1994-95 han permitido a la economía del país crecer en un entorno de mayor estabilidad. Las principales reformas son las siguientes:

- Mantenimiento de la política de tipo de cambio flotante,² que permite que los *shocks* que enfrenta la economía se distribuyan entre diversas variables económicas, logrando un ajuste más ordenado. Asimismo, esta política reduce el atractivo a la entrada de capitales extranjeros volátiles.
- Mantenimiento de disciplina en la política fiscal.
- Adopción de una política monetaria por parte del banco central que ha propiciado la credibilidad en sus pronósticos de inflación.
- La reforma al sistema de pensiones creando las cuentas individualizadas administradas por sociedades especializadas privadas.
- Fortalecimiento de la regulación y supervisión del sistema financiero y diversas reformas a las leyes bancarias que han permitido la participación del capital extranjero para aumentar la solvencia del sistema.

Otro cambio significativo en el contexto doméstico fue el cambio presidencial en el año 2000. Éste proceso se caracterizó por la elección como presidente de un candidato ajeno al Partido Revolucionario Institucional, mismo que había mantenido la presidencia del país por más de 70 años. El proceso electoral se desarrolló sin incidentes.

² Hasta el año 2000 el Banco de México realizaba intervenciones en el mercado cambiario mediante mecanismos previamente anunciados, con el fin de controlar la volatilidad y no el nivel del tipo de cambio. Todo tipo de intervención fue eliminada desde entonces.

Después de cerca de quince años de reformas económicas y políticas, México parece haber logrado, a los ojos de los inversionistas, una diferenciación de su economía respecto del resto de la región de América Latina. Este argumento se refuerza con la verificación de condiciones de extrema estabilidad ante el reciente estallido de la crisis económica y política de Argentina.³

1.2 MACROECONOMÍA

1.2.1 Sector real

El PIB ha crecido a una tasa real anual promedio de 5.4 por ciento entre 1996 y 2000. Al propiciarse un intenso desarrollo del sector externo como fuente de crecimiento desde finales de la década de los años ochenta, el crecimiento económico de México en los años señalados fue generado en forma importante por el crecimiento de los EUA, su mayor socio comercial.

En 1997 el crecimiento alcanzó 6.8 por ciento, 4.9 por ciento en 1998 y 3.7 por ciento en 1999. La inestabilidad de los mercados financieros mundiales producto de las crisis en los países del Sudeste Asiático, Rusia y Brasil, entre otras, explican en gran medida esta pérdida de dinamismo del crecimiento económico.

Tabla 1: Indicadores macroeconómicos

	1998	1999	2000 ^(a)	2001 ^(a)
PIB a precios corrientes (miles de millones de pesos)	3,846.4	4,593.7	5,485.4	5,771.9
Tasa de crecimiento anual del PIB real (en %)	4.9	3.7	6.6	-0.3
Consumo (como % del PIB)	67.3	67.1	67.6	71.3
Formación Bruta de Capital (como % del PIB)	20.9	21.2	21.3	19.6
Importaciones f.o.b. (como % del PIB)	32.8	32.4	33.2	31.0
Exportaciones f.o.b. (como % del PIB)	30.8	32.7	31.4	29.4
Cuenta Corriente de la BP (como % del PIB)	-3.8	-2.9	-3.1	-2.9
Inflación (tasa de crecimiento anual del INPC)	18.6	12.3	9.0	4.4
Tasa de Desempleo Abierto (en %)	3.2	2.5	2.1	2.8
Memo: Tipo de cambio nominal (a Dic.) ^(b)	9.87	9.51	9.57	9.14

Fuentes: Banco de México e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

^(a) Cifras preliminares.

^(b) Tipo de cambio Fix (Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana determinado por el Banco de México).

En el año 2000 la economía vuelve a crecer a tasas cercanas al 7 por ciento real, destacando las exportaciones con un crecimiento de 22 por ciento. Al final de ese año comienza un proceso de desaceleración a medida que los EUA dan las primeras señales de reducción en su crecimiento en una década. Para 2001 este efecto se manifiesta en un decrecimiento del PIB de 0.3 por

³ En episodios de crisis anteriores los inversionistas no discriminaban entre los países de la región, por lo que la crisis en uno generaba volatilidad extrema en las variables financieras de los demás.

ciento y una caída de las exportaciones de 4.8 por ciento. La formación bruta de capital se redujo de 21.2 por ciento del PIB en 1999 a 19.6 por ciento en 2001, principalmente por el efecto de la apreciación del peso mexicano sobre el componente importado de la inversión.

La creación de empleos también se ha visto determinada en gran medida por el comportamiento del sector exportador. La contratación de empresas maquiladoras al norte del país había venido permitiendo una reducción sostenida de la tasa de desempleo abierto,⁴ la que para el año 2000 alcanzó un nivel de 2.1 por ciento. Esta tendencia se revierte para el año 2001 cuando el efecto recesivo en las exportaciones elevó dicha tasa de desempleo a 2.8 por ciento.

1.2.2 Sector externo⁵

Entre 1988 y 1994 el déficit en cuenta corriente promedió 4.4 por ciento del PIB, alcanzando un nivel máximo de 7 por ciento en 1994. La proporción de este déficit que era cubierta con inversión de cartera ascendía en promedio a 57.9 por ciento, es decir, más de la mitad del financiamiento era de corto plazo.

Con la crisis de 1995 la cuenta corriente experimenta un fuerte ajuste pasando a un déficit de 0.6 por ciento del PIB. Desde entonces los déficit han estado dentro de parámetros considerados manejables, con un máximo de 3.8 por ciento del PIB en 1998. En el año 2001 el déficit en cuenta corriente fue de 3.1 por ciento del PIB y una cifra similar se estima para el año 2002. Asimismo, desde 1995 éstos han sido financiados en cerca del 80 por ciento con inversión extranjera directa (IED). En los últimos años la IED ha ascendido a niveles de USD 13,000 millones y en el año 2001, en parte debido a la adquisición de Banamex-Accival, el principal grupo financiero mexicano, por parte de Citigroup, la IED totalizó más de USD 25,000 millones.⁶

Las reservas internacionales experimentaron una caída significativa durante el período de gestación de la crisis, pero desde 1996 muestran una creciente recuperación para llegar a un nivel histórico de más de USD 50,000 millones a finales del año 2002.

En los años noventa se ha reducido la vulnerabilidad a las fluctuaciones en los precios internacionales del petróleo al incrementarse fuertemente la participación de las exportaciones no petroleras en el total de las exportaciones, con un promedio de 91 por ciento del total en el período 1995-2000. Por otro lado, en el comercio internacional existe una fuerte concentración. El mayor socio comercial es EUA, que demanda más del 80 por ciento de las exportaciones totales y la desaceleración del crecimiento económico en ese país a partir de 2001 ha incidido en el mercado exportador de México.

⁴ La "tasa de desempleo abierto" es uno de los indicadores que, con base en las definiciones de la Organización Internacional del Trabajo, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) utiliza para medir el desempleo. Básicamente se define como el porcentaje de personas en la población económicamente activa que buscaron trabajo y no lograron trabajar siquiera 1 hora en la semana.

⁵ Los datos de esta sección fueron obtenidos bajo la metodología del Quinto Manual de Balanza de Pagos del FMI aplicada desde 1994.

⁶ La operación de compra de Banamex-Accival ascendió a USD 12,500 millones.

México ha realizado las reformas necesarias para la liberalización de la cuenta de capital y financiera de la balanza de pagos, en un marco de libre flotación cambiaria.

Tabla 2: Indicadores económicos del sector externo de México
(en millones de USD)

	1998	1999	2000 ^(a)	2001 ^(a)
I. Cuenta Corriente	-16,090	-14,168	-17,737	-17,681
II. Cuenta de Capital y Financiera	17,360	15,575	16,930	22,707
III. Errores, omisiones y capital no Determinado	868	-813	3,629	2,075
IV. Activos de Reserva (disminución +, aumento -)	-2,137	-594	-2,822	-7,325
Memo: Tipo de cambio nominal (a Dic.) ^(b)	9.87	9.51	9.57	9.14

Fuentes: Banco de México e INEGI.

^(a) Cifras preliminares.

^(b) Tipo de cambio Fix.

1.2.3 Sector público

El sector público ha realizado una política de presupuesto equilibrado, incluso antes de la crisis de 1995, con el fin de no ejercer presiones sobre las tasas de interés o sobre la inflación. Los ingresos del Estado dependen en gran medida del precio internacional del petróleo. El sector está bajo el control del Estado por medio de la paraestatal Petróleos Mexicanos (PEMEX), quinta empresa exportadora de petróleo en el mundo. Recientemente, con las fluctuaciones de los mercados internacionales y la dependencia de cerca de un tercio de los ingresos presupuestarios de los precios internacionales del petróleo, el Congreso ha decidido que cuando el precio del petróleo sea mayor al que se usó como base para el presupuesto una parte de los ingresos extra se guarde en un fondo que se usará cuando dicho precio sea menor a la referencia citada.

El esfuerzo del sector público por reducir el déficit fiscal se aprecia en el período de 1998 al 2001, en el cual éste no llega a exceder el 1.5 por ciento del PIB. El déficit del gobierno central, que se ve reducido por las transferencias de los demás sectores del gobierno, es inferior al 1.8 por ciento del PIB y mantiene una tendencia a la baja (véase la Tabla 3).

El manejo de una política presupuestal disciplinada ha permitido que la deuda total del sector público respecto al PIB muestre una evolución descendiente. Desde el nivel de 36.9 por ciento observado en 1995 se ha reducido a un poco más de 20 por ciento para el año 2001. Asimismo, la estructura de la deuda total ha cambiado con una creciente participación de la deuda interna en el total. Los quebrantos asumidos como consecuencia del rescate bancario instrumentado a partir de 1995 no son reconocidos oficialmente como deuda pública y a finales del 2001 representaron alrededor de 12 por ciento del PIB.

1.2.4 Sector monetario

La economía mexicana ha experimentado una reducción continua de la tasa de crecimiento de los precios desde el nivel de 52 por ciento registrado en 1995. Desde 1999 se han observado tasas de

inflación más bajas que las metas oficiales anunciadas por el banco central, el Banco de México. Para los años 1999, 2000 y 2001 la tasa de inflación observada fue de 12.32, 8.96 y 4.41 por ciento, con metas de inflación para esos años de 13.0, 9.0 y 6.5 por ciento, respectivamente. Para 2003 México pretende converger con la inflación de sus principales socios comerciales, por lo que para ese año ha establecido una meta de 3 por ciento.

Tabla 3: Resultado financiero del sector público de México
(porcentajes del PIB)

	1998	1999	2000 ^(a)	2001 ^(a)
Sector público no financiero	-1.2	-1.1	-0.9	-0.7
Gobierno Central	-1.8	-1.7	-1.4	-1.4
Instituciones públicas	0.1	0.1	0.0	0.0
Empresas públicas	0.9	1.0	0.9	0.9

Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

^(a) Cifras preliminares.

En los años 1997 a 1999, caracterizados por episodios de alta volatilidad en las tasas de interés y el tipo de cambio, la estrategia de la política monetaria fue estrictamente restrictiva para impedir que se emitiera dinero que pudiese avivar un potencial ataque especulativo.

Desde entonces la política monetaria se distingue por un cambio en su instrumentación, con el abandono paulatino del esquema de “dos etapas”⁷ hacia uno de metas u objetivos de inflación,⁸ adoptado formalmente en el Programa Monetario para el 2001. El manejo de la base monetaria, antes el ancla del sistema, es ahora sólo un indicador. En el modelo actual el Banco de México evalúa la congruencia del crecimiento de los precios con su objetivo multianual de inflación y envía señales al mercado de una postura de política monetaria más laxa o más restrictiva a través del manejo del concepto de “saldos diarios acumulados” en las cuentas corrientes que los bancos comerciales mantienen en el banco central. Este esquema se explica en detalle en la Sección 7.4.

La estrategia de la política monetaria ha sido apoyada por el régimen cambiario de libre flotación, que evita la acumulación de presiones por desequilibrios externos ya que éstos, al distribuirse entre diversas variables, se resuelven de manera más ordenada.

El agregado M1 se mantuvo relativamente estable en alrededor de 10 por ciento del PIB en el período 1998-2000. Para el 2001, la caída en la tasa de inflación por debajo de la meta de 6.5 por ciento planteada para el año y la desaceleración económica fueron motivaciones importantes para dar mayor liquidez al sistema. El consecuente cambio en la dirección de la política monetaria a partir del segundo trimestre del año se manifiesta en un aumento de la liquidez para los diversos agregados monetarios.

⁷ Este esquema consiste en lograr objetivos finales a través de instrumentos y objetivos intermedios. En una primera etapa los instrumentos afectan al objetivo intermedio y una segunda éste afecta los objetivos finales.

⁸ En este esquema se establecen objetivos de inflación para el corto y mediano plazo, objetivos que se comunican al público para facilitar la convergencia entre las expectativas del público y las metas de la autoridad.

Tabla 4: Agregados monetarios
(en millones de pesos, al final de cada año)

	1998	1999	2000	2001 ^(a)
M1	387,897	489,136	564,233	676,646
<i>como % del PIB</i>	10.1	10.7	10.4	11.9
M2 = M1 + Activos financieros internos en poder de residentes del país.	1,656,617	2,016,394	2,337,375	2,736,549
<i>como % del PIB</i>	43.1	43.9	43.0	48.0
M3 = M2 + Activos financieros internos en poder de residentes del exterior.	1,683,152	2,033,275	2,365,752	2,763,792
<i>como % del PIB</i>	43.8	44.3	43.6	48.5
M4 = M3 + Captación de agencias de bancos mexicanos en el exterior	1,769,041	2,106,970	2,422,133	2,812,620
<i>como % del PIB</i>	46.0	45.9	44.6	49.3
Fondos de los trabajadores en el Sistema de Ahorro para el Retiro	192,403	282,087	381,511	507,735
<i>Como % del PIB</i>	5.0	6.2	7.0	8.9

Fuente: Banco de México.

^(a) Cifras preliminares.

El análisis de la velocidad de los diferentes agregados es similar. Todos los agregados mostraron un aumento en la velocidad desde 1998 y una disminución en 2001, producto del cambio de la política monetaria en ese año.

1.3 SECTOR FINANCIERO

Con la nacionalización de la banca en 1982 las actividades del sector eran dictadas por las autoridades monetarias y las labores de supervisión se suscribían al trámite de cumplir con las normas impuestas por las autoridades. Un porcentaje creciente de cada peso en depósitos bancarios fue destinado a financiar el déficit fiscal, por lo que se empezó a desplazar al sector privado de la posibilidad de adquirir préstamos de la banca. Se impusieron restricciones a las tasas de interés activas y pasivas y otros límites cuantitativos y cualitativos al crédito.

La necesidad de fondos por parte de las empresas incentivó a la creación de una banca paralela. En este sentido, las casas de bolsa fueron las principales instituciones que compitieron con la banca nacionalizada.

En 1990 se preparó el terreno para la reprivatización de la banca con la creación del Fondo Bancario para la Protección del Ahorro (FOBAPROA). A partir de 1991 se emprendió la reprivatización. Ésta coincidió con una fuerte entrada neta de capitales externos y la eliminación, por parte de Banco de México, de los requisitos de encaje a nuevas captaciones, lo que implicó un aumento de liquidez en el sistema bancario y, por ende, una mayor capacidad para otorgar créditos.

La nacionalización había alejado a los bancos de las prácticas de mercado, principalmente al haber eliminado la responsabilidad de gestionar el riesgo a partir de la introducción de límites a

las tasas y límites cuantitativos y cualitativos al crédito. A su vez, la supervisión se había apartado de sus funciones de vigilancia de la solidez y solvencia del sistema. Como resultado de esto, el importante crecimiento del crédito bancario que se verificó de 1991 a 1994 se caracterizó por requisitos de otorgamiento muy laxos o nulos y bajo escenarios optimistas.

El sector bancario fue uno de los más afectados por el estallido de la crisis cambiaria en diciembre de 1994. En las semanas y meses siguientes la caída en la actividad económica y la significativa alza en las tasas de interés provocó un fuerte deterioro adicional en la calidad de la cartera de crédito. Ante la latente insolvencia de la gran mayoría de los bancos del país el gobierno decidió aplicar una serie de programas de salvamento que buscaron evitar mayores repercusiones en el sistema de pagos, el sector financiero más amplio y la economía real.

En 1995 se instrumentó el Programa de Capitalización Temporal (PROCAPTE), cuyo objetivo fue respaldar a las instituciones bancarias para que pudieran cumplir con los requisitos mínimos de capitalización y de reservas preventivas. Por medio del PROCAPTE, los bancos podían vender partes de su cartera de crédito vencida, neta de provisiones para riesgos crediticios, al FOBAPROA a cambio de un título de alta calidad crediticia emitido por éste. Además, los propietarios de los bancos se comprometían a inyectar capital nuevo a las instituciones por medio de la emisión de deuda subordinada en proporción de 1 por cada 2 pesos de cartera vendida al FOBAPROA.

Se implementó también el Acuerdo de Apoyo Inmediato a los Deudores de la Banca (ADE), con el objetivo de reducir la cartera vencida de los bancos. El ADE estableció tasas tope para los créditos de particulares y empresas al día en sus pagos, cubriendo el gobierno federal la diferencia entre éstas y las tasas de mercado, y reestructuró adeudos en Unidades de Inversión (UDIs).⁹

Posteriormente se hicieron necesarias algunas intervenciones de bancos y su saneamiento para ponerlos en operación. Además, con el objetivo de mantener al sistema bancario en manos del sector privado se optó por abrir la propiedad de la industria bancaria al capital extranjero. Así, la mayor parte de los activos de la banca privada mexicana cambió de manos al capital extranjero en un plazo muy corto. En 1998 el 76 por ciento de la banca pertenecía a capital mexicano, mientras que en el año 2000 el 50.4 por ciento pertenecía ya al capital extranjero. En 2001, con la adquisición de Banamex por parte de Citigroup, cerca del 90 por ciento de los activos del sistema bancario doméstico pertenecían a instituciones extranjeras. Asimismo, la entrada de capital extranjero mediante compras o fusiones de otros bancos ha resultado en una mayor concentración de la industria bancaria.

Para facilitar también el acceso a los inversionistas nacionales y extranjeros a otros tipos de instituciones financieras se reformaron adicionalmente la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y la Ley Federal de Instituciones de Fianzas.

⁹ Las UDIs son una unidad de cuenta de valor constante relacionada con el Índice Nacional de Precios al Consumidor. En condiciones de alta inflación el denominar un crédito en UDIs evita la amortización acelerada del principal de la deuda. Así, en un contexto de amortización en línea recta, los pagos parciales para créditos denominados en UDIs son relativamente constantes en términos reales.

Tabla 5: Captación de la banca comercial mexicana por principales instrumentos
(en millones de pesos de cada año)

<i>Instrumento</i>	1995	1999	2000	2002
<i>Captación tradicional</i>	510,962	1,153,187	1,141,359	
Captación tradicional en moneda nacional	491,059	1,093,440	1,015,317	
Cuentas de cheques	87,059	284,593	337,940 ^(a)	
Cuentas de ahorro	1,517	1,163	1,344	
Depósitos a plazo retirables en días preestablecidos	7,616	5,269	5,032	
Depósitos a plazo fijo	36,673	136,502	106,012	
Pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento	296,664	597,565	532,130	
Depósitos a la vista en cuenta corriente con intereses	10,982	N.D.	N.D.	
Otros instrumentos	50,548	68,347	32,859	
Captación de recursos en moneda extranjera ^(b)	19,903	59,747	126,042	
Banca de inversión y reportos en moneda nacional	210,118	470,669	692,381 ^(c)	

Fuente: Banco de México.

^(a) Incluye cuentas de cheques tradicionales, depósitos a la vista en cuenta corriente con interés y cheques certificados.

^(b) Convertida al tipo de cambio de la fecha de cierre contable.

^(c) Incluye los saldos de operaciones documentadas como fideicomisos.

Por otro lado, luego de la reforma a la Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 1997 comenzaron a operar las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afores). Las Afores son instituciones financieras privadas que manejan el sistema de pensiones basado en la acumulación de recursos en cuentas individualizadas. Cabe señalar que en la actualidad este sistema sólo se aplica para los trabajadores que no pertenecen al sector público. Los trabajadores del sector público permanecen en el sistema tradicional que no tiene cuentas individuales.

Hasta 2001 el sistema financiero mexicano estaba compuesto por 28 grupos financieros, 56 instituciones de crédito, 381 instituciones dentro del mercado de valores y 460 instituciones catalogadas como otros intermediarios financieros y sociedades de información crediticia.

1.4 MERCADO DE CAPITALES

El mercado de valores mexicano se divide en las siguientes categorías:

- Mercado de capitales, que incluye acciones, títulos opcionales sobre éstas e instrumentos de deuda de mediano y largo plazo.
- Mercado de dinero, conformado por instrumentos de deuda de corto plazo.
- Mercado de metales.

Las acciones e instrumentos de deuda emitidos por entidades privadas no bancarias son negociados principalmente en bolsa, mientras que la negociación de los instrumentos gubernamentales y bancarios ocurre más que nada en el mercado extrabursátil (OTC).

El mercado accionario es pequeño con relación a la economía. El valor de capitalización de este mercado representaba el 45 por ciento del PIB en 1994, mientras que para el año 2000 este indicador se ha reducido a niveles de 22 por ciento. Los montos negociados también han descendido desde representar el 20 por ciento del PIB en 1994 a 8 por ciento en el año 2000.

El mercado para deuda corporativa, de empresas paraestatales y de gobiernos estatales y municipales es también reducido. Así, el mercado de valores mexicano se concentra en valores bancarios y los emitidos por el gobierno federal. En el período 1995-2000 la operación en el mercado de valores de deuda creció a una tasa real anual promedio de 12 por ciento, basado principalmente en la demanda de inversionistas mexicanos. En este período también se ha registrado un aumento significativo en el plazo de los valores gubernamentales.

La Bolsa Mexicana de Valores (BMV) es la única bolsa de valores en el país. A partir de 1999 todas las negociaciones se hacen en forma electrónica a través de los sistemas SENTRA-Capitales, SENTRA-Deuda y REMATE Lince. La compensación y liquidación de las operaciones con valores tanto negociados en la BMV como en el mercado OTC es realizada por medio del depositario central de valores, S.D. INDEVAL, S.A. de C.V. (INDEVAL).

Desde 1998 opera un mercado organizado de derivados, el Mercado Mexicano de Derivados, S.A. de C.V. (MEXDER). En este mercado se negocian principalmente contratos de futuro sobre divisas, tasas de interés de referencia y acciones individuales. El crecimiento de las operaciones en el MEXDER ha sido bastante significativo desde su puesta en operación.

En los últimos años se han llevado a cabo reformas para lograr un mayor desarrollo del mercado de valores. En términos generales se ha buscado propiciar mayor transparencia, la protección al pequeño inversionista y dar mayor accesibilidad al gran público inversionista.

Las reformas se concentran principalmente en dos leyes, la Ley del Mercado de Valores (LMV) y la Ley de Sociedades de Inversión. Las modificaciones a la LMV se centran en la protección de los derechos de los accionistas minoritarios, evitar las operaciones consideradas como contrarias a los usos y sanas prácticas del mercado, la modificación al secreto bursátil para compartir información con reguladores del exterior, la modificación del régimen de inscripción y oferta pública pasando del régimen de méritos a uno de revelación de información, la creación de nuevos instrumentos para fomentar el desarrollo del mercado de deuda a mediano y largo plazo, la creación de la figura de contrapartes centrales y la desmutualización de la bolsa.

En la nueva Ley de Sociedades de Inversión se incluyen como objetivos el fortalecimiento del mercado de valores, el acceso del pequeño y mediano inversionista al mismo, la protección de los intereses del público inversionista, la diversificación del capital y la contribución al financiamiento de la actividad productiva del país. Dentro de los aspectos incorporados a la nueva Ley de Sociedades de Inversión destaca el requisito de independencia de las operadoras de sociedades de inversión. Las instituciones de crédito y las casas de bolsa no pueden actuar directamente como sociedades operadoras de sociedades de inversión, por lo que deben constituir subsidiarias que cuenten con personal propio. Esta medida busca eliminar potenciales conflictos de interés con otras entidades que conforman un grupo financiero y obliga a que las sociedades operadoras funcionen como unidades de negocio independientes, siendo su único objeto la administración y distribución de fondos.

1.5 PRINCIPALES TENDENCIAS EN LOS SISTEMAS DE PAGO

Hasta mediados de los noventa, el sistema de pagos mexicano era relativamente simple; sólo había dos mecanismos de compensación y liquidación de pagos relevantes para la operación de los mercados financieros: las cámaras de compensación de cheques y un procedimiento electrónico para transferencias interbancarias que no permitía, y aún no permite, a los bancos incluir información en las instrucciones de pago sobre los clientes involucrados, ya sea para indicar que un cliente lo ordenó o para instruir al banco receptor para acreditarle el monto del pago a uno de sus clientes. Esta limitación, junto con las facilidades que se daban a la liquidación de la cámara de documentos, hacía que la mayoría de los pagos en el sistema financiero se realizaran a través de cheques.

El banco central garantizaba la liquidación de la totalidad de las transacciones tanto en el sistema electrónico como en la cámara de cheques, independientemente del monto de las transacciones y de los saldos de los bancos; simplemente permitía que las cuentas que dichos bancos mantienen en el banco central se sobregiraran, sin exigir que entregaran garantías. Como resultado de esta práctica, el banco central asumía riesgos crediticios excesivos, lo cual introducía riesgo moral en el sistema y distorsionaba la conducta de los participantes en los mercados financieros.

En 1994, el Banco de México inició una reforma integral de los sistemas de pagos para reducir el riesgo moral y lograr un alto grado de seguridad y confiabilidad operativa en la compensación y la liquidación de los pagos. Una parte importante de la reforma fue el diseño y el desarrollo de nuevos sistemas de pago con controles de riesgo y procedimientos de liquidación en tiempo real que pudieran sustituir a la cámara de cheques para los pagos de alto valor en los mercados financieros. El primero de estos sistemas, el Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado (SPEUA), ha facilitado la liquidación de las operaciones de los clientes de los bancos y el segundo, el Sistema Interactivo para el Depósito de Valores (SIDV), las transacciones de valores a través de un mecanismo de entrega contra pago (ECP). En ambos sistemas, las transacciones se liquidan tan pronto como hay suficiente dinero (o crédito) y, en su caso, valores en las cuentas. El Banco de México estableció límites para el crédito que extiende a los participantes y les requirió que establecieran garantías en todos los sistemas, aunque este requerimiento aún está en proceso en el SPEUA.

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

En la actualidad el Banco de México es dueño y operador de dos sistemas de pago de alto valor. El Sistema de Atención a Cuentahabientes (SIAC) es el sistema mediante el cual se manejan las cuentas corrientes de depósito que en el banco central mantienen los bancos y otras instituciones financieras como casas de bolsa, Afores, sociedades operadoras de fondos de inversión y algunas

compañías de seguros. Este sistema no ofrece facilidades para hacer operaciones por cuenta o a favor de terceros. El Banco de México también es propietario y operador del SPEUA, que, como se mencionó anteriormente, fue puesto en marcha en 1995 con el objetivo sustituir los cheques de alto valor y disminuir así los riesgos de crédito que el proceso de liquidación generaba para el Banco de México, las instituciones de crédito y el público en general. Sólo los bancos tienen acceso al SPEUA y éste permite realizar pagos de alto valor con fecha valor mismo día entre cuentahabientes de distintos bancos. El SPEUA no opera directamente con las cuentas corrientes de los bancos en el SIAC, pero se comunica con ellas y cada día, al cierre de operaciones, los saldos del mismo son transferidos para liquidación a este último sistema.

En cuanto a los sistemas de pago con liquidación diferida, el Centro de Compensación Bancaria CECOBAN S.A. de C.V. (CECOBAN) brinda los servicios de compensación de cheques que cubren todo el país, en pesos mexicanos y en dólares de los EUA, y la compensación de pagos electrónicos diferidos, tanto de tipo abono como cargo. CECOBAN es una empresa propiedad de los bancos comerciales que sustituyó al anterior fideicomiso administrado por el Banco de México que operaba la cámara de compensación de cheques. El Sistema de Cámaras (SICAM), que opera el Banco de México, compensa los pagos que procesa CECOBAN en la mañana del día hábil siguiente a la presentación de los documentos y archivos; los resultados se liquidan en el SIAC antes de las 9:00 horas.

La nueva estructura de mecanismos de compensación y liquidación interbancarios favorecen la eficiencia en los servicios de pago que brindan las instituciones financieras a sus clientes. Se ha logrado que las reglas y procedimientos de los sistemas de pago faciliten a los participantes comprender claramente el impacto financiero en que incurren al participar en ellos, lo cual les permite administrar mejor sus riesgos crediticios y de liquidez. Esto establece incentivos para que los bancos tengan una mejor administración de su liquidez. Además, el banco central ya no proporciona apoyo crediticio especial a los sistemas de pago con liquidación diferida. No obstante, administra un proceso que determina el ejercicio de líneas de crédito que los bancos se extienden. Si aún así un banco no puede cubrir oportunamente su saldo, es excluido del proceso de liquidación antes de que los bancos acrediten los pagos a los receptores.

Sin embargo los nuevos sistemas aún requieren crédito y garantía de liquidación por parte del Banco de México. Para eliminar el riesgo moral aún prevaleciente en el sistema el Banco de México está implementando una nueva serie de reformas. En este sentido, a principios del 2001 la Junta de Gobierno del Banco de México adoptó los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica (*Core Principles for Systemically Important Payment Systems, CPSIPS*) del Comité de Sistemas de Pago y Liquidación (*Committee on Payment and Settlement Systems, CPSS*) del Banco de Pagos Internacionales como lineamientos a seguir en la reforma. Se estima que ésta quedará concluida alrededor del 2005.

Eventualmente, el Banco de México retirará las garantías de liquidación en los sistemas de alto valor e inyectará liquidez únicamente en el sistema en donde lleva las cuentas corrientes de los agentes financieros. Hará los cambios a los sistemas de pago en forma gradual, para que los participantes cuenten con el tiempo suficiente para adecuar las prácticas operacionales en el nuevo ambiente y para evitar trastornos en la operación del sistema financiero.

El diseño del sistema de información actual del SPEUA no es apropiado para soportar algunos de los cambios descritos, por lo que el Banco de México habrá de sustituirlo por un nuevo sistema que constará de dos módulos: uno que usará dinero generado en el SIAC y otro que usará líneas de crédito entre los bancos. El nuevo sistema también ofrecerá a los bancos oportunidades para automatizar algunos de sus procesos, lo que se prevé hará posible aumentar significativamente la eficiencia y seguridad, a la vez que permitirá reducir los costos. Para mayores detalles acerca de las reformas planteadas véase la sección 4.7.

En relación con otros instrumentos de pago, las tarjetas de crédito y débito tienen una circulación aproximada de 8 y 33 millones de tarjetas, respectivamente. Las primeras son expedidas principalmente bajo los sellos Visa, Mastercard y, en menor medida, American Express.¹⁰ Las tarjetas de débito son expedidas por los bancos también principalmente con el sello VISA (electrón) y Mastercard (Maestro). Los principales almacenes comerciales también ofrecen tarjetas de pago, tanto de crédito como de servicios. El uso de tarjetas prepagadas para el pago de combustibles y servicios de telefonía también es común.

En cuanto a cajeros automáticos (*automated teller machines, ATMs*), en México existen tres redes interconectadas con cobertura nacional. Dos de éstas son propiedad de los dos mayores bancos del país, Banamex-Citibank y BBVA Bancomer, mientras que la tercera, de nombre RED y que aglutina a otros bancos de menor tamaño, es controlada por Promoción y Operación, S.A. de C.V. (PROSA), una compañía propiedad de los bancos participantes.

La liquidación de las operaciones con tarjetas de crédito y de débito es similar a la de las operaciones en ATMs. Las operaciones son procesadas por las tres redes enunciadas en el párrafo anterior, PROSA compensa los pagos y algún banco comercial participante los liquida con pagos en el SPEUA.

En cuanto a otro tipo de pagos son comunes las transferencias de efectivo a través de giros telegráficos en la empresa Telecomm Telégrafos, propiedad del Estado. Son también relevantes los servicios de transferencia de efectivo para mexicanos que residen en los EUA y que son prestados por empresas como Money Gram y Western Union en colaboración con socios locales, generalmente bancos o cadenas de tiendas con amplia cobertura.

1.6 PRINCIPALES TENDENCIAS EN LOS SISTEMAS DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES

Todos los valores inscritos en el Registro Nacional de Valores (RNV) están representados físicamente, generalmente mediante macro títulos, y se encuentran inmovilizados en INDEVAL, el depósito centralizado de valores. Los valores están estandarizados y cuentan con números de identificación que siguen los criterios del *International Securities Industry Numbering* (ISIN).

INDEVAL es la única entidad autorizada para operar como depositario de valores. Entre otros servicios, custodia y administra todos los valores inscritos en el RNV y compensa y liquida las operaciones

¹⁰ Además de las tradicionales tarjetas “de servicios”, en México American Express Co. tiene una filial bancaria a través de la cual emite tarjetas de crédito.

con éstos. INDEVAL es una empresa privada cuyos accionistas incluyen a 29 casas de bolsa, 13 bancos y 6 compañías de seguros y fianzas, además del Banco de México, la BMV y Nacional Financiera (NAFINSA), un banco de desarrollo propiedad del Estado.

Hasta 1994 INDEVAL era responsable sólo de la transferencia de los valores y los pagos eran arreglados en forma bilateral entre las partes de cada operación. A finales de 1995 junto con el Banco de México implementó el SIDV, que permite la liquidación de todas las operaciones bajo un esquema de ECP. Para la liquidación de la punta de efectivo el SIDV cuenta con un enlace en tiempo real con los sistemas de pago del Banco de México, el SIAC y el SPEUA.¹¹

Las operaciones realizadas en la BMV, principalmente negociación de acciones y valores de deuda emitidos por empresas privadas, se liquidan en T + 2 bajo un esquema de neteo multilateral de los valores y del efectivo (modelo 3 de ECP del BIS).¹² Los valores negociados en el mercado OTC se liquidan de acuerdo a las condiciones establecidas por las partes, generalmente en tiempo real o en T + 1, en forma bruta (modelo 1 de ECP del BIS).

Aunque INDEVAL no actúa como contraparte central en las negociaciones, tiene un fondo que garantiza la liquidación de todas las operaciones celebradas en la BMV. Para usar dicho fondo las operaciones deben declararse incumplidas, ya sea por falta de valores o de efectivo, lo cual ocurre al cierre del día T + 5. Antes de ese día, si las operaciones no han sido liquidadas normalmente al cierre de T + 2 se declaran en mora y los participantes pueden disponer de una facilidad de préstamo de valores instrumentada por INDEVAL para cumplir con la liquidación.

En relación con el mercado de derivados, Asigna Compensación y Liquidación (ASIGNA) opera como cámara de compensación y liquidación y contraparte central de todos los contratos de derivados que se negocian en el MEXDER. ASIGNA comparte los riesgos crediticios correspondientes con 4 fideicomisos que actúan como socios liquidadores de la cámara. Cada fideicomiso fue establecido por un banco.

En la reforma de junio de 2001 a la LMV se crea la figura de contraparte central para las operaciones del mercado de valores con el objeto de reducir o eliminar los riesgos de incumplimiento de las obligaciones a cargo de los intermediarios. Las contrapartes centrales deben determinar y aplicar un estricto sistema de control de riesgos para asegurar la capacidad para cumplir sus obligaciones.

Actualmente, INDEVAL está trabajando para establecer una compañía, con socios que podrían actuar como agentes liquidadores, que presentará una solicitud para obtener la concesión para funcionar como contraparte central en el mercado de capitales.

¹¹ Sin embargo, los cambios a realizarse en el futuro en el SPEUA eliminarán su conexión con el SIDV.

¹² "Delivery-versus-Payment in Securities Settlement Systems", Committee on Payment and Settlement System of the Central Banks of the Group of Ten Countries, Banco de Pagos Internacionales, septiembre 1992.

2 ASPECTOS INSTITUCIONALES

2.1 MARCO LEGAL GENERAL

Las principales leyes que regulan los sistemas de compensación y liquidación de pagos y valores en México son la Ley del Banco de México, la Ley de Sistemas de Pago, la Ley del Mercado de Valores, la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, que regula los instrumentos de pago basados en papel como cheques, giros y billetes, y la Ley de Instituciones de Crédito, que regula las operaciones de los bancos. Todos estos estatutos son federales. De acuerdo con la Constitución

Tabla 6: Marco legal del sistema financiero de México

<i>Nombre</i>	<i>Vigente desde</i>
Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.	27/08/32
Ley de Concursos Mercantiles.	12/05/00
Ley de Instituciones de Crédito.	18/06/90
Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.	00/00/95
Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.	23/05/96
Ley de Protección al Ahorro Bancario.	19/01/99
Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.	18/01/99
Ley de Sistemas de Pago.	12/12/02
Ley de Sociedades de Inversión.	04/06/01
Ley del Banco de México.	01/04/94
Ley del Mercado de Valores.	02/01/75
Ley Federal de Instituciones de Fianzas.	20/12/50
Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.	31/08/35
Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito.	14/01/85
Ley Orgánica de Nacional Financiera.	26/12/86
Ley Orgánica de Sociedad Hipotecaria Federal.	25/09/01
Ley Orgánica del Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros.	30/05/01
Ley Orgánica del Banco Nacional de Comercio Exterior.	20/01/86
Ley Orgánica del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos.	20/01/86
Ley Orgánica del Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada.	13/01/86
Ley Orgánica del Patronato del Ahorro Nacional.	26/12/86
Ley Orgánica del Sistema Banrural.	13/01/86
Ley para Regular las Agrupaciones Financieras.	18/06/90
Reglamento Orgánico de Financiera Nacional Azucarera.	02/04/91

Fuentes: Banco de México y CNBV.

Política de México ningún estado de la república puede emitir leyes que regulen alguna parte de la actividad financiera.

Otras disposiciones que rigen las operaciones de las entidades financieras son las Circulares del Banco de México y las de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

2.1.1 Pagos

La Ley del Banco de México de 1993 establece las responsabilidades y los poderes del banco central. De acuerdo con esta Ley, el Banco de México tiene como principales objetivos promover la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, el sano desarrollo del sistema financiero y el correcto funcionamiento de los sistemas de pago.

Algunos de los artículos de esta Ley que tratan asuntos específicos de las facultades del Banco de México en relación con los sistemas de pago son los siguientes:

- Artículo 2: “....Serán también finalidades del Banco... propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos”
- Artículo 3: Son funciones del Banco “Regular la emisión y la circulación..... así como los sistemas de pagos.....operar con las instituciones de crédito como banco de reserva y acreditante de última instancia”.
- Artículo 15: trata de las excepciones de requisitos para el financiamiento que el Banco de México otorgue a instituciones de crédito para evitar trastornos en los sistemas de pagos y a las operaciones que el Banco de México realice como acreditante de última instancia.
- Artículo 24: “el Banco podrá expedir disposiciones que tengan por propósito.....el buen funcionamiento del sistema de pagos y podrá imponer sanciones a quienes contravengan tales disposiciones”.
- Artículo 31: “El Banco podrá regular el servicio de transferencias de fondos a través de instituciones de crédito.....”

La interpretación actual de estas facultades, que es consistente con la práctica generalizada en muchos países, es que el Banco de México tiene la responsabilidad de reglamentar, organizar y vigilar los sistemas de pago propios, el SIAC y el SPEUA, así como vigilar los sistemas privados autorregulados con el propósito de garantizarle a los clientes la prestación continua, oportuna, eficiente y segura de los servicios financieros en un ambiente de libre acceso y competencia para los participantes. Sin embargo, hasta noviembre de 2002 no estaba claramente establecido que el Banco de México tuviera el derecho de realizar la función de vigilancia de todos los sistemas, por lo que la vigilancia de los sistemas no operados por éste se había estado realizando de manera indirecta. En esa fecha el Congreso aprobó la “Ley de Sistemas de Pago”, en la cual se otorga plenamente al Banco de México el poder necesario para vigilar los sistemas de pago y aplicar sanciones en caso de incumplimiento con la regulación.

La Ley de Instituciones de Crédito (LIC) regula las operaciones de los bancos y establece que éstos son los únicos que pueden canjear cheques. Por medio de una reforma en junio de 2001 a esta Ley se facilita que las instituciones de crédito presten a sus clientes el servicio de domiciliación o cargos previamente autorizados, mediante el cual los clientes autorizan a un tercero, generalmente un proveedor de bienes y servicios, a disponer de sus fondos mediante cargos en su cuenta. La Ley también incorpora reglas de protección a los clientes que utilicen este servicio, estableciendo la obligación para las instituciones de crédito de devolver a sus clientes los recursos correspondientes cuando éstos objeten algún cargo.

2.1.2 Valores mobiliarios

La Ley de Mercado de Valores (LMV) de 1975 regula las operaciones con valores, los intermediarios del mercado de valores, la organización de las bolsa de valores y las instituciones para el depósito de valores. También regula la oferta pública de valores, la intermediación en el mercado de éstos, el Registro Nacional de Valores (RNV) y las autoridades y servicios en materia de mercado de valores.

De acuerdo con esta Ley son valores las acciones, obligaciones, bonos, certificados y demás títulos de crédito que se emitan en serie o en masa, destinados a circular en el mercado de valores. El régimen de esta Ley también es aplicable a los títulos de crédito y a otros documentos que otorguen a sus titulares derechos de crédito, de propiedad o de participación en el capital de personas morales, que sean objeto de oferta pública o de intermediación en el mercado de valores y a los títulos y documentos similares emitidos en el extranjero.

Por otro lado, se considera intermediación en el mercado de valores la realización habitual de operaciones de correduría, de comisión u otras tendientes a poner en contacto la oferta y demanda de valores, la realización habitual de operaciones por cuenta propia con valores emitidos o garantizados por terceros respecto de las cuales se haga oferta pública y la administración y manejo de carteras de valores propiedad de terceros.

La intermediación en el mercado de valores pueden realizarla las casas de bolsa, los especialistas bursátiles y las demás entidades financieras y personas facultadas para ello por ésta u otras leyes.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)¹³ es el órgano competente para interpretar, a efectos administrativos, los preceptos de esta Ley y para, mediante disposiciones de carácter general, proveer a todo cuanto se refiera a la aplicación de la misma. La CNBV es la entidad encargada de la supervisión del mercado de valores.

2.1.3 Derivados

En México no existe un base legal formal para la negociación de derivados. La Circular 2019/95 del Banco de México es el único referente de reglas formales para la negociación de “operaciones financieras conocidas como derivadas”. Esta Circular gobierna las operaciones de las instituciones

¹³ Artículo 8 de la LMV.

de crédito. La reforma a la LMV de junio de 2001 permite también a las casas de bolsa y especialistas bursátiles celebrar este tipo de operaciones con sujeción a las disposiciones que la CNBV y el Banco de México emiten en forma conjunta.

La Circular contiene reglas que se centran en la autorización para emprender este tipo de operaciones mediante el cumplimiento de diversos requisitos específicos. Las reglas especifican que las instituciones de crédito autorizadas pueden negociar derivados con cualquier contraparte, sujeto a que existan contratos escritos y que las operaciones sean informadas al banco central. Las operaciones pueden realizarse tanto en los mercados extrabursátiles (OTC) como en mercados reconocidos. El Mercado Mexicano de Derivados, S.A. de C.V. (MEXDER), constituido en 1998, está incluido en la Circular mencionada como uno de los “mercados reconocidos” para la negociación de derivados.¹⁴

En el año 2001 se hicieron diversas modificaciones a esta Circular, que pueden resumirse en los siguientes aspectos:

- Se incluyen en una sola disposición los distintos tipos de operaciones financieras derivadas que pueden llevar a cabo las instituciones de banca múltiple. Asimismo, se reagrupan los subyacentes sobre los cuales se pueden celebrar dichas operaciones. Se incorporan las operaciones de *swap* como una operación y no como un subyacente, como se establecía en el régimen anterior.
- Se faculta al Banco de México para autorizar la realización de operaciones financieras derivadas sobre subyacentes análogos o conexos a los señalados en el régimen aplicable.
- Se establece la posibilidad de que las instituciones de crédito que cuenten con autorización indefinida para celebrar cualquier operación financiera derivada sobre algún subyacente, puedan solicitar directamente autorización indefinida para celebrar la operación autorizada sobre cualquier otro subyacente.
- Se adiciona la facultad del Banco de México de autorizar a las instituciones la posibilidad de realizar por un plazo y monto determinados, operaciones financieras derivadas sin necesidad de cumplir con los requerimientos de administración de riesgos previstos en el régimen aplicable, cuando dichas operaciones tengan como fin exclusivo la cobertura de riesgos propios de la institución solicitante.

2.1.4 Asuntos Legales sobre compensación y liquidación

2.1.4.1 Neteo

El Título Quinto “Extinción de las Obligaciones” del Libro 4 del Código Civil de la Federación contiene las disposiciones legales sobre compensación o neteo.¹⁵

¹⁴ El Banco de México y la CNBV reconocen como mercados bursátiles de derivados al Chicago Mercantile Exchange, Chicago Board of Options Exchange y Mid America Commodity Exchange.

¹⁵ Artículos 2185 a 2205 del Código Civil Federal.

Tiene lugar la compensación cuando dos personas reúnen la calidad de deudores y acreedores recíprocamente y por su propio derecho. El efecto de la compensación es extinguir por ministerio de la ley las dos deudas, hasta la cantidad que importe la menor. Para que haya lugar a la compensación se requiere que las deudas sean igualmente líquidas y exigibles. Las que no lo fueren sólo podrán compensarse por consentimiento expreso de los interesados. La compensación, desde el momento en que es hecha legalmente, produce sus efectos de pleno derecho y extingue todas las obligaciones correlativas.

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

Tratándose de valores pagaderos a la orden el deudor no puede compensar con el endosatario lo que le debiesen los endosantes precedentes.

2.1.4.2 Reglas de hora cero y condición de definitiva de la liquidación

En la legislación mexicana no existen disposiciones específicas relacionadas con la regla de hora cero que invalida las operaciones liquidadas y consideradas como definitivas que son realizadas desde el principio del día en que se declara la quiebra de alguna entidad. No obstante, en un caso de insolvencia es posible establecer efectos retroactivos si en las operaciones ha mediado mala fe por parte del concursado.

La Ley de Sistemas de Pago (LSP) de noviembre de 2002 establece el carácter definitivo e irrevocable de las órdenes de transferencia y de la compensación y liquidación derivados de éstas que se procesen a través de los sistemas de pago de importancia sistémica.¹⁶

2.1.4.3 Documentos y firmas digitales

El Código de Comercio contiene un Título sobre Comercio Electrónico. El artículo 89 establece que para los efectos del Código, en los actos de comercio pueden emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología. A la información generada, enviada, recibida, archivada o comunicada a través de dichos medios se le denomina "mensaje de datos". Salvo pacto en contrario, se presume que el mensaje de datos proviene del emisor si ha sido enviado usando medios de identificación tales como sus claves o contraseñas o por un sistema de información, entendido como cualquier medio tecnológico utilizado para operar mensajes de datos, programado por el emisor o en su nombre para que opere automáticamente.¹⁷

Cuando la Ley exige la forma escrita para los contratos y la firma de los documentos relativos, estos supuestos se tienen por cumplidos tratándose de mensajes de datos, siempre que éstos sean atribuibles a las personas obligadas y sean accesibles para su ulterior consulta.

¹⁶ Artículo 1 de la LSP. La LSP considera Sistemas de Pago de Importancia Sistémica al SIAC, SPEUA y SIDV.

¹⁷ Artículo 90 del Código de Comercio.

Asimismo, el artículo 1298-A señala que los mensajes de datos se reconocen como prueba en los tribunales. Para valorar la fuerza probatoria de dichos mensajes se estima primordialmente la fiabilidad del método en que la información ha sido generada, archivada, comunicada o conservada.

El 5 de julio de 2002, el Banco de México publicó la Circular de la Infraestructura Extendida (IES) del Banco de México, Circular Telefax 19/2002. A través de ésta, el Banco de México ha resuelto autorizar a las instituciones de crédito interesadas a emitir certificados digitales a sus clientes para celebrar operaciones con ellos y realizar los procesos de registro y distribución de tales certificados, a través de la IES.

A partir del día 9 de septiembre de 2002, el Banco de México puede expedir, en su carácter de Agencia Registradora Central (ARC) de la IES, certificados digitales para actuar como Agencia Registradora (AR) y/o Agencia Certificadora (AC) de dicha Infraestructura a las instituciones de crédito que lo soliciten y los participantes en el sistema financiero mexicano podrán contar con certificados digitales otorgados por los bancos.

La IES permite validar los certificados en línea. Los certificados facilitarán el uso de firmas electrónicas, lo cual dará mayor seguridad y confianza a las operaciones del sistema financiero.

2.1.4.4 Novación

Las disposiciones legales sobre novación también están contenidas en el Título Quinto del Libro 4 del Código Civil de la Federación.¹⁸

Hay novación de un contrato cuando las partes en él interesadas lo alteran sustancialmente sustituyendo una obligación nueva a la antigua. La novación es un contrato, y como tal, está sujeta a las disposiciones respectivas, salvo por lo siguiente:

- La novación nunca se presume, debe constar expresamente.
- Aún cuando la obligación anterior está subordinada a una condición suspensiva, solamente quedará la novación dependiente del cumplimiento de aquella si así se hubiere estipulado.
- Si la primera obligación se hubiere extinguido al tiempo en que se contrajere la segunda, quedará la novación sin efecto.
- La novación es nula si lo fuere también la obligación primitiva, salvo que la causa de nulidad solamente pueda ser invocada por el deudor, o que la ratificación convalide los actos nulos en su origen. Si la novación fuese nula, subsistirá la antigua obligación.

La novación extingue la obligación principal y las obligaciones accesorias. El acreedor puede, por una reserva expresa, impedir la extinción de las obligaciones accesorias, que entonces pasan a la nueva.

¹⁸ Artículos 2213 a 2223 del Código Civil Federal.

2.2 PAPEL DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS: PAGOS

2.2.1 Sector bancario

La Ley de Instituciones de Crédito (LIC) de 1990 define el servicio bancario y de crédito como la aceptación de depósitos hechos por el público en el mercado nacional con el fin de colocar esos fondos entre el público.

En México los bancos comerciales son corporaciones cuyos títulos de propiedad pueden ser vendidos en la bolsa de valores y están autorizados para realizar una amplia gama de actividades típicamente bancarias o las relacionadas con el mercado de valores. Todos los bancos pueden abrir oficinas y realizar negocios en cualquier parte del país. La LIC también permite a los bancos extranjeros establecer subsidiarias y oficinas representativas.

El nivel de concentración en la banca comercial es alto. Los dos bancos más grandes, Banamex-Citibank y BBVA-Bancomer concentran más del 50 por ciento del mercado, medido tanto en activos como en depósitos, y una cuarta parte de los bancos controla casi la totalidad de las operaciones y servicios al menudeo.

La banca de desarrollo se compone de entidades financieras controladas por el gobierno federal que realizan actividades de “banca de segundo piso”, que son actividades para sectores específicos de la economía. Generalmente los bancos de desarrollo otorgan crédito a los bancos comerciales para que éstos a su vez extiendan créditos a empresas o particulares siguiendo las directrices de los bancos de desarrollo.

En relación con los servicios de pago, la banca comercial es la única autorizada por la ley para operar cheques y además proporciona diversos servicios de pago interbancario a través del SPEUA y pagos intra e interbancarios a través de Internet. La banca comercial emite tarjetas de débito relacionadas con depósitos transferibles así como tarjetas de crédito con los sellos Visa y Mastercard.

2.2.2 Otras instituciones proveedoras de servicios de pago

2.2.2.1 CECOBAN

En 1996 los principales bancos del país decidieron transformar el fideicomiso gubernamental administrado por el Banco de México que operaba la cámara de compensación de cheques en una nueva entidad de carácter privado. En octubre de ese año se constituye el Centro de Compensación Bancaria CECOBAN S.A. de C.V. (CECOBAN). A diciembre de 2001 contaba con 44 bancos accionistas.

A diciembre de 2001, CECOBAN contaba con 24 sucursales regionales y mantiene presencia en 111 plazas del país a través de su servicio de representación a bancos.

CECOBAN brinda servicios de compensación de cheques a nivel nacional en pesos mexicanos y en dólares de los EUA con distintos niveles de automatización. La compensación electrónica abarcaba

a finales del 2001 el 99.57 por ciento del total de operaciones en pesos y el 92.85 por ciento del total de operaciones en USD. Las otras dos modalidades, la compensación automatizada y la tradicional, se han ido eliminando gradualmente.

CECOBAN también ofrece el servicio de compensación de pagos electrónicos interbancarios, que sirve para liquidar el pago de bienes y servicios tanto en la modalidad de cargo como en la de abono en las cuentas de personas físicas y morales. Las operaciones de pago interbancario han pasado de un volumen de 1,624,000 operaciones en 1999 a 5,722,000 en el 2001.

Por último, en relación con servicios de pago CECOBAN también ofrece el Sistema de Intercambio de Efectivo Bancario (SIEBAN), un servicio de administración del dinero en efectivo de los bancos. A diciembre de 2001, cinco bancos usaban este servicio y en la actualidad se está trabajando para proporcionar el mismo a las corresponsalías del Banco de México.

2.2.2.2 Tarjetas de pago

Entre los principales operadores de tarjetas de crédito y débito están Visa y Mastercard. La mayoría de los bancos del país expiden tarjetas con estos sellos.

American Express y, en menor medida, Diners operan “tarjetas de servicios”, que son tarjetas de pago que no traen aparejada formalmente una línea de crédito, por lo que la totalidad de los cargos incurridos en un período deben ser cubiertos antes de la fecha límite de pago.¹⁹

Los principales almacenes comerciales también ofrecen tarjetas de pago, tanto de crédito como de servicios. Estas tarjetas sólo pueden ser utilizadas en los mismos establecimientos.

Por último, está también difundido el uso de tarjetas prepagadas, las cuales se utilizan principalmente para el pago de combustibles, Internet y servicios de telefonía. Varios grupos financieros han venido haciendo intentos desde hace varios años para introducir el monedero electrónico. En la actualidad el uso de éste es todavía muy limitado.

2.2.2.3 Cajeros automáticos y terminales punto de venta

En México existen tres redes interconectadas de cajeros automáticos (*automated teller machines*, ATMs). Dos de éstas son propiedad de los dos mayores bancos del país, Banamex-Citibank y BBVA Bancomer. La tercera es controlada por Promoción y Operación, S.A. de C.V. (PROSA), que mediante su sistema RED procesa las operaciones en cajeros automáticos para 24 bancos. Todas las redes tienen cobertura nacional.

Además de las operaciones en ATMs, PROSA también maneja gran parte de las operaciones realizadas en las terminales punto de venta (*point of sale*, POS) de los establecimientos comerciales del país, las cuales son enrutadas y procesadas en forma electrónica a través del sistema Carnet. Los principales servicios y funciones de PROSA son el *Switch* de Transacciones, Liquidación y Compensación,

¹⁹ En México la empresa American Express cuenta con una subsidiaria bancaria, American Express Bank, por medio de la cual también emite tarjetas de crédito.

Autorizaciones Voz y *Stand-In*, Administración *Front-End* de ATMs y POS, normatividad para la operación de los ATMs, control de la Base Única de Comercios, comercio electrónico en Internet y la presentación y pago de servicios en Internet.

2.2.2.4 Telecomm Telégrafos

Telecomm Telégrafos es una empresa de telecomunicaciones propiedad del Estado que ofrece servicios de transferencia de efectivo a través de una extensa red de comunicaciones. Los clientes pueden enviar giros telegráficos, los cuales son comprados y pagados en efectivo. El servicio postal también ofrece servicios de transferencia de efectivo mediante giros postales.

2.2.2.5 Remesas

Diversas empresas como Money Gram y Western Union prestan el servicio de transferencia de efectivo para mexicanos residentes en los EUA. Éstos entregan dólares en los EUA y ordenan una transferencia para que sus beneficiarios reciban pesos en México.

Estas compañías trabajan localmente con algún socio, que generalmente es un banco o alguna cadena comercial con amplia cobertura. Al poco tiempo de haber trabajado en forma conjunta cadenas comerciales como Elektra han extendido el servicio para pagos dentro del territorio nacional. Los clientes pagan por una transferencia de efectivo en una de las sucursales, avisan telefónicamente al beneficiario y este último puede ir a la sucursal más cercana a solicitar su dinero.

En el año 2001 ingresaron a México más de USD 8,800 millones por remesas mediante más de 27 millones de transacciones.²⁰

2.3 PAPEL DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS: VALORES

2.3.1 Participantes en los mercados de valores

En México las principales instituciones reguladoras del mercado de valores son la SHCP, la CNBV y el Banco de México. Los principales participantes del mercado son los emisores, los intermediarios de valores, los inversionistas institucionales, las calificadoras de valores, los formadores de mercado, los asesores de inversión y los proveedores de precios.

De acuerdo con la LMV, son emisores los organismos o empresas que, cumpliendo con las disposiciones establecidas y siendo representadas por una casa de bolsa, ofrecen al público valores tales como acciones y títulos de deuda.

Son intermediarios de valores las casas de bolsa, los especialistas bursátiles y las demás entidades financieras y personas facultadas para ello. La LMV rige las actividades de las casas de bolsa y los especialistas bursátiles, mientras que las operaciones con valores que realizan las instituciones de

²⁰ Datos de la Dirección General de Investigación Económica del Banco de México.

crédito, las organizaciones auxiliares de crédito, las instituciones de seguros, las de fianzas y las sociedades de inversión se rigen por las disposiciones que les son aplicables.

Las casas de bolsa requieren de autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y entre otras actividades pueden realizar las de compraventa de valores, proporcionar el servicio de guarda y administración de valores, brindar asesoría a las empresas en la colocación de valores y a los inversionistas en la constitución de sus carteras, recibir préstamos o créditos para realizar sus actividades, conceder préstamos para la adquisición de valores con garantía de éstos, celebrar reportos, préstamos de valores y operaciones con derivados, actuar como especialistas bursátiles y como fiduciarias en negocios directamente vinculados con las actividades que les sean propias.

La CNBV puede conceder licencias a personas o sociedades para operar como especialistas bursátiles. Estos especialistas tienen como principal función la de realizar operaciones por cuenta propia con algunos valores para que tengan un mercado más profundo. Pueden realizar casi cualesquiera de las funciones autorizadas a las casas de bolsa, aunque sólo pueden celebrar operaciones directamente con el público inversionista cuando así lo autorice la CNBV. Actualmente no existen especialistas bursátiles en operación.

La CNBV puede registrar y autorizar personas como agentes de bolsa. Los intermediarios del mercado de valores pueden utilizar los servicios de agentes de bolsa para celebrar operaciones con el público de compra y venta y para labores de asesoría y promoción.

Los inversionistas institucionales son las sociedades operadoras de fondos de inversión, sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro, compañías aseguradoras y otras entidades con alta capacidad de inversión y amplio conocimiento del mercado y de sus implicaciones.

Las calificadoras de valores tienen un objeto social exclusivo que consiste en la prestación habitual y profesional del servicio de estudio, análisis, opinión, evaluación y dictamen sobre la calidad crediticia de los valores.²¹ Para organizarse y funcionar como institución calificadora de valores se requiere autorización de la CNBV. Algunas de las agencias calificadoras de valores más importantes en México son Standard and Poor's, S.A. de C. V., Fitch México, S.A. de C. V. y Moody's México, S.A. de C. V.

Los formadores de mercado son las instituciones de crédito y casas de bolsa que en forma permanente y por cuenta propia cotizan precios de compra y venta de valores gubernamentales y celebran operaciones con éstos de manera continua, a efecto de otorgar mayor liquidez al mercado. La SHCP designa a las instituciones de crédito y casas de bolsa que pueden actuar como formadores de mercado.

Los asesores de inversión y los proveedores de precios son figuras de reciente aparición en el mercado. En cuanto a los primeros, por el momento no existe regulación por parte de las autoridades.

²¹ En México todas las emisiones de deuda, excepto las del gobierno federal, deben acompañarse de una calificación crediticia otorgada por una agencia calificadora de valores autorizada.

2.3.2 Mercados de valores

Las bolsas de valores tienen por objeto facilitar las transacciones con valores y procurar el desarrollo del mercado respectivo. Para la operación de una bolsa de valores se requiere concesión, la cual es otorgada por la SHCP oyendo al Banco de México y a la CNBV. El otorgamiento de la concesión se resuelve en atención al mejor desarrollo y posibilidades del mercado y no puede autorizarse el establecimiento de más de una bolsa en cada plaza.

Con la reforma a la LMV de junio de 2001 que, entre otras cosas, permitió la desmutualización de las bolsas de valores, en la actualidad pueden ser accionistas de éstas las casas de bolsa, especialistas bursátiles, instituciones de crédito, de seguros y de fianzas, sociedades de inversión, administradoras de fondos para el retiro, las emisoras y otras personas que determine la SHCP. En ningún momento persona física o moral alguna puede adquirir directa o indirectamente el control de acciones por más del diez por ciento del capital pagado de una bolsa de valores.

La reforma antes citada a la LMV también otorgó a las bolsas de valores el carácter de organismos autorregulados. No obstante, el acta constitutiva, los estatutos y reglamentos internos de las bolsas, así como sus modificaciones, deben someterse a la previa aprobación de la SHCP. Las bolsas deben constituirse como sociedades anónimas de capital variable, con sujeción a la Ley General de Sociedades Mercantiles y a las reglas de aplicación especial definidas en el artículo 31 de la LMV.

Para que los valores puedan ser operados en bolsa se requiere que estén inscritos en el RNV, que los emisores soliciten su inscripción en la bolsa de que se trate y que satisfagan los requisitos que determine el Reglamento Interno de la bolsa. Las casas de bolsa y los especialistas bursátiles no deben operar fuera de la bolsa los valores inscritos en ésta.

Actualmente la única bolsa de valores que opera en México es la Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V. (BMV).

2.3.3 Instituciones de compensación y liquidación de valores

Las instituciones para el depósito de valores tienen como objeto el servicio de depósito de valores que reciban de casas de bolsa, especialistas bursátiles, bolsas de valores, contrapartes centrales, bancos, instituciones de seguros y de fianzas y sociedades de inversión, entre otras, así como la administración de estos valores en los términos señalados en el artículo 75 de la LMV y la transferencia, compensación por servicio y liquidación de operaciones que se realicen respecto de los valores materia de los depósitos en ellas constituidos.

Actualmente existe sólo una institución para el depósito de valores, S.D. INDEVAL de C.V. (INDEVAL). Ésta es una compañía privada que pertenece a diversas instituciones financieras privadas, incluyendo casas de bolsa, bancos y aseguradoras, a NAFIN, un banco de desarrollo, a la BMV y al Banco de México.

El INDEVAL mantiene en depósito todos los valores que se negocian en el mercado mexicano²² y realiza la compensación y liquidación bajo un esquema de Entrega contra Pago (ECP) mediante el Sistema Interactivo de Depósito de Valores (SIDV), que está enlazado en tiempo real con los sistemas de pago que opera el Banco de México.

2.4 ESTRUCTURA DEL MERCADO Y REGULACIÓN

Una clasificación del sistema financiero mexicano parte de considerar la transferencia del ahorro a la inversión en forma intermediada o desintermediada. En esta clasificación el sistema bancario y las organizaciones auxiliares de crédito tales como las uniones de crédito integran el segmento intermediado, mientras que las casas de bolsa, instituciones de seguros y de fianzas, sociedades de inversión, las administradoras de fondos para el retiro (AFORES) y demás entidades que participan en el mercado de valores constituyen el segmento desintermediado.

La regulación descansa principalmente en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), los organismos supervisores adscritos a ésta y el Banco de México. La Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) y la Comisión Nacional para la Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) son organismos adscritos a la SHCP con facultades normativas y de supervisión especializadas por tipos de intermediarios. Por otra parte existe el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB), que es el organismo encargado de la administración del seguro de depósitos.

La SHCP establece las principales regulaciones a las que se sujeta el sistema financiero. Por su parte, el Banco de México básicamente establece las reglas operativas a las cuales éstos han de sujetarse en su participación en los mercados de valores gubernamentales y en general en el mercado de dinero, en los sistemas de pagos y en el mercado de divisas. En relación con la regulación prudencial, tratándose de bancos la emisión de dicha regulación se concentra en la CNBV, la SHCP y el Banco de México o en una combinación de éstos. En el caso de seguros y fianzas dicha facultad queda centralizada en la SHCP; en las organizaciones auxiliares del crédito, se separa entre CNBV y SHCP; en entidades de ahorro y crédito popular se centraliza en la CNBV, y en el sistema de fondos de pensiones se concentra en la CONSAR.

2.5 PAPEL DEL BANCO CENTRAL

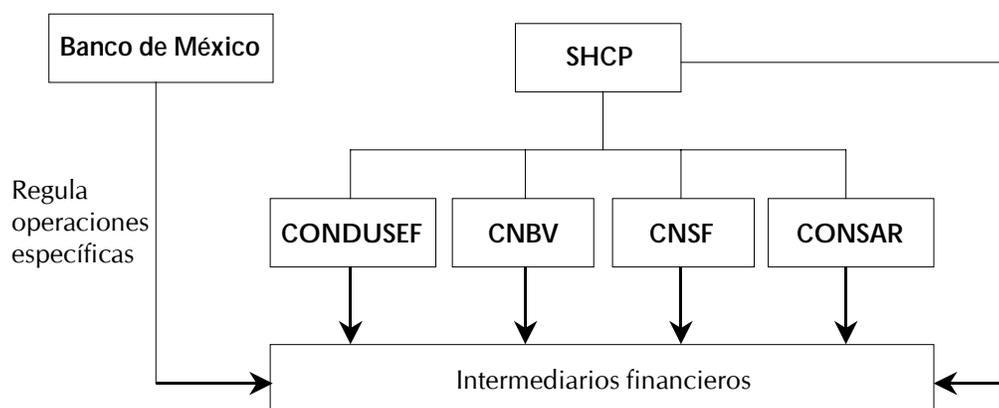
2.5.1 Política monetaria y otras funciones

Según el artículo 2 de la Ley del Banco de México, éste tiene como finalidad proveer al país de moneda nacional así como procurar la estabilidad del poder adquisitivo de dicha moneda.

La enmienda al Artículo 28 de la Constitución Política de México en junio de 1993 garantiza la autonomía al Banco de México y le concede control total sobre el crédito que otorga. Éste tiene la

²² Los valores gubernamentales se mantienen en depósito en el Banco de México, aunque INDEVAL administra y liquida las operaciones con éstos.

Figura 1: Estructura de la regulación del sistema financiero mexicano



Fuente: Elaboración propia.

capacidad de regular la emisión y circulación de moneda, las operaciones cambiarias, los servicios financieros y los sistemas de pago y opera con las instituciones de crédito como banco de reserva y prestamista de última instancia.

En materia cambiaria el Banco de México debe actuar de acuerdo con las directrices que determina la Comisión de Cambios,²³ integrada por el Secretario y Subsecretario de Hacienda y Crédito Público, otro subsecretario de dicha Dependencia que designe su Titular, el Gobernador del Banco de México y dos miembros de la Junta de Gobierno que el propio Gobernador designe.

2.5.2 Sistema de pagos

La participación en los sistemas de pagos por parte del Banco de México está fundamentada en su Ley. Así, es finalidad del Banco de México promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos, para lo cual tiene facultades de regulación sobre la intermediación y los servicios financieros, así como los sistemas de pagos.

El Banco de México es dueño y operador de 2 sistemas de transferencias interbancarias, el SIAC y el SPEUA. Estos sistemas se describen con detalle en el Capítulo 4.

Las cuentas corrientes que administra el Banco de México para la Tesorería de la Federación, los bancos comerciales y de desarrollo, las casas de bolsa, instituciones de seguros, fondos de pensiones y algunas entidades del sector público son un elemento fundamental en el funcionamiento de los sistemas de pagos de alto valor y en la instrumentación de la política monetaria.

²³ Artículo 21 de la Ley del Banco de México.

2.6 PAPEL DE LAS AUTORIDADES SUPERVISORAS DEL SISTEMA FINANCIERO

2.6.1 La Comisión Nacional Bancaria y de Valores

La CNBV es un órgano desconcentrado de la SHCP con autonomía técnica y facultades ejecutivas. Tiene por objeto supervisar y regular, en el ámbito de su competencia, a las entidades financieras, a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento, así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero en su conjunto. Al hacer esto debe velar porque haya una protección adecuada de los intereses del público. También tiene como finalidad supervisar y regular a las personas físicas y morales cuando realicen actividades previstas en las leyes relativas al sistema financiero.

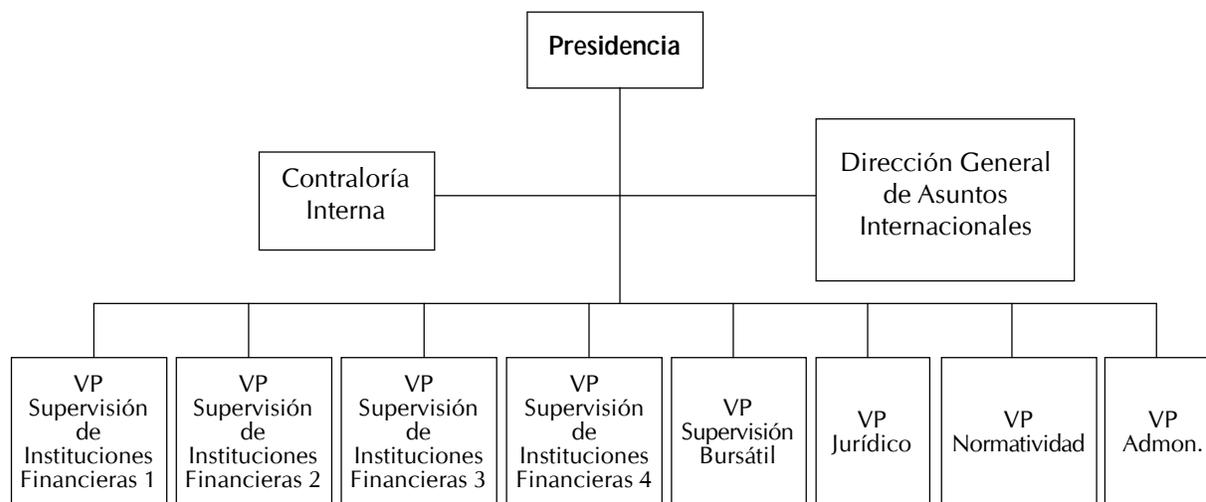
En abril de 1995 se expidió la Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), mediante la cual ésta aglutinó las funciones y facultades de la Comisión Nacional Bancaria y de la Comisión Nacional de Valores, comprendiendo en su esfera de atribuciones a todas las instituciones del sistema financiero con excepción del sector asegurador y afianzador y las Afores. La CNBV conservó las facultades de autoridad que anteriormente tenían las dos comisiones supervisoras fusionadas y complementándolas con la de establecer programas o acuerdos preventivos y de corrección de cumplimiento forzoso para las entidades financieras tendientes a eliminar desequilibrios financieros que puedan afectar su liquidez, solvencia o estabilidad. Se le otorgó la facultad de dictar normas prudenciales orientadas a preservar la liquidez, la solvencia y la estabilidad de los intermediarios, tales como reglas de diversificación de riesgos, de capitalización y de creación de provisiones preventivas.

Algunas de las funciones específicas de la CNBV prevista en las leyes son las siguientes:²⁴

- Emitir, en el ámbito de su competencia, la regulación prudencial a que se sujetarán las entidades y dictar normas de registro de operaciones aplicables a las entidades.
- Establecer los criterios a que se refiere el artículo 2 de la LMV así como aquellos de aplicación general en el sector financiero acerca de los actos y operaciones que se consideren contrarios a los usos mercantiles, bancarios y bursátiles o sanas prácticas de los mercados financieros, así como dictar las medidas necesarias para que las entidades ajusten sus actividades y operaciones a las leyes aplicables, a las disposiciones de carácter general que de ellas deriven y a los referidos usos y sanas prácticas.
- Llevar el Registro Nacional de Valores (RNV) y certificar inscripciones que consten en el mismo.
- Supervisar a los emisores de valores inscritos en el RNV respecto de las obligaciones que les impone la LMV.
- Ordenar la suspensión de cotizaciones de valores cuando en su mercado existan condiciones desordenadas o se efectúen operaciones no conformes a sanos usos o prácticas.

²⁴ Las funciones de sanción relacionadas con la supervisión se describen en el Capítulo 8.

Figura 2: Organigrama de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores



Fuente: CNBV.

- Intervenir administrativa o gerencialmente a las entidades, con objeto de suspender, normalizar o resolver las operaciones que pongan en peligro su solvencia, estabilidad o liquidez, o aquéllas violatorias de las leyes que las regulan o de las disposiciones de carácter general que de ellas deriven, en los términos que establecen las propias leyes.
- Investigar aquellos actos de personas físicas así como de personas morales que, no siendo entidades del sector financiero, hagan suponer la realización de operaciones violatorias de las leyes que rigen a las citadas entidades, pudiendo al efecto ordenar visitas de inspección a los presuntos responsables. Asimismo, ordenar la suspensión de operaciones, así como intervenir administrativa o gerencialmente la negociación, empresa o establecimientos de personas físicas o a las personas morales que, sin la autorización correspondiente, realice actividades que la requiera, o bien proceder a la clausura de sus oficinas.
- Fungir como órgano de consulta en materia financiera para el gobierno federal.

2.6.1.1 Entidades supervisadas

Las entidades supervisadas por la CNBV son las sociedades controladores de grupos financieros, instituciones de crédito (banca comercial y banca de desarrollo), casas de bolsa, especialistas bursátiles, bolsas de valores, proveedores de precios, sociedades operadoras de sociedades de inversión, sociedades de inversión, almacenes generales de depósito, uniones de crédito, entidades de ahorro y crédito popular, arrendadoras financieras, empresas de factoraje financiero, sociedades de ahorro y préstamo, casas de cambio, sociedades financieras de objeto limitado, instituciones para el depósito de valores, sociedades de información crediticia e instituciones y fideicomisos públicos que realicen actividades financieras.

2.6.1.2 Modelo de supervisión

Según el artículo 5 de la Ley de la CNBV, la supervisión comprende el ejercicio de las facultades de inspección, vigilancia, prevención y corrección y debe sujetarse al reglamento que al efecto expida el Ejecutivo Federal.

Supervisión: tiene por objeto evaluar los riesgos a que están sujetas las entidades financieras, sus sistemas de control y la calidad de sus administración a fin de procurar que las mismas mantengan una adecuada liquidez, sean solventes y estables y, en general, que se ajusten a las disposiciones que las rigen y a los usos y sanas practicas de los mercados financieros. Por medio de la supervisión se evalúan también de manera consolidada los riesgos de entidades financieras agrupadas o que tengan vínculos patrimoniales, así como en general el adecuado funcionamiento del sistema financiero.

Inspección: se efectúa mediante visitas, verificación de operaciones y auditoria de registros y sistemas en las instalaciones o equipos automatizados de las entidades financieras para comprobar el estado en que se encuentren estas últimas.

Vigilancia: se realiza con el análisis de la información económica y financiera, a fin de medir posibles efectos en las entidades financieras y en el sistema financiero en su conjunto.

Prevención y corrección: se llevan a cabo mediante el establecimiento de programas de cumplimiento forzoso para las entidades financieras tendientes a eliminar irregularidades. Estos programas se establecen cuando las entidades presenten desequilibrios financieros que puedan afectar su liquidez, solvencia o estabilidad, pudiendo en todo caso instrumentarse mediante acuerdo con las propias entidades.

2.6.1.3 Vigilancia del Sistema de Depósito y Liquidación de Valores

La CNBV está facultada por el artículo 4 de su Ley para autorizar y vigilar sistemas de compensación, de información centralizada, calificación de valores y otros mecanismos tendentes a facilitar las operaciones o a perfeccionar el mercado de valores.

2.6.1.4 Medidas contra el lavado de dinero

El 10 de marzo de 1997 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación diversas disposiciones regulatorias en cuanto a lavado de dinero relacionadas con modificaciones al artículo 115 de la LIC y al artículo 95 de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito. Las instituciones de crédito, las sociedades financieras de objeto limitado y las casas de cambio están sujetas a estas disposiciones.

Estas instituciones deben establecer medidas concretas y estrictas de identificación y conocimiento de los depositantes, cuentahabientes, inversionistas, acreditados, mandantes, comitentes, fideicomitentes, fideicomisarios, que operen con las casas de cambio y cualquier otro usuario,

previamente a la realización de las operaciones. Las instituciones deben elaborar manuales de operación que deben ser debidamente registrados y autorizados por la Procuraduría Fiscal de la Federación de la SHCP y deben contener los criterios y bases para considerar las operaciones como sospechosas.

Una “operación relevante” es la que se realiza en cualquier instrumento monetario por un monto igual o superior a USD 10,000, el equivalente en moneda nacional o en cualquier otra de curso legal. Una “operación sospechosa” es aquella que realice una persona física o moral y que puede considerarse como tal en razón al monto, frecuencia, tipo y naturaleza de la operación, al lugar, región o zona en que se efectúe, a los antecedentes y a la actividad de la persona física o moral, así como a los criterios contenidos en los manuales de operación que las casas de cambio deberán formular y registrar ante la SHCP.²⁵ Para efectos de establecer si una operación cae en estas categorías se consideran todas las actividades activas, pasivas, de servicios y las análogas y conexas.

En cuanto a las sanciones, en el Código Penal Federal se adicionó un artículo 400-Bis que establece que “Se impondrá de cinco a quince años de prisión y de mil a cinco mil días de multa²⁶ al que por sí o por interpósita persona realice cualquiera de las siguientes conductas: adquiera, enajene, administre, custodie, cambie, deposite, dé en garantía, invierta, transporte o transfiera, dentro del territorio nacional, de éste hacia el extranjero o a la inversa, recursos, derechos o bienes de cualquier naturaleza, con conocimiento de que proceden o representan el producto de una actividad ilícita, con alguno de los siguientes propósitos: ocultar o pretender ocultar, encubrir o impedir conocer el origen, localización, destino o propiedad de dichos recursos, derechos o bienes, o alentar alguna actividad ilícita”.

Para proceder penalmente en caso de las conductas previstas en ese artículo en las que se utilicen servicios de las instituciones que integran el sistema financiero se requiere la denuncia previa de la SHCP.

2.6.2 Seguro de depósitos

El primer esquema formal de seguro de depósitos en México se creó en 1990. Éste era un fideicomiso denominado Fondo Bancario de Protección al Ahorro (FOBAPROA) cuyo fiduciario era el Banco de México, el fideicomitente era la SHCP y el fideicomisario eran las instituciones bancarias. Su función era la de tomar las medidas pertinentes para evitar problemas financieros que pudieran ocasionar falta de liquidez en las instituciones de banca múltiple y limitar su capacidad para cumplir las obligaciones con los depositantes.

El FOBAPROA era un sistema de seguro de depósitos explícito y público cuya adhesión era obligatoria. La cobertura incluía la totalidad de las obligaciones a cargo de los bancos.

²⁵ Los detalles sobre las operaciones sospechosas se describen en el tercer párrafo del artículo 95 de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito y en el segundo párrafo del artículo 115 de la LIC.

²⁶ En México los días de multa están referidos a días de salario mínimo vigente. Durante el año 2002 un día de salario mínimo vigente era equivalente aproximadamente a USD 4.50.

Luego de la crisis bancaria iniciada en 1995 y de varios intentos por establecer un mecanismo para reducir el costo fiscal del rescate instrumentado a través del FOBAPROA, en diciembre de 1998 se aprobó la Ley de Protección al Ahorro Bancario, por medio de la cual se creó el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB).

El IPAB es un órgano descentralizado del gobierno federal que tiene dos objetivos: (i) el establecimiento de un sistema de protección al ahorro bancario y, (ii) administrar los programas de saneamiento financiero que formule y ejecute en beneficio de los ahorradores y usuarios de los bancos y en salvaguarda del sistema nacional de pagos.

El IPAB se encarga de garantizar el pago de los recursos de los ahorradores depositados en los bancos que se declaren en quiebra o liquidación. También tiene la facultad de realizar una intervención cautelar cuando considere que un banco no está siendo administrado de acuerdo con sanas prácticas bancarias y compromete su capacidad financiera para hacer frente a sus obligaciones. Por otro lado, tiene como función el administrar y enajenar los activos de los bancos intervenidos con el fin de obtener el máximo valor de recuperación posible.

El seguro de depósitos que proporciona el IPAB será limitado a partir del año 2003, y a partir del 2006 tendrá una cobertura máxima de 400,000 UDis²⁷ por persona, física o moral, cualquiera que sea el número y clase de dichas obligaciones a su favor y a cargo de un mismo banco. Los tipos de obligaciones garantizadas por el IPAB también tienen restricciones. No quedan garantizadas las obligaciones a favor de instituciones financieras, aquellas a favor de entidades que formen parte del grupo financiero al cual pertenece la institución, los pasivos documentados en títulos negociables, las obligaciones o depósitos a favor de accionistas, miembros del consejo de administración y funcionarios de los dos primeros niveles jerárquicos y las operaciones que no se hayan sujetado a las disposiciones legales, reglamentarias, administrativas, a las sanas prácticas y usos bancarios, en las que exista mala fe del titular y las relacionadas con actos u operaciones ilícitas.²⁸

El IPAB determina las cuotas ordinarias y extraordinarias que los bancos deben realizar para cubrir el pago de las obligaciones garantizadas. Actualmente el sistema de cuotas se basa en aportaciones porcentuales uniformes relacionadas con los pasivos de los bancos, aunque la Ley contempla el establecimiento de cuotas diferenciadas con base en el riesgo.

Por último, el IPAB es un importante emisor de valores de deuda en el mercado. Las emisiones de Bonos de Protección al Ahorro Bancario (BPAs) tienen como propósito el refinanciamiento y reducción del costo financiero de las obligaciones con los bancos asumidas por el IPAB y las heredadas del extinto FOBAPROA.

2.6.3 Papel del regulador de los sistemas de pensiones

La coordinación, regulación, supervisión y vigilancia de los sistemas de ahorro para el retiro están a cargo de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR). La CONSAR es un

²⁷ Aproximadamente USD 120,000 al final de diciembre de 2001.

²⁸ En la actualidad existe un calendario de desgravación progresiva de obligaciones garantizadas que termina en enero del año 2004.

órgano administrativo desconcentrado de la SHCP dotado de autonomía técnica y facultades ejecutivas.

Las principales facultades que la Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro otorga a la CONSAR son las siguientes:²⁹

- Regular, mediante la expedición de disposiciones de carácter general, lo relativo a la operación de los sistemas de ahorro para el retiro, la recepción, depósito, transmisión y administración de las cuotas y aportaciones correspondientes a dichos sistemas, así como la transmisión, manejo e intercambio de información entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, los institutos de seguridad social y los participantes en los referidos sistemas, determinando los procedimientos para su buen funcionamiento.
- Expedir las disposiciones de carácter general a las que habrán de sujetarse los participantes en los sistemas de ahorro para el retiro, en cuanto a su constitución, organización, funcionamiento, operaciones y participación en los sistemas de ahorro para el retiro.
- Emitir en el ámbito de su competencia la regulación prudencial a que se sujetarán los participantes en los sistemas de ahorro para el retiro.
- Realizar la supervisión de los participantes en los sistemas de ahorro para el retiro. Tratándose de las instituciones de crédito, la supervisión se realizará exclusivamente en relación con su participación en los sistemas de ahorro para el retiro. La CNBV, la CNSF y la CONSAR deben establecer de común acuerdo las bases de colaboración para el ejercicio de sus funciones de supervisión.
- Imponer multas y sanciones, así como emitir opinión a la autoridad competente en materia de los delitos previstos en la Ley.
- Dar a conocer reportes sobre comisiones, número de afiliados, estado de situación financiera, estado de resultados, composición de cartera y rentabilidad de las sociedades de inversión, cuando menos en forma trimestral, y publicar información relacionada con las reclamaciones presentadas en contra de las instituciones de crédito o administradoras.

2.6.4 Protección al consumidor

La Comisión Nacional para la Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) es un órgano descentralizado de la SHCP dotado de autonomía en sus decisiones. Tiene por objetivo el de defender los intereses de los usuarios del sistema financiero arbitrando de manera imparcial la relación entre los clientes y las instituciones financieras.

²⁹ Artículo 5 de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.

2.7 PAPEL DE OTROS ORGANISMOS DE LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO

2.7.1 Secretaría de Hacienda y Crédito Público

En relación con el sistema financiero las funciones de la SHCP son las siguientes:

- Proponer, dirigir y controlar la política del Gobierno Federal en materia financiera, fiscal, de gasto público, crediticia, bancaria, monetaria, de divisas, de precios y tarifas de bienes y servicios del sector público, de estadística, geografía e informática.
- Planear, coordinar y evaluar el sistema bancario mexicano respecto de la banca de desarrollo y las instituciones de banca múltiple en las que el Gobierno Federal tenga el control por su participación accionaria.
- Ejercer las facultades que las leyes le confieren respecto al Banco de México como banco central.
- Ejercer las atribuciones que le señalen las leyes en lo referente a banca múltiple, seguros y fianzas, valores, organizaciones auxiliares del crédito, sociedades mutualistas de seguros y casas de cambio.

2.7.2 La Asociación de Banqueros de México

La Asociación de Banqueros de México A.C. (ABM) es una organización privada que representa a los bancos comerciales. Dentro de los objetivos generales de la ABM destacan los siguientes:

- Colaborar con sus asociados en el logro de sus objetivos generales y en todas aquellas actividades relacionadas con la prestación del servicio de banca y crédito. Asimismo, fomentar el desarrollo de las actividades bancarias en el país y la participación de la banca mexicana en los mercados financieros internacionales.
- Participar en la operación de los centros bancarios estatales, así como coordinar y supervisar su funcionamiento.
- Actuar como órgano de consulta del Estado en materia bancaria y financiera, estableciendo los grupos técnicos necesarios para estos fines.
- Ejercer el derecho de petición, mediante las gestiones necesarias ante las autoridades, para solicitar la expedición, modificación o derogación de leyes o disposiciones administrativas relacionadas con el desarrollo, seguridad y mejoramiento del sistema bancario.
- Organizar, patrocinar, dirigir y en general realizar, directa o indirectamente, cursos, convenciones, seminarios, conferencias, reuniones de estudio, foros, mesas redondas, o cualquiera otro evento que tenga por objeto la difusión del desarrollo del sistema bancario.

- Realizar estudios e investigaciones orientados al desarrollo y buen funcionamiento del sistema bancario y financiero, así como los relativos al perfeccionamiento de sus métodos y prácticas de operación.
- Promover e incrementar las relaciones con organizaciones similares de otros países y con entidades financieras internacionales. Colaborar en los estudios y trabajos que tiendan a la unificación de procedimientos, al intercambio de experiencias, y al conocimiento recíproco de las disposiciones legales o administrativas que regulen el ejercicio de banca y crédito.

La ABM tiene un Comité de Trabajo sobre Medios de Pago (COMPEPA) cuyo principal propósito es coordinar a los bancos en temas tales como el desarrollo de nuevos productos, comunicaciones, cajeros automáticos, redes de punto de venta y liquidación de operaciones con tarjetas de crédito, débito y monedero electrónico.

2.7.3 La Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles

La AMIB agrupa a todas las Casas de Bolsa autorizadas por la SHCP y la CNBV. Adicionalmente tiene afiliados a 38 Operadoras de Sociedades de Inversión, 22 Socios Operadores del MEXDER y al Centro Educativo del Mercado de Valores.

La AMIB representa los intereses de los intermediarios bursátiles ante todo tipo de instancias públicas y privadas. Sus principales funciones son las siguientes:

- Coordinar la definición eficaz de las necesidades de los intermediarios en particular y del mercado bursátil en general en materia de instrumentos, modalidades operativas, infraestructura y servicios.
- Actuar como organismo autorregulador en coordinación y complemento de los órganos de regulación y autorregulación de los mercados de valores y de instrumentos derivados.
- Promover y difundir la cultura financiera y bursátil.
- Promover la actualización e incorporación de nuevas tecnologías

La AMIB actúa como portavoz del gremio bursátil ante la comunidad financiera, el gobierno y la sociedad en general. Mantiene una comunicación constante y fluida con los organismos del gobierno relacionados con la actividad bursátil, en particular con las autoridades del gremio.

3 MEDIOS DE PAGO UTILIZADOS POR ENTIDADES NO FINANCIERAS

3.1 EFECTIVO

El artículo 28 de la Constitución Política de México, los artículos 4 y 5 de la Ley del Banco de México y los artículos 11 y 12 de la Ley Monetaria de México establecen que el Banco de México, en su calidad de banco central, es el único que puede emitir billetes y ordenar la acuñación de monedas. El peso mexicano es la moneda oficial.

Los billetes y monedas son un medio de pago importante en las operaciones de los consumidores, representando aproximadamente el 30 por ciento del agregado M1. En la mayoría de las zonas rurales son virtualmente los únicos medios de pago. Aunque en algunas zonas turísticas y fronterizas el dólar de los EUA (USD) circula de manera conjunta con el peso, en el resto del país el peso es la moneda utilizada para las operaciones comerciales minoristas. Diversos bienes de alto valor (Vg. inmuebles) se cotizan en USD, aunque por lo general se liquidan en pesos.

El Banco de México diseña e imprime los billetes, los distribuye, reemplaza los deteriorados e identifica y recoge los billetes falsos. Tiene 6 sucursales y alrededor de 100 corresponsalías que intervienen en la distribución y recolección de billetes. Aunque el Banco de México emite las monedas, éstas son acuñadas por la Casa de Moneda de México.³⁰

Se emiten billetes en cinco denominaciones (20, 50, 100, 200 y 500 pesos), mientras que las monedas se acuñan en 8 denominaciones (10, 20 y 50 centavos y 1, 2, 5, 10 y 20 pesos). A finales del 2001 había \$199,151.3 millones en circulación de billetes y monedas, monto que representa aproximadamente el 3.5 por ciento del PIB de ese año.

3.2 MEDIOS DE PAGO E INSTRUMENTOS DISTINTOS DEL EFECTIVO

Los instrumentos de pago sin efectivo incluyen cheques, giros postales y telegráficos, pagos electrónicos, que incluyen las transferencias electrónicas interbancarias de crédito que pasan por los sistemas de alto valor y se liquidan el mismo día y transferencias de crédito y débito con liquidación diferida, y el uso de tarjetas de crédito, de débito, de tiendas departamentales y prepagadas.

3.2.1 Cheques

Los cheques son un instrumento de pago significativo para el pago a proveedores, nóminas, impuestos, saldos de tarjetas de crédito y servicios tales como electricidad, televisión de acceso privado, colegiaturas y teléfono.

³⁰ La Casa de Moneda de México depende de la SHCP.

No obstante, los cheques no son aceptados para muchas operaciones por la posibilidad de fraude por falsificaciones o por falta de fondos en la cuenta respectiva. Además, las medidas adoptadas por el Banco de México para promover el uso de los pagos electrónicos han propiciado una disminución significativa en el uso del cheque, particularmente para las operaciones de alto valor.

En 1998 los bancos llegaron a un acuerdo sobre los estándares para imprimir nuevos cheques con el fin de reducir el número de fraudes con cheques y permitir el procesamiento automatizado. Los estándares incluyen especificaciones para el formato y contenido de los caracteres magnetizados en los cheques y para sus características físicas, tales como tamaño, papel reactivo a varios solventes químicos, fibras sintéticas y ventanas de protección.

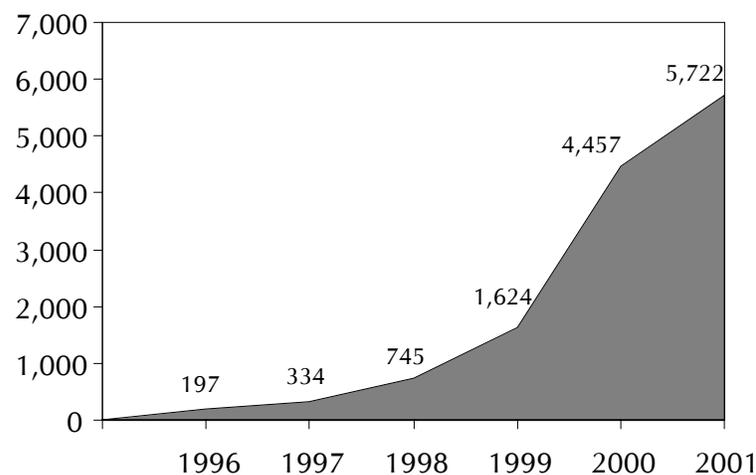
Los cheques todavía son muy usados en sectores como el industrial y de servicios. Hasta antes del 4 de enero de 1996 el valor de los cheques interbancarios depositados era acreditado en la cuenta del beneficiario con fecha valor del mismo día. Actualmente los cheques interbancarios depositados el día T antes de las 13:00 horas se acreditan en la cuenta del beneficiario en T + 1 y los depositados luego de esa hora se acreditan en T + 2.

Los bancos reciben depósitos en forma de cheques de otros bancos y los llevan a compensación en cámaras de compensación regionales administradas por CECOBAN.

3.2.2 Créditos y débitos directos

Desde hace varios años CECOBAN había venido proporcionando el servicio de transferencias de crédito, mediante un sistema que hasta el 4 de marzo de 2002 se llamó Pago Interbancario. Actualmente el servicio de transferencias de crédito se presta bajo el nombre de Transferencias Electrónicas de Fondos (TEF) y el servicio de débitos directos con el nombre de Domiciliación.

Gráfico 1: Volúmenes operados en pago interbancario
(volumen de operaciones, en miles)



Fuente: CECOBAN.

Para hacer estos servicios más confiables se está promoviendo el uso de la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE), que mediante 18 dígitos con una estructura estandarizada permite identificar al banco, la plaza y número de cuenta. Este número está sustituyendo los números de cuenta en pagos interbancarios.

Créditos directos

Desde hace varios años, los bancos han ofrecido un servicio de crédito directo, con abonos a las cuentas de cheques y/o tarjetas de crédito de beneficiarios con cuentas en el mismo banco. A partir de 1995, año en que comenzó a operar Pago Interbancario y actualmente con TEF, los bancos ofrecen el servicio de transferir dinero a otros bancos. Los clientes, denominados ordenantes, envían instrucciones desde una sucursal bancaria o cualquier otro canal de trámite alternativo (Vg., teléfono, Internet), para que sean pagadas a otros clientes, llamados "receptores", con cuenta en alguna institución bancaria. Las transferencias se aplican en la cuenta del receptor al comienzo del día hábil siguiente o del segundo día hábil, según indique el ordenante, y pueden ser por cualquier monto.

Este servicio tiene cobertura nacional ya que participan en él todas las instituciones pertenecientes al sistema bancario con 1,050 plazas en el país.

Débitos directos

Desde hace varios años, los bancos habían ofrecido un servicio de débito directo a grandes empresas, con cargos a las cuentas de cheques y/o tarjetas de crédito de sus clientes. En este servicio tanto el pagador como el beneficiario debían tener una cuenta en el mismo banco. Con la reforma a la LIC de junio de 2001 se eliminó esta restricción

A partir de marzo de 2002 CECOBAN, a través de la cámara de compensación electrónica, proporciona a los bancos el servicio de Domiciliación. En este servicio, clientes de diversos bancos autorizan a un prestador de servicios o comerciante, el emisor, a solicitar cargos a sus cuentas para pagar bienes o servicios. El emisor solicita a su banco, el presentador, que cobre órdenes de cargo respaldados por las autorizaciones de sus clientes. El presentador las envía, a través del servicio de domiciliación, a los bancos que llevan las cuentas que se pretende cargar, los receptores. Un pago puede ser único o revolvente.

La reforma a la Ley mencionada establece la obligación para las instituciones de crédito de devolver a sus clientes los recursos correspondientes cuando éstos objetan algún cargo.

3.2.3 Tarjetas de pago

3.2.3.1 Tarjetas de crédito y de débito

Las tarjetas de crédito se empezaron a usar en los años sesenta como un servicio para los clientes más solventes de los bancos. Actualmente este servicio se ofrece a un segmento mucho más amplio

de la población y es muy utilizado. Los bancos comerciales emiten tarjetas afiliadas VISA y Mastercard, aunque American Express Bank emite sus propias tarjetas de crédito.

En 1994 existían en el país alrededor de 14 millones de tarjetas de crédito. La crisis económica de 1995 y las condiciones más estrictas bajo las cuales los bancos otorgan las tarjetas de crédito desde entonces han provocado una reducción de cerca del 50 por ciento en el número de tarjetas. Actualmente éste se ubica alrededor de 8 millones de tarjetas. Asimismo, tanto el número como el valor de las operaciones no han logrado recuperar las cifras de 1994.

Las tiendas departamentales y los supermercados emiten tarjetas para ofrecer crédito a sus clientes y para cultivar una relación más estrecha con ellos. Una parte importante de estas tarjetas son emitidas conjuntamente con algún banco comercial, quien se encarga de realizar las tareas administrativas y de cobranza.

Las tarjetas de débito en México empezaron a ser ampliamente aceptadas cuando creció la oferta de servicios de pago electrónico de nómina. Actualmente, los bancos ofrecen tarjetas de débito vinculadas a todo tipo de cuentas de cheques o cuentas de ahorro. Estas tarjetas permiten retirar efectivo en ATMs y hacer pagos en más de 100,000 comercios en el país que cuentan con terminales de transferencia electrónica de fondos en el punto de venta (EFTPOS). Los bancos comerciales emiten tarjetas VISA (electrón) y Mastercard (Maestro) y para diciembre de 2000 existían alrededor de 33 millones de tarjetas de débito en circulación. En el período enero de 1997 a diciembre de 2001 el número de operaciones se multiplicó por un factor superior a 5.5 y el valor de éstas se duplicó.

Tres redes nacionales interconectadas procesan las operaciones de las tarjetas de crédito y débito. Los dos bancos más grandes, Banamex-Citibank y BBVA Bancomer, cuentan con su propia red, mientras que la empresa PROSA, propiedad de otros bancos, administra la tercera. Las tres redes liquidan sus operaciones al final del día en Serfín, un banco comercial, con transferencias a través del SPEUA. Visa y Mastercard se encargan de liquidar las operaciones internacionales.

3.2.3.2 Cajeros automáticos (ATMs)

En prácticamente todas las zonas urbanas hay ATMs disponibles para las personas que disponen de tarjetas de crédito, de débito o de acceso.³¹ La red de ATMs en México se ha extendido rápidamente: de enero de 1994 a diciembre del 2000, el número de terminales de cajeros creció de 4,853 a 17,979, lo que representa un crecimiento anual promedio de 23 por ciento.

La operación de las redes de ATMs es similar a la de las tarjetas de pago. Hay tres redes nacionales interconectadas. Banamex y BBVA-Bancomer tienen su propia red, mientras que los bancos de menor tamaño utilizan el sistema RED, que es manejado por PROSA.

³¹ Al igual que las tarjetas de débito las tarjetas de acceso o tarjetas de efectivo están relacionadas con una cuenta corriente, aunque estas últimas no permiten realizar compras en terminales EFTPOS.

3.2.3.3 Tarjetas prepagadas

Desde hace varios años la empresa telefónica más grande, Teléfonos de México (TELMEX), ha venido fomentando el uso de tarjetas con chip prepagadas en sus teléfonos públicos de las principales ciudades del país. Dichas tarjetas se ofrecen a la venta en más de 81,000 establecimientos y TELMEX ha instalado más de 215,000 aparatos telefónicos públicos que brindan servicios en cerca de 20,000 poblaciones. Actualmente las tarjetas no pueden ser recargadas.

Las compañías de telefonía celular han promovido también el uso de tarjetas prepagadas que mediante una llamada telefónica y una clave numérica se activan para hacer uso de ese servicio. Una tendencia reciente a este respecto son las alianzas entre las compañías de teléfonos celulares y los bancos mediante las cuales estos últimos, entre otras cosas, permiten a los usuarios de telefonía celular comprar tiempo aire en ATMs con cargo a tarjetas de crédito o débito.

Las cadenas de establecimientos expendedores de combustibles para automóviles también han desarrollado sistemas de tarjetas prepagados para sus productos. En general estas tarjetas se recargan automáticamente por un monto determinado cada cierto período (Vg., un mes) y comúnmente son utilizadas por empresas que cuentan con flotillas de vehículos como medio para controlar los gastos en combustibles y facilitar los pagos.

3.2.3.4 Monedero electrónico

En los últimos años Banamex, Banco Inbursa, Banorte y Santander-Serfín han emprendido diversos esfuerzos por implementar el uso del monedero electrónico en México. Aparte de las terminales específicas para recargar con dinero las tarjetas se ha explorado la posibilidad de hacerlo a través de ATMs y, en el caso de Inbursa, en sociedad con empresas como TELMEX, a través de teléfonos públicos.

Hasta el momento el uso del monedero electrónico se limita a algunas cadenas comerciales y de restaurantes.

El Banco de México ha pedido informes sobre los proyectos de monedero electrónico para analizar su evolución e impacto en materia de política monetaria. Hasta el momento no se han emitido disposiciones con el fin de no inhibir su desarrollo.

3.2.4 Transferencias electrónicas de fondos en el SPEUA

El Banco de México opera el Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado (SPEUA). Todos los bancos tienen acceso a este sistema. A través del SPEUA los bancos, por su cuenta o a solicitud de sus clientes, pueden enviarse entre sí rápidamente órdenes de pago que se liquidan en tiempo real.

Cualquier persona física o moral con cuenta en un banco puede pedir a tal institución que dentro de los 30 minutos siguientes envíe una orden de pago por el SPEUA instruyendo a otro banco a que

dentro de los 30 minutos siguientes a que la reciba pague una suma determinada en moneda nacional al beneficiario designado en dicha orden.

Los saldos de los bancos se afectan en cuanto se realiza el abono correspondiente al beneficiario y al final del día los saldos de cierre de las cuentas de los bancos se transfieren a sus correspondientes cuentas en el SIAC.

Para participar en el SPEUA las instituciones de crédito deben suscribir un contrato con el Banco de México, en el que, entre otros asuntos, aceptan participar en el sistema sujetándose a las disposiciones que al efecto ha emitido o emita en el futuro el propio banco central. Toda institución de crédito que recibe una orden de pago por el SPEUA está obligada a aceptarla y ejecutarla, siempre y cuando ésta sea clara y se ajuste a las disposiciones aplicables.

3.3 PAGOS DEL GOBIERNO EN INSTRUMENTOS DISTINTOS DEL EFECTIVO

A partir del 1 de abril de 1997 se dejaron de librar cheques federales, cheques de tesorería y otros documentos con cargo a la cuenta corriente que el Banco de México le lleva a la Tesorería de la Federación.

Recientemente el gobierno federal ha venido utilizando en mayor grado el servicio de Transferencias Electrónicas de Fondos (TEF) que proporciona CECOBAN. El uso de cheques es aún común en el nivel de los gobiernos estatales y municipales, por medio de cuentas corrientes que poseen en instituciones bancarias.

4 PAGOS: MECANISMOS DE INTERCAMBIO Y LIQUIDACIÓN DE LAS OPERACIONES INTERBANCARIAS

4.1 CLASIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES SISTEMAS DE PAGO

La clasificación de los principales sistemas de pago en México se muestra en la tabla 7.

Tabla 7: Clasificación de los principales sistemas de pago

<i>Sistema</i>	<i>Tipo</i>	<i>Operador</i>	<i>Compensador</i>	<i>Liquidador</i>
SIAC	Transferencia de crédito	Banco de México	No aplica	Banco de México
SPEUA	Transferencia de crédito	Banco de México	No aplica	Banco de México SIAC
SIDV	Compra-venta de valores	INDEVAL	No aplica	Banco de México SIAC
SICAM TEF	Transferencia de crédito	CECOBAN	CECOBAN	Banco de México SIAC
SICAM Cheques	Transferencia de débito	CECOBAN	CECOBAN	Banco de México SIAC
SICAM Domiciliación	Débito directo	CECOBAN	CECOBAN	Banco de México SIAC
		BBVA-Bancomer	BBVA-Bancomer	
	Tarjetas de pago	Banamex-Citibank	Banamex-Citibank	Algún banco comercial participante
		PROSA	PROSA	

4.2 MARCO REGULATORIO DE LAS CÁMARAS COMPENSADORAS

Como se mencionó en la Sección 2.1, la Ley del Banco de México de 1993 establece las responsabilidades y los poderes del banco central, que en materia de sistemas de pago incluye propiciar el correcto funcionamiento de los sistemas de pago pudiendo emitir regulaciones, otras disposiciones y sanciones.

La regulación relativa a la compensación y el traspaso de fondos está contenida en la Circular 2019/95 del Banco de México. En ésta se establece que el Sistema de Cámaras (SICAM) es un subsistema del Sistema de Atención a Cuentahabientes (SIAC) del Banco de México mediante el cual se realiza la compensación tanto de documentos como de las operaciones que se realicen a través del servicio de transferencias electrónicas de fondos y del servicio de domiciliación de recibos y para determinar los créditos necesarios para liquidar los saldos de la compensación.

De acuerdo a dicha Circular, la compensación puede realizarse en cualquier modalidad operativa y a través de los mecanismos que libremente convengan las instituciones de crédito participantes,

debiendo en todo momento sujetarse a lo previsto en la Circular, a las sanas prácticas y usos bancarios, así como permitir la adhesión a la Cámara de Compensación, en igualdad de condiciones, a todas las instituciones de crédito, siempre que éstas satisfagan los requisitos definidos en forma previa al establecimiento de la Cámara de Compensación de que se trate para llevar a cabo la compensación bajo la modalidad operativa adoptada.

4.3 SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR

Con excepción de las tarjetas de pago y las redes de cajeros automáticos la compensación de los instrumentos de pago interbancarios de bajo valor es realizada por CECOBAN. La cámara de compensación de CECOBAN es la única autorizada por el Banco de México para efectos de compensar a través del SICAM y liquidar los resultados en el SIAC. Así, los servicios de compensación de CECOBAN comprenden a los cheques y los pagos interbancarios electrónicos, tanto bajo la modalidad de crédito (transferencias electrónicas de fondos, TEF) como de débito (Domiciliaciones). Esta cámara opera en la Ciudad de México, aunque su cobertura es nacional.

Las tres redes de ATMs y de tarjetas de crédito y débito liquidan al final del día en Banco Serfín usando transferencias en el SPEUA.

4.3.1 Cámaras de compensación

4.3.1.1 Cheques

Desde su inicio de operaciones en 1997 CECOBAN ha venido impulsando la modernización de los servicios de compensación de cheques. En 1998 se cerraron 238 cámaras de compensación locales y en su lugar se pusieron en operación 51 sucursales regionales además de las ya existentes en Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

En 2001, los bancos y CECOBAN implantaron la Cámara de Compensación Electrónica Nacional (CCEN). Este proyecto incluyó un proceso de desregionalización, que cerró muchas sucursales en funciones y convirtió 24 de ellas en puntos de intercambio físico de documentos. Así, como parte de la CCEN opera el Subsistema de Cheques y de Buzones que permite que cheques en moneda nacional y en USD se compensen cada uno en forma electrónica en una única cámara que opera en la Ciudad de México y da servicio a todo el país.

No obstante, los bancos también cuentan con mecanismos de compensación tradicional para los cheques que no cumplen con los estándares requeridos para el procesamiento electrónico. Aunque con un volumen mínimo, sigue en operación la denominada Cámara de Compensación Tradicional Nacional en la sucursal de CECOBAN en la Ciudad de México.³²

En el año 2001 CECOBAN compensó un total de 169,293,389 cheques en moneda nacional, de los cuales 167,900,133 o el 99.57 por ciento pasaron a través de la compensación electrónica y sólo

³² Hasta julio de 2001 existió también un mecanismo denominado “compensación automatizada”, que sólo operaba en la Ciudad de México.

723,787 o el 0.43 por ciento por la compensación tradicional. En relación con los cheques en USD, de un total de 1,894,377 cheques compensados el 92.85 por ciento se hizo a través de la compensación electrónica y el restante a través de la compensación tradicional.

Tabla 8: Resumen de la operativa de la Cámara de Compensación de Cheques

	1996		2000		2001	
	Volumen	%	Volumen	%	Volumen	%
Cheques en moneda nacional	87,131,000	100.0	191,429,368	100.0	169,293,389	100.0
<i>Compensación electrónica</i>	59,262,000	68.0	185,475,220	96.9	167,900,133	99.6
<i>Compensación tradicional</i>	22,769,000	32.0	4,102,789	3.1	723,787	0.4
Cheques en USD	182,540	100.0	1,851,920	100.0	1,894,377	100.0
<i>Compensación electrónica</i>	0	0.0	345,818	18.7	1,758,887	92.8
<i>Compensación tradicional</i>	182,540	100.0	597,565	81.3	532,130	7.2

Fuente: CECOBAN.

Todas las instituciones tienen la obligación de presentar a la cámara los documentos que reciban de 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.

La Circular 2019/95 del Banco de México señala 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 "sesión de Cámara de Compensación". Los cheques depositados el día T hasta las 13:00 horas corresponden a la sesión de cámara del día T y deben acreditarse en la cuenta del beneficiario en T + 1. Los depositados luego de esa hora corresponden a la sesión del día T + 1 y se acreditan en T + 2. Por esta razón, la "sesión de Cámara de Compensación" a que se refiere la Circular 2019/95 utiliza un período de T + 1 ½.

Las 24 sucursales que actualmente mantiene CECOBAN funcionan exclusivamente como puntos de intercambio físico de documentos.

El 6 de septiembre de 2002, los bancos y CECOBAN iniciaron el servicio de truncamiento de cheques.³³ En la primera etapa se truncaron los cheques por importe menor o igual a \$2,000 o su equivalente en USD; en la segunda etapa, que inició el 7 de febrero de 2003, se han truncado cheques por importe menor o igual a \$10,000 o su equivalente en USD; en la tercera etapa, que iniciará el 4 de abril de 2003, se truncarán todos los cheques y además iniciará la operación de la Cámara de Intercambio de Imágenes (CII). La CII permitirá el intercambio de las imágenes de los cheques truncados cuyo importe sea mayor o igual a los \$10,000 o su equivalente en USD. El truncamiento ha permitido evitar el traslado e intercambio físico de los cheques. Con el intercambio de imágenes se pretende hacer más eficiente y seguro el proceso de validación de los cheques por parte del banco librado.

³³ El truncamiento también aplica para los cheques en USD.

4.3.1.2 TEF y domiciliación de recibos

Desde 1996 CECOBAN proporciona el servicio de transferencias electrónicas de fondos entre bancos con información que facilita acreditarlos en las cuentas de los clientes.

En 2002, como parte de los esfuerzos que resultaron en la implantación del Sistema de la CCEN, se cambió este servicio, hasta entonces llamado Pago Interbancario, por otro que se denominó Transferencia Electrónica de Fondos (TEF), que maneja archivos con diferente formato y algunos cambios en las reglas, y se desarrolló el sistema de cargos preautorizados denominado Domiciliación.

Se desarrolló la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) para sustituir el sistema de números de cuenta de 11 dígitos en que se requería identificar por separado al banco y la sucursal. La CLABE consta de 18 dígitos y se lee de la siguiente manera:

- Primeros tres dígitos de izquierda a derecha: identificación del banco.
- Sigüentes tres dígitos de izquierda a derecha: identificación de la plaza, según el catálogo de la ABM, donde radica la cuenta de cheques.
- Sigüentes once dígitos de izquierda a derecha: identificación de la cuenta.
- Último dígito de la derecha: dígito verificador.

Los bancos “emisores” envían a CECOBAN los archivos electrónicos de TEF y de Domiciliación entre las 17:30 y las 20:30 horas. Éste realiza un proceso de validación del formato y las fechas e informa los resultados por banco participante entre las 17:30 y las 20:30. Los archivos se procesan y se generan los archivos de salida³⁴ por banco participante, estos archivos, se ponen a disposición de los bancos “receptores” de las 20:31 a las 21:00 horas. 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. Por último, CECOBAN realiza un nuevo proceso de validación de esta 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 transferencias ordenadas en el TEF se aplican en la cuenta del beneficiario en forma programada en T+1 o T+2 y los fondos quedan disponibles al beneficiario a partir de las 09:00 horas. El servicio de Domiciliación opera con un ciclo de T+1. Las operaciones deben presentarse a CECOBAN para su procesamiento un día hábil antes de la fecha de cargo.

4.3.2 Compensación y liquidación

Tanto los cheques como los servicios de TEF y Domiciliación siguen un procedimiento de compensación y liquidación paralelo por lo cual se describen de manera conjunta en esta sección.

³⁴ Estos archivos contienen las operaciones que corresponden a cada uno de los bancos participantes y que tienen que ser aplicadas en las cuentas de sus clientes.

Las instituciones miembros de la cámara suscriben un contrato multilateral mediante el cual, entre otras cosas, autorizan a la Cámara (CECOBAN) para que proporcione al Banco de México la información necesaria para la determinación de su saldo neto deudor o acreedor que, en su caso, resulte de la compensación de cheques y de los servicios de TEF y Domiciliación. Asimismo, las instituciones autorizan al Banco de México para que cargue o abone, según sea el caso, la cuenta única que les lleva hasta por el importe que resulte de la compensación a su cargo o a su favor, respectivamente, con base en la información que comunique en su nombre CECOBAN.

Así, CECOBAN reporta al Banco de México lo siguiente:

- a. La información de los documentos que cada institución haya presentado a cada una de las demás instituciones. Esto incluye la fecha de presentación de los documentos y la fecha en la que se efectuará la liquidación.
- b. La información relativa a los documentos devueltos por las instituciones así como los ajustes que hayan realizado correspondientes a los documentos presentados el día hábil bancario inmediato anterior.
- c. La información relativa a las operaciones que cada institución haya realizado a través del Servicio de TEF y del Servicio de Domiciliación de Recibos. Esto incluye la fecha en que se deben liquidar.
- d. La información correspondiente a las devoluciones de pagos que no pudo abonar.

Con base en esta información el Banco de México determina, a través del SICAM, el resultado previo o definitivo de la compensación de documentos así como de las operaciones realizadas a través del servicio de TEF y de Domiciliación de Recibos, esto es, el monto de los saldos netos deudores o acreedores que resulten de la compensación.

Los bancos pueden otorgarse líneas de crédito entre sí para asegurar que la liquidación de los pagos hechos con estos instrumentos se haga oportunamente. Para ello, deben informar al Banco de México el monto y el beneficiario de estas líneas, que se mantienen mientras no se instruye al SICAM que las modifique. Los bancos autorizan al Banco de México para que cargue o abone la cuenta única que les lleva hasta por los montos de las líneas de crédito que hubieran otorgado o recibido de otras instituciones. El Banco de México determina el monto que se ejerce de las líneas de crédito otorgadas, junto con el monto de los saldos netos deudores o acreedores que resultan de la compensación.

Finalmente, el Banco de México liquida los resultados de la compensación de documentos, de las operaciones que se realicen a través del Servicio de TEF, del Servicio de Domiciliación de Recibos y las líneas de crédito que haya sido necesario ejercer. Para esto carga y abona las Cuentas Únicas de las instituciones en el SIAC antes de las 9:00 horas tiempo de la Ciudad de México.

Las instituciones pueden consultar tanto el resultado previo como el definitivo del proceso de compensación todos los días hábiles bancarios en los horarios establecidos en el Manual de Operación del SICAM.

4.3.2.1 Control de riesgos

El Banco de México pone límites a las líneas de crédito individuales que una institución puede otorgar a cualquier otra en función de un porcentaje del capital neto.³⁵ Por otro lado, establece también un límite a la suma de todas las líneas de crédito que una institución otorgue a las demás.

En el evento de que una o más instituciones no pudieran liquidar los saldos a su cargo que resulten del proceso definitivo y mientras haya bancos en esta situación, el Banco de México realizará la compensación excluyendo de una o varias cámaras de compensación los documentos y/o las operaciones realizadas a través del Servicio de TEF y del Servicio de Domiciliación, a cargo de las instituciones de que se trate, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Determina el banco i^* que requiera la mayor cantidad de dinero para liquidar sus obligaciones.
2. Cancela las obligaciones de pago del banco i^* derivadas del servicio de Domiciliación.
3. En caso de que el banco i^* continúe con un déficit para cubrir sus obligaciones de pago y dicho déficit sea mayor a la suma de sus obligaciones de pago derivadas de documentos recibidos en todas las cámaras de compensación,³⁶ el Banco de México cancela sus obligaciones de pago del Servicio de TEF.
4. Si el banco i^* aún continúa con un déficit, el Banco de México identifica un conjunto de cámaras de compensación en las que la suma de las obligaciones de pago de dicho banco derivadas de documentos sea mayor o igual al déficit del banco i^* y tan pequeña como sea posible 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, el conjunto se integrará considerando como una cámara de compensación cada una de las plazas donde los bancos realicen el intercambio físico de los documentos.
5. El Banco de México compensa las obligaciones que quedan y calcula nuevamente las líneas de crédito que es necesario ejercer.

4.4 SISTEMAS DE PAGO DE ALTO VALOR

4.4.1 Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado (SPEUA)

En el SPEUA sólo pueden operar los bancos para enviar órdenes de pago por su cuenta o a solicitud de sus clientes. El SPEUA está vinculado con las cuentas corrientes (“cuentas únicas”) de los bancos en el SIAC.

³⁵ Para mayor información véase el numeral M.72.23 de la Circular 2109/95.

³⁶ Como se señala en el paso siguiente, para el caso de la Cámara operada por CECOBAN se considera como una cámara de compensación a cada una de las plazas en que los bancos realizan el intercambio físico de los documentos.

Los bancos están obligados a enviar las órdenes de pago que les soliciten sus cuentahabientes dentro de los treinta minutos inmediatos siguientes al momento en que reciban dicha solicitud, siempre que tales cuentahabientes tengan fondos suficientes en la cuenta que les lleva el banco emisor al solicitar la transferencia respectiva.³⁷

El SPEUA liquida las órdenes de pago una vez que verifica que los bancos que las envían cuentan con suficiente saldo o crédito y éstas quedan a disposición de los bancos receptores. Los bancos no pueden cobrarse comisiones entre sí por el envío, recepción, devolución o ejecución de las órdenes de pago tramitadas a través del SPEUA.

Por su parte, los bancos receptores están obligados a aceptar estas órdenes de pago siempre que el beneficiario sea el propio banco receptor o un cuentahabiente de éste y deben acreditar el monto a la cuenta respectiva dentro de los treinta minutos siguientes a la recepción. El SPEUA cancela las órdenes de pago que no han pasado sus controles al cierre de operaciones.

El SPEUA no opera directamente con las cuentas únicas sino que utiliza un sistema de saldos virtuales de efectivo basados en líneas de crédito bilaterales. Este mecanismo de saldos virtuales de efectivo funciona de la siguiente manera:

- Cada mañana cada banco puede informar al Banco de México el monto máximo de crédito que está dispuesto a otorgar a cada uno de los demás participantes.³⁸ Durante el día estos montos máximos pueden aumentarse pero no reducirse. Estos montos permanecen vigentes mientras el banco que los otorga no los cambie.
- El Banco de México determina diariamente el Límite Máximo de Adeudo correspondiente a cada participante, es decir, el límite al crédito que puede utilizar. Dicho límite es igual a la cantidad que resulte menor de: i) la suma de todos los límites de exposición a riesgo que los demás participantes le hayan establecido, o ii) el monto que el Banco de México establezca de manera particular tomando en cuenta la liquidez y la salud financiera del participante de que se trate.
- Los participantes pueden también transferir fondos entre sus cuentas del SPEUA, el SIAC y el SIDV.³⁹

Así, conforme el SPEUA acepta instrucciones de pago, lleva un saldo para cada participante. El SPEUA no liquida órdenes de pago si esto causa que el saldo quede por debajo del Límite Máximo de Adeudo del participante emisor de que se trate, y retiene estas instrucciones para tratar de

³⁷ Las Instituciones Participantes emisoras no podrán enviar Ordenes de Pago que les sean solicitadas por personas distintas a sus cuentahabientes.

³⁸ Los montos de crédito a cada institución y totales están limitados por el Banco de México. Véase la Sección 4.3.1.1.

³⁹ No obstante, el Banco de México fija un límite para las transferencias netas que puede hacer cada banco desde el SPEUA.

liquidarlas mediante un proceso automático una vez que el saldo del participante emisor lo permita. El participante que las haya enviado puede cancelarlas mientras no hayan sido liquidadas.

4.4.1.1 Liquidación

Los participantes que al término de cada día de operación del SPEUA resulten con una posición deudora deben pagar el monto del saldo multilateral neto que resulte a su cargo. Para tal efecto, el Banco de México efectúa la liquidación correspondiente en el horario establecido en el Manual de Operación del SPEUA a través del SIAC, mediante cargos definitivos e irrevocables en las cuentas únicas de los participantes deudores y abonos en la cuenta de las instituciones acreedoras.

4.4.1.2 Obligaciones pendientes en el SPEUA

Se entiende que un participante registra una "Obligación Pendiente en el SPEUA" cuando resulta mayor que cero la cantidad que se obtiene de restar al saldo multilateral neto a cargo del participante de que se trate el saldo de su cuenta única en el SIAC y la capacidad de sobregiro que tiene en dicho sistema (véase la Sección 4.4.2) en el momento del cálculo respectivo.

Cuando un participante registra una Obligación Pendiente en el SPEUA, los bancos que le otorgaron crédito asumen una "Obligación Adicional de Liquidación". El Banco de México está autorizado a cargar a los bancos que le extendieron crédito su Obligación Adicional de Liquidación (OAL) correspondiente. No obstante, la suma de estas últimas obligaciones en ningún caso puede exceder el importe equivalente a 1.25 veces el monto del mayor de los límites de exposición a riesgo que el participante de que se trate haya establecido respecto a los demás participantes.

4.4.1.3 Control de riesgos

El Banco de México pone límites a las líneas de crédito individuales que una institución puede otorgar a cualquier otra.⁴⁰ Dichas líneas de crédito no pueden exceder de la cantidad que resulte mayor entre: i) el 30 por ciento del capital neto del acreditante, o ii) el 2.4 de ciertos pasivos del acreditante.⁴¹

Por otro lado, establece también un límite a la suma de todas las líneas de crédito que una institución otorgue a las demás. Este límite es una función creciente del capital neto. Además, el Banco de México puede limitar el crédito que un participante puede recibir tomando en cuenta su liquidez y salud financiera.

Las OALs protegen al Banco de México frente al riesgo en que incurre al garantizar la liquidación del SPEUA. El monto de una Obligación Pendiente en el SPEUA de un banco no puede exceder a la suma de las líneas de crédito recibidas de otros bancos. Por lo tanto, esta garantía permitiría cubrir la incapacidad para liquidar del participante más grande, aunque probablemente no para el caso de dos o más participantes grandes.

⁴⁰ O a otras del mismo grupo financiero.

⁴¹ Para mayor información véase el numeral M.72.23 de la Circular 2109/95.

Por otro lado, el Banco de México ha establecido las siguientes medidas para prevenir los riesgos operativos:

- Los equipos, sus accesorios y programas de cómputo de los participantes para realizar operaciones en el SPEUA deben ajustarse a las especificaciones técnicas del Banco de México.
- Cada participante debe tener en funcionamiento cuando menos dos equipos con las mismas funciones y capacidades para operar en el SPEUA, incluyendo los procedimientos de seguridad para autenticar las órdenes de pago correspondientes.
- En el Manual de Operación del SPEUA se establecen los procedimientos de seguridad que los participantes deben seguir para tener acceso y operar en el SPEUA.
- Cada participante debe designar a un funcionario propietario y otro suplente que tengan poder suficiente para actuar como representantes ante el Banco de México respecto de los actos que dicha institución realice en el SPEUA.
- Además, cada participante debe designar a los operadores de los equipos utilizados para la operación en el SPEUA. Los operadores designados para usar las claves de acceso están obligados a modificarlas en la primera ocasión que las utilicen, así como con una periodicidad de cuando menos quince días.
- En el evento que se obstruyan las comunicaciones entre el equipo de cómputo del Banco de México y el de una o más instituciones participantes, se cierre el SPEUA antes de la hora establecida para ello o bien ocurra algún otro hecho que afecte extraordinariamente las operaciones del SPEUA, el Banco de México puede ampliar el plazo de operación del SPEUA, ampliar el plazo para determinar las obligaciones pendientes en el SPEUA y las OALs correspondientes a los participantes, instruir a éstos a que suspendan sus pagos al SPEUA o que los continúen usando equipos de respaldo, etc.

4.4.2 Sistema de Atención a Cuentahabientes (SIAC)

El Banco de México es también dueño y operador del SIAC, un sistema electrónico que, entre otras funciones, administra las cuentas corrientes (cuentas únicas) que en el banco central mantienen los bancos, otras instituciones financieras como las casas de bolsa, las Afores, las sociedades operadoras de fondos de inversión y algunas compañías de seguros y la Tesorería de la Federación y otras dependencias gubernamentales. Estas cuentas permiten a los participantes hacer pagos en tiempo real.

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

A pesar de que la gran mayoría de las operaciones de alto valor ocurren a través del SPEUA y el SDIV, el SIAC es particularmente importante debido a que en él se liquidan el SPEUA y el SDIV, así como los sistemas de liquidación diferida que administra CECOBAN.

Las órdenes de traspaso de fondos entre las instituciones que poseen una cuenta única deben instruirse a través del SIAC en el horario de 9:00 a 17:30 horas, tiempo de la Ciudad de México, y pueden tener fecha valor mismo día o valor día hábil bancario siguiente.

Sólo los bancos pueden registrar sobregiros en el SIAC. El Banco de México establece un límite a los sobregiros en función del capital neto y los bancos pueden depositar garantías a favor de éste en el INDEVAL para poder hacer uso de esta facilidad. El SIAC no liquida los pagos que hagan que el sobregiro exceda este límite o el monto de las garantías depositadas, salvo en algunos casos, como por el cobro de deudas de los bancos con el Banco de México y la liquidación de OALs. Los sobregiros que no exceden el límite y que estén cubiertos por garantías no tienen costo para los bancos.

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.

Los participantes que también tienen cuentas en el SIDV pueden transferir saldos positivos del SIAC a éste, así como del propio SIDV al SIAC. Quienes tienen cuenta en el SPEUA pueden transferir capacidad de pago (saldo positivo o capacidad de crédito) desde / hacia el SIAC.⁴²

4.4.2.1 Cierre de los diversos sistemas de pago en el SIAC

Aparte de las operaciones propias del SIAC, otros sistemas de pago liquidan en las cuentas únicas en el banco central a través de este sistema. CECOBAN calcula los saldos netos bilaterales de los centros de procesamiento de cheques, TEF y Domiciliaciones y los envía al SICAM, que los compensa y liquida los resultados en el SIAC antes de las 9:00 horas. Los saldos del SIDV se transfieren a las 16:30 horas y los del SPEUA a las 17:30 horas.

Así, en el día T el SIAC liquida lo siguiente:

- Las operaciones propias del SIAC ejecutadas en T con fecha valor en T y las ejecutadas en T-1 con fecha valor en T.
- Los saldos de las cámaras de compensación y otros pagos procesados por CECOBAN, de operaciones realizadas con fecha valor en T.
- Los saldos del SIDV, que incluyen operaciones realizadas en T-2, T-1 y T (para mayores detalles véase el Capítulo 6).
- Los saldos y OALs del SPEUA de operaciones realizadas en T.

El cierre de los diversos sistemas de pago no implica la desaparición de sobregiros para los bancos.

⁴² Como se mencionó anteriormente, existe un límite para las transferencias netas desde el SPEUA.

4.4.2.2 Control de riesgos

El SIAC permite sobregiros intradía sin costo, siempre que estén garantizados con títulos y que el saldo del participante no sobrepase un límite establecido por el Banco de México, que es una función de su capital neto. En el caso de la banca de desarrollo, este límite es igual al 25 por ciento del capital.

4.5 SISTEMAS DE LIQUIDACIÓN DE DIVISAS

La mayoría de las cuentas en el sistema bancario de México están denominadas en pesos. Sin embargo, los habitantes de una franja de 20 kilómetros en la frontera entre México y los EUA, los habitantes de los estados de Baja California Norte y Baja California Sur, las personas morales domiciliadas en cualquier parte del país, representaciones oficiales de gobiernos extranjeros, organizaciones internacionales e instituciones similares y los ciudadanos extranjeros que trabajan en dichas representaciones pueden abrir cuentas de cheques denominadas en USD.

En la Circular 2019/95 del Banco de México se establece que las instituciones pueden realizar la compensación de cheques y órdenes de pago en USD mediante los procedimientos y mecanismos que convengan libremente, debiendo en todo momento sujetarse a las sanas prácticas y usos bancarios.

Los trasposos de fondos se pueden efectuar en algún agente liquidador del extranjero o en las cuentas que los bancos abran para tal efecto en algún banco del país interesado en proveer tal servicio. En la actualidad Bank of America actúa como agente liquidador para las operaciones en USD de los bancos del país y CECOBAN es el encargado del proceso de compensación de los cheques interbancarios denominados en USD.

4.6 SISTEMAS DE LIQUIDACIÓN DE PAGOS TRANSFRONTERIZOS

Las instrucciones de pago se envían y reciben normalmente a través de SWIFT y se liquidan a través de corresponsalías con bancos extranjeros.

Uno de los tipos más importantes de pagos transfronterizos son las remesas o transferencias de dinero que hacen los Mexicanos residentes en EUA a sus familiares en el país. Generalmente las remesas se recolectan y envían a través de tiendas, expendios de lotería, expendios de gasolina, supermercados u otros comercios (agentes) que tienen terminales conectadas a los grandes operadores como Money Gram y Western Union. Éstas reciben USD en los EUA y luego algún socio local, generalmente un banco o alguna cadena comercial con amplia cobertura, liquida las remesas en pesos a los beneficiarios en México.

4.7 PRINCIPALES PROYECTOS Y POLÍTICAS EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

El Banco de México está en el proceso de reformar a los sistemas de pagos. Los principales cambios buscan, por un lado, reducir el riesgo moral y las distorsiones que resultan del crédito que éste

otorga a los participantes en los sistemas de pago y, por otro, modernizar la infraestructura tecnológica de los sistemas.

El Banco de México concentrará en el SIAC todo el crédito que otorga para facilitar la liquidación de pagos. Además, cambiará las reglas mediante las cuales los participantes obtienen liquidez durante el día. Las principales tareas están centradas en: i) establecer una nueva forma de inyectar liquidez a través de operaciones de reporto que finalicen al cierre del día, y ii) eliminar los sobregiros durante el día, salvo que estén respaldados por depósitos netos en el Banco de México.

Los cambios planeados para el SPEUA, que incluyen una nueva plataforma tecnológica y un cambio de nombre, son los siguientes:⁴³

- Requerir que cada banco constituya garantías por un monto igual 1.25 veces la mayor de las líneas de crédito que extendió a los otros participantes.
- Establecer reglas claras para hacer efectivas las garantías de manera rápida.
- Permitir a los bancos, en cualquier momento, reducir las líneas extendidas a otros bancos, sin reducir la obligación adquirida hasta antes de la reducción.
- Eliminar la posibilidad de realizar traspasos netos fuera del SPEUA.
- Fijar límites a los saldos netos bilaterales entre los participantes. En principio, se pretende acotar el saldo negativo neto de un participante frente a otro en cinco veces la línea de crédito que el segundo le haya otorgado.
- El nuevo sistema, el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), será más robusto y eficiente, usará mensajes que facilitarán a los participantes brindar mejores servicios a sus clientes y será capaz de procesar un número mucho mayor de pagos. Tendrá capacidad para procesar los pagos pendientes de manera que se use mejor el saldo de dinero de los participantes. El SPEI tendrá dos módulos: uno usará saldos de dinero generados en el SIAC para que los participantes puedan hacer pagos que se liquiden en tiempo real y el otro realizará pagos respaldados por líneas de crédito que los participantes se extenderán entre sí y se liquidará al final del día.

El Banco de México también cambiará la forma en que da crédito para liquidar operaciones en el SIDV. Para mantener el sistema funcionando eficientemente, mantendrá la conexión entre el SIAC y el SIDV, pero eliminará las líneas de crédito (i.e., sobregiros en las cuentas de control de efectivo)⁴⁴ que otorga en este último a los participantes y comenzará a ofrecer reportos que se podrán vencer antes del cierre del día en que se celebran. Por otro lado, se han implantado procedimientos que usan eficientemente los saldos de valores y efectivo para liquidar operaciones que queden pendientes.

⁴³ Hechos estos cambios, el SPEUA no necesitará que Banco de México garantice su liquidación.

⁴⁴ Para los conceptos y detalles operativos del SIDV véase el Capítulo 6.

Los cambios a los sistemas de pago tendrá efectos muy importantes en la operación de las tesorerías, por lo que habrán de aplicarse en forma gradual para que los bancos y casas de bolsa cuenten con el tiempo suficiente para adecuar las prácticas operacionales en el nuevo ambiente y para evitar trastornos en la operación del sistema financiero. En este sentido, el Banco de México les ha sugerido adoptar las recomendaciones de Prácticas Sólidas para la Administración de la Liquidez en las Organizaciones Bancarias (*Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organizations*) del Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria.

5 VALORES: INSTRUMENTOS, ESTRUCTURA DEL MERCADO Y NEGOCIACIÓN

INSTRUMENTOS

5.1 FORMAS DE REPRESENTACIÓN DE LOS VALORES

Mediante disposiciones de carácter general la CNBV establece las características a que debe sujetarse la emisión y operación de los valores y documentos sujetos al régimen de la LMV.

Por su parte, la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito (LGTOC) contiene diversas disposiciones sobre la forma en que han de representarse los “títulos de crédito”, un concepto amplio que incluye los valores y otros instrumentos como las letras de cambio y los cheques. La LGTOC sólo contempla la representación de títulos de crédito mediante títulos físicos. Al respecto, el artículo 17 establece que el tenedor de un título tiene la obligación de exhibirlo para ejercer el derecho que en él se consigna.

No obstante, el artículo 22 de la LGTOC señala que respecto a los títulos de deuda pública, billetes de banco, acciones de sociedades y a los demás títulos regulados por leyes especiales, se aplicará lo prescrito en las disposiciones legales relativas. A este respecto, el artículo 74 de la LMV establece que cuando se trate de emisiones que se depositen en una institución para el depósito de valores o cuando ésta reciba directamente del emisor valores provenientes del ejercicio de derechos patrimoniales, el emisor podrá entregarle títulos múltiples o un solo título que ampare parte o todos los valores materiales de la emisión y del depósito, debiendo la propia institución hacer los asientos necesarios para que queden determinados los derechos de los respectivos depositantes. En caso de valores nominativos, los títulos que los representan son emitidos con la mención de estar depositados en una institución para el depósito de valores y esto produce los mismos efectos del endoso en administración. Asimismo, cuando así lo convengan el emisor y el depositario, podrán emitirse títulos que no lleven cupones adheridos, en cuyo caso las constancias que expida el depositario harán las veces de dichos títulos accesorios para todos los efectos legales.

El 100 por ciento de los valores que se negocian en el mercado mexicano se encuentran inmovilizados en S.D. INDEVAL S.A. de C.V. (INDEVAL). El depósito en INDEVAL es un requisito establecido por la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) para que cualquier valor, sea de deuda o de renta variable, público o privado, pueda negociarse en la misma.

5.2 CLASES DE VALORES

Dentro del marco de la definición legal, son valores las acciones, obligaciones, bonos, certificados y demás títulos de crédito y documentos que se emitan en serie o en masa, en los términos de las leyes que los rijan, destinados a circular en el mercado de valores, incluyendo las letras de cambio, pagarés y títulos opcionales que se emitan en esa forma y, en su caso, al amparo de un acta de emisión. El régimen que la LMV establece para los valores y las actividades realizadas con ellos

también es aplicable a los títulos de crédito y otros documentos que otorguen a sus titulares derechos de crédito, de propiedad o de participación en el capital de personas morales que sean objeto de oferta pública o de intermediación en el mercado de valores. Asimismo, el régimen de la LMV es aplicable a los valores, títulos y documentos con estas características emitidos en el extranjero.⁴⁵

5.2.1 Acciones y valores representativos de derechos patrimoniales (renta variable)

Acciones: las acciones en que se divide el capital social está representadas por títulos nominativos que sirven para acreditar y transmitir la calidad y los derechos de socio y se rigen por las disposiciones relativas a valores.⁴⁶ Las acciones son de igual valor y confieren iguales derechos, aunque en el contrato social puede estipularse que el capital se divida en varias clases de acciones con derechos especiales para cada una.⁴⁷

En México existen diversas categorías de acciones, que varían principalmente en función de los derechos de voto y la elegibilidad de quienes pueden invertir en ellos. Las acciones serie "A" está restringidas a inversionistas mexicanos y deben constituir al menos el 51 por ciento de las acciones comunes. Las acciones serie "B" no tienen restricciones y pueden constituir hasta el 49 por ciento de las acciones comunes o de control. Ambas tienen los mismos derechos de voto. Las acciones serie "O" son acciones comunes de grupos financieros y pueden ser adquiridas libremente por cualquier institución financiera.

Las acciones con derechos de voto limitado pueden ser de la serie "L", que son acciones comunes, o de la serie "C" que son acciones preferentes.⁴⁸

CPOs: Los Certificados de Participación Ordinaria (CPOs) representan derechos patrimoniales sobre un conjunto de acciones. El artículo 228-A de la LGTOC define un certificado de participación como un título de crédito que representa lo siguiente:

- a. El derecho a una parte alícuota de los frutos o rendimientos de los valores, derechos o bienes de cualquier clase que tenga en fideicomiso irrevocable para ese propósito la sociedad fiduciaria que los emita.
- b. El derecho a una parte alícuota del derecho de propiedad o de la titularidad de esos bienes, derechos o valores.
- c. El derecho a una parte alícuota del producto neto que resulte de la venta de dichos bienes, derechos o valores.

⁴⁵ Artículo 3 de la LMV.

⁴⁶ Artículo 111 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

⁴⁷ Artículo 112 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

⁴⁸ El artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles señala que los accionistas tendrán derecho preferente, en proporción al número de sus acciones, para suscribir las que se emitan en caso de aumento del capital social.

En la práctica los CPOs representan un paquete de acciones de diferentes series y en diferentes proporciones emitidos por una misma empresa y por lo general los CPOs por sí mismos no otorgan derechos de voto. Los CPOs se registran en la BMV como una única emisión.

Warrants: son títulos opcionales de compra o de venta emitidos por intermediarios bursátiles o empresas. A cambio del pago de una prima, el tenedor adquiere el derecho opcional de comprar o vender al emisor un determinado número de acciones a los que se encuentran referidos, a un precio de ejercicio y dentro de un plazo estipulado en el documento.

5.2.2 Valores representativos de deuda

En términos generales el mercado de valores representativos de deuda se encuentra dividido en mercado de dinero, de corto plazo, y mercado de renta fija, de largo plazo. El mercado de renta fija junto con el mercado accionario conforman lo que se denomina mercado de capitales.

Los títulos públicos, emitidos principalmente por la SHCP, el Banco de México y el Instituto para la Protección del Ahorro Bancario (IPAB), representaron alrededor de 93 por ciento del saldo total en circulación de valores de deuda registrado en la BMV al final de 2001. El mercado extrabursátil (OTC) es importante y en él se negocian básicamente títulos públicos e instrumentos bancarios.

5.2.2.1 Instrumentos de deuda de corto plazo

- **CETES**: Los Certificados de la Tesorería de la Federación son títulos de crédito al portador en los que se consigna la obligación de su emisor, el Gobierno Federal, de pagar una suma fija de dinero en una fecha predeterminada. Los CETES se emiten a descuento a plazos de 28, 91, 182 y 364 días. Su valor nominal se amortiza en una sola exhibición al vencimiento. Estos son los valores más líquidos del mercado. Al final de junio de 2002 el monto en circulación de CETES era de \$207,764 millones.
- **Aceptaciones bancarias**: Las aceptaciones bancarias son la letra de cambio (o aceptación) que emite un banco en respaldo al préstamo que hace a una empresa. En 2001 el Banco de México eliminó la facultad de los bancos para emitir estos instrumentos considerando su poca utilización en la práctica. Su valor nominal era de \$100, el plazo iba desde 7 hasta 182 días y su rendimiento se fijaba con relación a una tasa de referencia que puede ser CETES o la tasas de interés interbancaria de equilibrio (TIIE).
- **Papel comercial**: Es un pagaré negociable emitido por empresas que participan en el mercado de valores. Su valor nominal es de \$100 pesos y su plazo va de 7 a 360 días. Este instrumento se compra a descuento respecto de su valor nominal y por lo general paga una sobretasa referenciada a CETES o a la TIIE. El papel comercial ofrece mayores rendimientos y menor liquidez que los instrumentos gubernamentales.
- **Pagaré con rendimiento liquidable al vencimiento**: Conocidos como PRLVs, son títulos de corto plazo emitidos por los bancos. Los PRLVs ayudan a cubrir la captación bancaria y

alcanzar el ahorro interno de los particulares. Su valor nominal es de \$100 y su plazo va de 7 a 360 días. Los intereses se pagan al vencimiento de los títulos con base a la tasa pactada con el emisor.

5.2.2.2 Instrumentos de deuda de mediano plazo

- **Pagaré a mediano plazo:** Es un título de deuda emitido por una empresa. Su valor nominal es variable y su plazo va de 1 a 3 años. La tasa de interés es revisable de acuerdo con las condiciones del mercado y el pago de los intereses puede ser mensual, trimestral, semestral o anual. Estos pagarés pueden contar con aval o garantía fiduciaria.

5.2.2.3 Instrumentos de deuda de largo plazo

- **Udibonos:** Este instrumento es emitido por el gobierno federal y está indexado al Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Su valor nominal es de 100 UDIs y el plazo puede ser tres, cinco o diez años, con pagos semestrales. Este instrumento opera a descuento y otorga una tasa real (i.e. rendimiento por encima de la inflación del periodo correspondiente). Al final de junio de 2002 el monto total en circulación de Udibonos era de \$29,524 millones.⁴⁹
- **Bonos de Desarrollo:** Conocidos como Bondes, son emitidos por el gobierno federal con valor nominal de \$100 y vencimiento mínimo de uno a dos años. Se colocan a descuento, con un rendimiento pagadero semestralmente (basado en la tasa de CETES a 182 días o la inflación del período, lo que resulte más alto). Existe una variante de este instrumento llamada Bondes T, con rendimiento pagadero en forma trimestral con base en la tasa de CETES a 91 días, y se emite a un plazo de 3 años. Al final de junio de 2002 el monto total en circulación de Bondes era de \$253,354 millones y de Bondes T de \$118,969 millones.
- **Bonos:** Son instrumentos del gobierno federal. Se emiten a plazos de tres, cinco años y diez años y pagan una tasa fija de manera semestral. El saldo en circulación al final de junio de 2002 era, para los plazos de tres, cinco y diez años, de \$80,423, \$69,991 y \$14,726 millones, respectivamente.
- **Bonos de Regulación Monetaria:** Conocidos como BREMs, son emitidos por el Banco de México con propósitos de regulación monetaria a un plazo de 3 años. Los BREMs pagan intereses cada 28 días y la tasa respectiva se revisa diariamente con base en la tasa a la cual los intermediarios financieros realizan operaciones de reporto a un día con títulos emitidos por bancos. Al final de junio de 2002 el monto total en circulación de BREMs era de \$201,396 millones.
- **Obligaciones:** Son instrumentos emitidos por empresas privadas que participan en el mercado de valores. Su valor nominal es variable y el plazo es de entre 3 y 8 años. Su amortización puede ser al término del plazo o en parcialidades anticipadas. Estos instrumentos otorgan

⁴⁹ A esa fecha no había en circulación Udibonos a 3 años.

una sobretasa teniendo como referencia a los CETES o TIIE. Pueden contar con aval, garantía fiduciaria, hipotecaria o prendaria.

- **Pagarés de Indemnización Carretera:** Los PICs son instrumentos emitidos como parte del Programa de Apoyo al Rescate de Autopistas Concesionadas. Un PIC es un pagaré avalado por el Gobierno Federal, su valor nominal es de 100 UDIs y su plazo va de 5 a 15 años. El rendimiento en moneda nacional de este instrumento depende del precio de adquisición, con pago de tasa de interés fija cada 182 días.
- **Bonos de Protección al Ahorro Bancario:** Los BPAs son emisiones del Instituto Bancario de Protección al Ahorro (IPAB) con el fin de hacer frente a sus obligaciones contractuales y reducir gradualmente el costo financiero asociado a los programas de apoyo a la banca y ahorradores. Se emiten a un plazo de 3 años con valor nominal de \$100, el cual es amortizable al vencimiento en una sola exhibición. Se colocan en el mercado a descuento y sus intereses son pagaderos cada 28 días. La tasa de interés es la mayor entre la tasa de rendimiento de los CETES a plazo de 28 días y la tasa de interés anual más representativa que el Banco de México dé a conocer para los PRLVs a plazo de un mes. Estos instrumentos cuentan con garantía del Gobierno Federal y su saldo en circulación al final de junio de 2002 era de \$185,860 millones.
- **Certificado bursátil:** Éste es un instrumento creado en la reforma de junio de 2001 a la LMV. A diferencia de los Pagarés de Mediano Plazo, permite el establecimiento de obligaciones de dar, hacer o no hacer y vencimientos anticipados. Por otro lado, y a diferencia de las Obligaciones que también permiten establecer las obligaciones anteriores, la emisión de un certificado bursátil no debe ser acordada por una asamblea de accionistas sino por los órganos de administración o de autoridad competentes. Puede ser emitido en pesos o UDIs con un plazo de un año en adelante. El rendimiento y el cupón no están estandarizados y el certificado puede contar con diversas formas de garantía.

5.3 CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DE VALORES

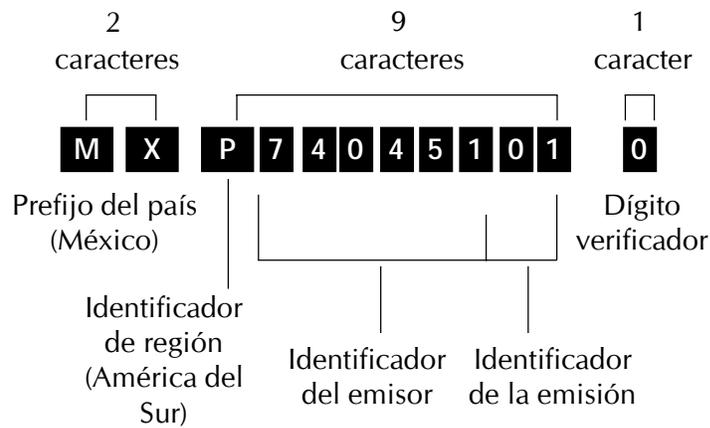
A partir de octubre de 1993 INDEVAL es reconocido como miembro de la Asociación de Agencias Numeradoras Nacionales (ANNA), el organismo mundial encargado de definir las reglas para la estandarización de códigos de identificación. En enero de 1994 INDEVAL fue designado por la BMV como Agencia Numeradora Nacional de los Códigos ISIN y a partir de esa misma fecha comenzó la asignación de códigos estandarizados a emisiones mexicanas.

La estructura de los códigos ISIN se describe en la Figura 3.

En su carácter de Agencia Numeradora Nacional de Códigos ISIN INDEVAL realiza lo siguiente:

- Asigna códigos ISIN a las emisoras actuales y futuras que tengan un plazo mayor a 28 días.
- Asesora a los participantes.

Figura 3: Estructura de los códigos ISIN



Fuente: INDEVAL.

- Supervisa y vigila la correcta aplicación del ISIN.
- Distribuye y difunde información relativa a los códigos y emisiones.
- Provee al mercado de los códigos ISIN a través del SIDV.

En relación con el último punto, para facilitar la consulta de los códigos ISIN INDEVAL, conjuntamente con la BMV, lanzó el Directorio Electrónico de Códigos ISIN, con el cual los intermediarios e instituciones nacionales y extranjeras pueden consultar electrónicamente y en tiempo real la base de datos de códigos ISIN, misma que es actualizada semanalmente.

En marzo de 1997 INDEVAL suscribió un contrato de asignación de códigos ISIN con el Banco de México para facilitar la negociación internacional de los valores del Gobierno Federal.

5.4 TRANSFERENCIA DE LA TITULARIDAD

El artículo 18 de la LGTOC establece que la propiedad de un valor se traspasa mediante la transmisión del título de crédito en que ésta se consigna. No obstante, el 100 por ciento de los valores negociados en los mercados de valores de México están depositados e inmovilizados en INDEVAL. Así, una vez constituido el depósito la transferencia de los valores se hace legalmente por el procedimiento de giro o transferencia de cuenta a cuenta, mediante asientos en los registros de la institución depositaria, sin que sea necesaria la entrega material de los documentos ni su anotación en los títulos o, en su caso, en el registro de sus emisiones.⁵⁰

Tratándose de valores nominativos, los títulos que los representan deben ser endosados en administración a INDEVAL, con la única finalidad de justificar la tenencia de los valores y el ejercicio

⁵⁰ Artículo 67 de la LMV. Este mismo párrafo aparece en el artículo 8 del Reglamento Interior del INDEVAL.

de las funciones que la Ley confiere al INDEVAL. Cuando los valores dejan de estar depositados en el INDEVAL cesan los efectos del endoso en administración y dichos valores quedan sujetos al régimen establecido en la leyes mercantiles y demás que les sean aplicables.

INDEVAL debe expedir a los depositantes constancias no negociables sobre los valores depositados, las cuales sirven para demostrar la titularidad de los valores relativos, acreditar el derecho de asistencia a asambleas y, tratándose de acciones, la inscripción en el registro de acciones de la sociedad emisora. Asimismo, las constancias sirven para legitimar el ejercicio de las acciones a que se refieren los artículos 185 y 201 de la Ley General de Sociedades Mercantiles,⁵¹ así como de cualquier otra acción, inclusive las de carácter procesal en juicio, en las que sea necesario exhibir los valores en custodia en INDEVAL.

5.5 PRENDAS DE VALORES COMO FORMA DE GARANTÍA

En México existen dos figuras legales básicas para el otorgamiento de garantías: la prenda y la caución bursátil.

En la LGTOC la prenda se refiere a operaciones de crédito y en materia de valores negociables se constituye por lo siguiente:⁵²

- la entrega al acreedor de los bienes o títulos de crédito si éstos son al portador.
- el endoso de los títulos de crédito a favor del acreedor si se trata de títulos nominativos.
- el depósito de los bienes o títulos, si éstos son al portador, en un tercero que las partes hayan designado y a disposición el acreedor.
- la entrega o endoso del título representativo de los bienes objeto del contrato o la emisión o el endoso del bono de prenda relativo.

Cuando se dan en prenda bienes o títulos fungibles la prenda subsiste aún cuando los títulos o bienes sean sustituidos por otros de la misma especie.

El acreedor prendario está obligado a entregar al deudor un resguardo que exprese el recibo de los bienes o títulos dados en prenda y está obligado a su guarda y conservación así como a ejercitar todos los derechos inherentes a los bienes o títulos dados en prenda corriendo los gastos por cuenta del deudor.

El acreedor puede pedir a un juez que autorice la venta de los bienes o títulos dados en prenda cuando venza la obligación garantizada o si el precio de esos bienes o títulos baja, de manera que

⁵¹ Derecho a convocar una asamblea general de accionistas y derecho a oponerse judicialmente a las resoluciones de las asambleas generales de accionistas, respectivamente.

⁵² Artículos 334 a 380 de la LGTOC.

no sea suficiente para cubrir el importe de la deuda y un 20 por ciento más. El deudor puede oponerse a la venta haciendo el pago de los fondos requeridos, mejorando la garantía o por la reducción del adeudo. El acreedor no puede hacerse dueño de los bienes o títulos dados en prenda sin el expreso consentimiento del deudor. En su caso, el producto de la venta debe ser conservado en prenda por el acreedor en sustitución de los bienes o títulos vendidos.

En la LGTOC existe también un concepto denominado “prenda sin transmisión de posesión”, el cual constituye un derecho real sobre bienes muebles que tiene por objeto garantizar el cumplimiento de una obligación y su preferencia en el pago, conservando el deudor la posesión material de tales bienes. Puede garantizarse con prenda sin transmisión de posesión cualquier obligación, con independencia de la actividad preponderante a la que se dedique el deudor. Asimismo, pueden ser dados en prenda sin transmisión de posesión toda clase de derechos y bienes inmuebles. En caso de concurso o quiebra del deudor los bienes objeto de prenda sin transmisión de posesión que existan en la masa pueden ser ejecutados por el acreedor prendario mediante proceso judicial.

La “caución bursátil” está descrita en el artículo 99 de la LMV. La constitución de garantía sobre los valores puede otorgarse mediante contrato de caución bursátil, para cuya constitución basta la celebración de un contrato de caución bursátil, así como solicitar a una institución para el depósito de los valores la apertura o incremento de una o más cuentas en las que deberán depositarse en garantía, sin que sea necesario realizar el endoso y entrega material de los valores objeto de la caución, ni la anotación en los registros del emisor de dichos valores.

En los contratos de caución bursátil se puede convenir la venta extrajudicial de los valores dados en garantía siempre que, cuando menos, se siga el siguiente procedimiento de ejecución:

- a. Que las partes designen de común acuerdo al ejecutor de la caución bursátil y, de pactarlo así, al administrador de dicha garantía. Estos nombramientos pueden recaer en una casa de bolsa o institución de crédito distinta de la que intervenga en la operación y que no forme parte del mismo grupo financiero al que pertenezca la casa de bolsa o institución de crédito que intervenga en la operación respectiva. El nombramiento del ejecutor puede conferirse al administrador de la garantía.
- b. En el contrato debe preverse el procedimiento para la sustitución del ejecutor para los casos en que surgiese alguna imposibilidad en su actuación o si surgiese algún conflicto de intereses entre el ejecutor y el acreedor o el deudor de la obligación garantizada.
- c. Si al vencimiento de la obligación garantizada o cuando deba reconstituirse la caución bursátil, el acreedor no recibe el pago o se incrementa el importe de la caución, según sea el caso, éste, por sí o a través del administrador de la garantía, puede solicitar al ejecutor que realice la venta extrajudicial de los valores afectos en garantía. El acreedor o, en su caso, el administrador de la garantía, dará vista al otorgante de la caución, el que podrá oponerse a la venta únicamente exhibiendo el importe del adeudo o el comprobante de su entrega al acreedor, o aportando la garantía faltante.

- d. Si el otorgante de la garantía no exhibe o acredita el pago o no incrementa la caución en cantidad suficiente, según sea el caso, el ejecutor ordenará la venta de los valores materia de la caución a los precios del mercado, hasta el monto necesario para cubrir el principal y accesorios pactados, los que entregará al acreedor. La venta se realizará en la bolsa de valores si éstos se cotizan en ella o en el mercado extrabursátil en el que participen los intermediarios del mercado de valores autorizados, dependiendo dónde se negocien.

En los estados de cuenta que deben enviar las casas de bolsa a sus clientes se destacan los elementos correspondientes a las cauciones bursátiles constituidas por éstos, con los datos necesarios para la identificación de los valores caucionados. El estado de cuenta sirve de resguardo de los valores hasta la terminación del contrato de caución bursátil.

5.5.1 Reportos

La LGTOC concibe al reporto como un contrato especial que cae en la categoría de “operación de crédito”.⁵³ Así, en virtud del reporto, 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 reembolso del mismo precio más un premio. El reporto se perfecciona por la entrega de los títulos y por su endoso cuando sean nominativos. Los derechos accesorios y las obligaciones inherentes a los títulos dados en reporto corresponden al reportado.

Si el primer día hábil siguiente a la expiración del plazo en que el reporto debe liquidarse el reportado no liquida la operación ni ésta es prorrogada, se tiene por abandonada y el reportador puede exigir al reportado el pago de las diferencias que resulten a su cargo. De esta manera, el acuerdo de reporto inicial se convierte en una operación directa y en caso de incumplimiento la contraparte queda protegida, al menos en lo que al principal se refiere, sin tener que recurrir a procesos judiciales.⁵⁴

Según la LGTOC, en ningún caso el plazo del reporto puede extenderse a más de cuarenta y cinco días y la operación puede ser prorrogada una o más veces sin que se requiera celebración de un nuevo contrato. No obstante, esta restricción no se aplica a los reportos en que participan instituciones de crédito, casas de bolsa y fondos de inversión, los cuales están sujetos a las disposiciones de carácter general que establece el Banco de México. Así, el plazo de estos reportos en general no puede exceder de trescientos sesenta días, ni exceder el plazo de vencimiento de los valores subyacentes.

Bajo la regulación de carácter secundario que emite Banco de México, sólo son reportables los valores gubernamentales así como aquellos emitidos por instituciones bancarias.

⁵³ Artículos 259 a 266 de la LGTOC.

⁵⁴ En México el reporto no incorpora llamadas de margen ante una baja en el valor del colateral.

5.5.2 Préstamo de valores

La LMV establece en su artículo 98 que en los préstamos de valores que se celebren con la intervención de casas de bolsa se transferirá la propiedad al deudor, quien quedará obligado a restituir otros tantos títulos del mismo emisor, valor nominal, especie y clase, o el equivalente que sea expresamente pactado. Estas operaciones pueden concertarse fuera de bolsa y sólo pueden realizarse respecto de los valores que autorice mediante disposiciones de carácter general la CNBV. Para mayores detalles de las operaciones de préstamo de valores véase la sección 6.4.5.

5.6 TRATAMIENTO DE VALORES EXTRAVIADOS, ROBADOS O DESTRUIDOS

El artículo 80 de la LMV señala que los depositantes son los responsables de la autenticidad de los valores objeto de depósito y de la validez de las transacciones que les sean inherentes, por lo que INDEVAL no tiene responsabilidad por los defectos, legitimidad o nulidad de los propios valores o transacciones. Asimismo, el artículo 26 establece que las casas de bolsa son responsables de la autenticidad e integridad de los valores que negocien, así como de la continuidad de los endosos y de la autenticidad de éstos.

A este respecto las responsabilidades del INDEVAL se circunscriben a lo siguiente:

- la guarda y debida conservación de los valores.
- INDEVAL debe informar a los depositantes sobre la pérdida, falsificación, destrucción, mutilación o robo de los valores depositados, así como de cualquier situación que a su juicio pueda poner en riesgo de manera transitoria la prestación de los servicios.
- INDEVAL está obligada a restituir a los depositantes títulos del mismo valor nominal, especie y clase de los que sean materia del depósito.

5.7 ASUNTOS LEGALES RELACIONADOS CON LA CUSTODIA

En México el servicio de custodia o guarda de valores se considera de interés público y sólo lo pueden prestar sociedades que gocen de concesión del Gobierno Federal. Sólo pueden ser socios de este servicio el Banco de México, las casas de bolsa, especialistas bursátiles, bolsas de valores, instituciones de crédito y compañías de seguros y fianzas. A su vez, estas sociedades pueden otorgar servicio a casas de bolsa, especialistas bursátiles, bolsas de valores, contrapartes centrales, instituciones de crédito, de seguros y de fianzas, sociedades de inversión y sus sociedades operadoras y a entidades financieras del exterior, así como a otros depósitos centralizados de valores cuya nacionalidad sea mexicana o extranjera. Las instituciones para el depósito de valores están sujetas a la inspección y vigilancia de la CNBV.

En la actualidad INDEVAL es la única empresa autorizada en México para operar como depósito centralizado de valores. Presta el servicio de depósito y custodia bajo la modalidad de guarda física de los valores y es el custodio centralizado de todos los valores inscritos en el RNV que se

negocian en los mercados financieros, ya sea en la BMV o fuera de ella. INDEVAL está facultado para mantener los valores en sus instalaciones, en cualquier institución de crédito o en el Banco de México. Cuando así lo autorice la CNBV, los valores depositados también podrán mantenerse en instituciones bancarias del exterior o en otros depositarios centrales, ya sea mexicanos o extranjeros.

Los bancos y las casas de bolsa también están facultados para proporcionar el servicio de guarda y administración de valores depositándolos en sus propias instalaciones, en un depósito centralizado o, en su caso, en la institución que señale la CNBV. En la práctica los bancos y las casas de bolsa operan como subcustodios para INDEVAL para los inversionistas que no tienen una cuenta propia en este último. Al 15 de abril de 2002 INDEVAL registraba un monto de \$1,967,252 millones en custodia directa y de \$1,026,348 millones en custodia indirecta a través de subcustodios.

5.7.1 Protección de los valores en custodia en casos de quiebra o insolvencia del custodio

En INDEVAL los depositantes deben depositar los valores a su nombre, distinguiendo cuáles son por cuenta propia y cuáles por cuenta de terceros, obligándose INDEVAL a registrarlos por separado conforme a dicha distinción.

La LMV no contiene mención explícita acerca de la protección de los valores en custodia en casos de quiebra o insolvencia del custodio. En el caso de disolución y liquidación de las instituciones para el depósito de valores la LMV señala que se regirá por lo dispuesto en la Ley General de Sociedades Mercantiles o, según sea el caso, por la Ley de Concursos Mercantiles.⁵⁵ Al respecto, el artículo 70 de esta última Ley señala que los bienes en posesión del comerciante que sean identificables, cuya propiedad no se le hubiere transferido por título legal definitivo e irrevocable, podrán ser separados por sus legítimos titulares. A su vez, el artículo 71 de esta Ley señala que podrán separarse de la masa los bienes que, entre otras circunstancias, se encuentren en poder de un comerciante en calidad de depósito, usufructo, fideicomiso o que hayan sido recibidos en administración o consignación.

La Ley de Concursos Mercantiles contiene un apartado que trata sobre los concursos mercantiles de comerciantes que prestan servicios públicos concesionados, como es el caso de INDEVAL. Al respecto, se establece que los concursos mercantiles para este tipo de entidades se sujetarán a las leyes, reglamentos, títulos de concesión y demás disposiciones que regulen la concesión y el servicio público de que se trate.

5.7.2 Supresión de la entrega física

Como se mencionó anteriormente en la sección 5.1, las leyes mexicanas no contemplan la desmaterialización de los valores, por lo que todos los valores que se negocian en el mercado están respaldados por títulos físicos depositados en INDEVAL. No obstante, las leyes permiten la

⁵⁵ Además, en estos casos la CNBV tiene las atribuciones que por ley puede aplicar en casos de suspensión de pagos o quiebra de las instituciones de crédito. Estas facultades se expresan en los capítulos 245 a 261 de la Ley de Concursos Mercantiles.

negociación de valores registrando las transferencias de la titularidad por medio de anotaciones en cuenta en INDEVAL.

Al respecto, la LMV señala en su artículo 67 que una vez constituido el depósito en INDEVAL la transferencia de los valores depositados se hará por el procedimiento de giro o transferencia de cuenta a cuenta, mediante asientos en los registros de la institución depositaria, sin que sea necesaria la entrega material de los documentos ni su anotación en los títulos o, en su caso, en el registro de sus emisiones.

En cuanto al retiro de valores depositados, éste puede realizarse mediante su entrega material⁵⁶ (retiro tradicional o retiro directo en las bóvedas de INDEVAL), por transferencia electrónica (retiro desde las oficinas de los depositantes) o por transferencia de la cuenta de un depositante a la cuenta de otro. En relación con el retiro por transferencia electrónica, los depositantes realizan los registros de retiro en los equipos que para este fin el INDEVAL les asigna y personal de esa institución se presenta al día hábil siguiente del registro en las oficinas de los depositantes para entregar los valores inherentes a los retiros efectuados.

El INDEVAL no está obligado a entregar materialmente a los depositantes los valores gubernamentales sino sólo los comprobantes respectivos que acreditan la transferencia de dichos valores mediante cargos y abonos que haga en las cuentas de los transmisores y beneficiarios correspondientes.⁵⁷

ESTRUCTURA DEL MERCADO Y SISTEMAS DE NEGOCIACIÓN

5.8 OFERTA PÚBLICA DE VALORES

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 de la LMV, se considera oferta pública la que se hace por algún medio de comunicación masiva o a persona indeterminada para suscribir, enajenar o adquirir los valores, títulos de crédito y documentos que representan valores. La CNBV establece los criterios para precisar si una oferta es pública y, de ser el caso, debe ser autorizada por dicha institución. Sólo pueden ser objeto de oferta pública los valores inscritos en la Sección de Valores del RNV⁵⁸ y además queda prohibida la oferta pública de cualquier documento no contemplado en la definición de valores contenida en el artículo 3 de esta Ley.

Sujetos autorizados a realizar una oferta pública de valores

Toda emisora que cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 14 de la LMV puede obtener la inscripción de sus valores en la Sección de Valores del RNV y solicitar la autorización de su oferta pública a la CNBV. Los valores emitidos o garantizados por el gobierno federal o el Banco de

⁵⁶ INDEVAL debe restituir a los depositantes títulos del mismo valor nominal, especie y clase de los que sean materia del depósito. Si los valores objeto de retiro físico se encuentran amparados por títulos únicos o múltiples, INDEVAL procede a la entrega física una vez que la emisora de los mismos la provea de los títulos que amparen su tenencia individual y substituya el o los títulos originalmente depositados.

⁵⁷ Los valores gubernamentales están depositados en el Banco de México.

⁵⁸ La oferta de suscripción o venta en el extranjero de valores emitidos en México o por personas morales mexicanas está sujeta a la inscripción de los valores en la Sección Especial del RNV.

México, los valores representativos de un pasivo a cargo de instituciones de crédito a plazo igual o menor a un año y las acciones representativas del capital social de sociedades de inversión⁵⁹ están exentos de estos requisitos.

5.9 MERCADO PRIMARIO

Las emisiones de valores gubernamentales en el mercado primario son realizadas mediante subasta por el Banco de México.⁶⁰ Las subastas en mercado primario se realizan cada semana los días martes a la 1:30 p.m. y se liquidan a través del SIAC el jueves siguiente, con lo que es este último día el que se establece como fecha de emisión. Los bancos, casas de bolsa, fondos de inversión, compañías de seguros y fondos de pensiones están autorizados a participar en estas subastas.

El Banco de México también coloca en el mercado valores emitidos por otras instituciones gubernamentales, como los del IPAB, que se subastan los miércoles. Otros tipos de valores deben ser colocados en el mercado primario por medio de una casa de bolsa.

Las emisiones de acciones en mercado primario han sido prácticamente nulas en años recientes. En 2001 se registraron cuatro nuevas emisiones de empresas que fueron escindidas o de empresas que adquirieron otra(s) y emitieron sus propias acciones en el mercado en sustitución de las de la empresa adquirida o fusionada.

En cuanto a las colocaciones de instrumentos de deuda diferentes a los emitidos por el Gobierno Federal, los datos por tipo de instrumento se muestra en el Tabla 9.

Tabla 9: Emisiones de instrumentos de deuda del sector privado y gobiernos locales en el año 2001
(en millones de \$ y USD)

	<i>Monto emitido</i> (<i>\$</i>)	<i>Conversión</i> <i>a USD</i>	<i>Número</i> <i>de emisiones</i>
Certificado Bursátil Privado	14,100.0	1,521.5	13
Certificado Bursátil Gobiernos Locales	90.0	9.8	1
PICs	12,746.1	1,370.9	23
Pagaré de Mediano Plazo	9,782.7	1,048.2	27
CPOs deuda	3,810.8	406.9	8
Bonos Bancarios	2,000.0	214.5	3
Obligaciones	1,711.1	187.9	3
TOTAL	44,240.7	4,759.7	78

Fuente: BMV.

⁵⁹ Las sociedades de inversión de capitales y las de objeto limitado que pretendan efectuar oferta pública de sus acciones sí deben ajustarse a lo dispuesto en el artículo 14 de la LMV.

⁶⁰ El gobierno también vende valores directamente al Banco de México, quien luego los coloca en el mercado también mediante subasta.

Adicionalmente, en el año 2001 se autorizaron 58 líneas de papel comercial por un total de \$63,570 millones. Se realizaron 898 emisiones por un importe total de \$517,504 millones, incluyendo renovaciones y revoluciones.

5.10 MERCADO SECUNDARIO

Según la LMV, son intermediarios del mercado de valores las casas de bolsa, los especialistas bursátiles y las demás entidades financieras autorizadas por otras leyes para operar con valores. Así, las instituciones de crédito, las compañías de seguros, las sociedades operadoras de fondos de inversión y de pensiones, entre otras, pueden realizar operaciones en el mercado de valores.

En 2000, la SHCP, considerando la conveniencia de aumentar la liquidez del mercado secundario de valores gubernamentales y la promoción de la inversión en dichos valores, resolvió introducir la figura del Formador de Mercado de Valores Gubernamentales en el mercado de valores, estableciendo al efecto las disposiciones correspondientes mediante oficio 102-B-308.

Se conoce como formadores de mercado a las instituciones de crédito y casas de bolsa que realizan en forma permanente y por cuenta propia cotizaciones de precios de compra y venta de CETES y Bondes y celebran operaciones de manera continua, a efecto de otorgar mayor liquidez al mercado de valores gubernamentales. Su obligación principal consiste en cotizar precios de compra y venta de CETES y Bondes en todo momento y por un monto mínimo de \$20 millones.

5.11 NEGOCIACIÓN EN LA BOLSA DE VALORES

Si bien con la reforma a la LMV de junio de 2001 las instituciones de crédito, las compañías de seguros, las sociedades operadoras de fondos de inversión y administradoras de fondos de pensiones pueden ser accionistas de la BMV, la única bolsa que opera en el país, la LMV establece que únicamente pueden operar en ella las casas de bolsa o especialistas bursátiles.⁶¹ Además, la LMV establece que estas últimas instituciones no deben operar fuera de la bolsa los valores inscritos en ella.

En 1992 la BMV puso en marcha el primer sistema electrónico para la negociación de valores, el Sistema Integral de Valores Automatizados (SIVA RE). El SIVA RE se utilizó para la negociación de títulos de renta fija y acciones del mercado intermedio (posteriormente Mercado para la Mediana Empresa Mexicana). Posteriormente la BMV adquirió el sistema electrónico de operación de valores utilizado por la Bolsa de Valores de Vancouver para la negociación de instrumentos del mercado de capitales y lo implementó en México bajo el nombre de Sistema Automatizado de Transacciones Operativas (SATO).

En agosto de 1996 fue liberado el Sistema Electrónico de Negociación, Transacción, Registro y Asignación, SENTRA-Capitales, en el que se negocian valores del mercado de capitales (acciones, instrumentos de deuda de largo plazo y registro de precios de sociedades de inversión) y se realizan

⁶¹ No obstante, en México existe un mercado extrabursátil amplio. Véase la sección 5.13.

ofertas públicas, operaciones de registro y subastas. En un principio el sistema constituyó un complemento a la operación en el piso de remates. Las acciones inscritas en la BMV eran operadas de viva voz en el piso de remates o a través de SENTRA-Capitales, pero nunca en ambos simultáneamente.⁶² Sin embargo, posteriormente la negociación de valores del mercado de capitales bajo el esquema tradicional de viva voz en el piso de remates fue gradualmente transferida al sistema electrónico.

SENTRA-Capitales proporciona al usuario el medio para negociar valores mediante las estaciones de trabajo dispuestas para tal efecto en las mesas de operación de los intermediarios. Los intermediarios pueden obtener información en tiempo real, contar con una visión de conjunto de las posturas, identificar las mejores opciones de inversión para los clientes y participar directamente en el mercado.

Anteriormente el mercado de capitales en la BMV se subdividía en la Sección A o Mercado Principal, para las grandes empresas, y en la Sección B o Mercado para la Mediana Empresa Mexicana. Tal subdivisión fue eliminada en junio de 2002. Actualmente además existe una subsección llamada Sistema Internacional de Cotizaciones (SIC) en la que están listadas y operan acciones de emisoras extranjeras.

Los instrumentos emitidos por el gobierno y los títulos de deuda emitidos por empresas y bancos se negocian en el sistema BMV-SENTRA Deuda. Este sistema fue creado por la BMV en 1995. En 1998 se creó la empresa Servicios de Integración Financiera (SIF) para operar este sistema.⁶³ Además de proporcionar este sistema de negociación SIF también realiza servicios de corretaje electrónico, los cuales se explican en la sección 5.13.

5.11.1 Esquemas de operación

Los valores que integran el mercado de capitales pueden negociarse conforme a cualquiera de los siguientes esquemas de operación:

- Continua: Se entiende por esquema de operación continua el procedimiento mediante el cual las posturas pueden registrarse y las operaciones perfeccionarse en cualquier momento durante la sesión de remate.
- Por subasta: Se entiende por esquema de operación por subasta el procedimiento conforme al cual las posturas sólo pueden registrarse durante el período de subasta.
- Mixto: Se entiende por esquema de operación mixta el procedimiento en que se alternen los esquemas de operación continua y por subasta.

⁶² Las acciones operadas a través de SENTRA-Capitales eran únicamente aquellas que a juicio de la BMV, la CNBV y las casas de bolsa contaban con las características adecuadas para su negociación electrónica.

⁶³ SIF es una empresa legalmente independiente de la BMV, aunque su capital pertenece en más del 99 por ciento a la BMV.

Para determinar los valores a ser negociados en los diferentes esquemas de operación la BMV toma en cuenta, entre otros, los criterios de bursatilidad, formación de precios y volatilidad.

Las posturas y operaciones están estandarizadas por volumen conforme a los lotes que determina la BMV, pudiendo ésta fijar lotes diferentes por tipo de valor, emisora o serie. Los precios de las posturas y operaciones también están sujetos a las pujas que determina la BMV.

5.12 NEGOCIACIÓN EN LA BOLSA DE DERIVADOS

En México existe una bolsa de derivados llamada Mercado Mexicano de Derivados S.A. de C.V. (MEXDER).⁶⁴ El proyecto del MEXDER fue concebido en 1995 por la BMV y algunos bancos comerciales. MEXDER inició operaciones en Diciembre de 1998 y tiene su propia Cámara de Compensación, ASIGNA, que opera como contraparte central de todos los contratos con derivados que se negocian en el mercado organizado.

En sus comienzos se negociaban contratos de futuros por medio de “viva voz” en el piso de remates. MEXDER dio inicio a la operación electrónica el 8 de mayo de 2000 con el sistema SENTRA-Derivados, desarrollado específicamente para la ejecución de operaciones de futuros.

En la Tabla 10 se muestran los tipos de contratos de futuros que estaban disponibles para negociación en el MEXDER a junio de 2002.⁶⁵

5.13 MERCADO EXTRABURSÁTIL

En México existe un mercado extrabursátil (OTC) grande y profundo. Diversos ordenamientos legales dan fundamento a estas operaciones. Por ejemplo, la Ley de Instituciones de Crédito establece que las operaciones que realicen las instituciones de crédito por cuenta propia con valores inscritos en el RNV deben llevarse a cabo con la intermediación de casas de bolsa salvo en los casos de valores emitidos, aceptados o garantizados por las propias instituciones de crédito, aquellas que el Banco de México determine y las que exceptúe la SHCP.⁶⁶

Sobre este particular, la Circular 2019 del Banco de México establece que las operaciones con valores bancarios y gubernamentales pueden realizarse sin la intermediación de una casa de bolsa y que tales operaciones pueden realizarse a través de medios verbales, personales telefónicos, escritos o cualquier otro medio electrónico, de información o de telecomunicación aceptado por las partes. No obstante, tales operaciones deben ser registradas sin excepción en los libros contables y deben ser confirmadas en el mismo día por escrito, telefax, telex u otro medio que proporcione evidencia escrita de que la operación ha tenido lugar.

⁶⁴ De igual forma, el Banco de México y la CNBV reconocen como mercados bursátiles para la celebración de operaciones derivadas de los intermediarios financieros con licencia otorgada en México al Chicago Mercantile Exchange, Chicago Board Options Exchange y Mid America Commodity Exchange.

⁶⁵ También se espera introducir contratos de opciones.

⁶⁶ Artículo 53 de la LIC.

Tabla 10: Tipos de contratos de futuros negociados en el MEXDER

<i>Tipo</i>	<i>Subyacente</i>	<i>Tamaño del contrato</i>	<i>Período del contrato</i>
Divisas	Dólar de Estados Unidos de América	USD 10,000	Ciclo Mensual, hasta por 36 meses
Índices	Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la BMV	\$10 x IPC ^(a)	Ciclo Trimestral (marzo, junio, septiembre, diciembre) hasta por un año
	Tasas de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) a 28 días	\$100,000	Ciclo Mensual, hasta por 36 meses
Instrumentos de Deuda	CETES a 91 días	10,000 CETES ^(b)	Ciclo Mensual, hasta por 36 meses
	BONDES 3 años a tasa fija	1,000 BONDES ^(c)	Ciclo Trimestral (marzo, junio, septiembre, diciembre) hasta por tres años
Acciones Individuales	Cementos Mexicanos (CEMEX CPO)	1,000 acciones	Ciclo Trimestral (marzo, junio, septiembre, diciembre)
	Fomento Económico Mexicano (FEMSA UBD)		
	Grupo Carso (GCARSO A1)		
	Grupo Financiero BBVA Bancomer (GFBB O)		
	Teléfonos de México (Telmex L)		

Fuente: MEXDER.

^(a) El IPC es el Índice de Precios y Cotizaciones de la BMV. Al final de junio de 2002 el tamaño del contrato equivalía a \$64,601 (aproximadamente USD 6,500 a esa fecha).

^(b) Equivalentes a \$100,000.

^(c) Equivalentes a \$100,000.

Para efectos prácticos el mercado de valores OTC en México puede dividirse en negociaciones directas entre intermediarios financieros y negociaciones intermediadas. A su vez, la categoría de negociaciones intermediadas incluye tres segmentos distintos:

- Negociación automatizada en pantalla: se provee a los participantes (bancos y casas de bolsa) con terminales interactivas en las cuales se ingresan en firme precios de venta y compra así como montos ofrecidos para operaciones directas y de reporto con valores

gubernamentales y bancarios. Las pantallas muestran los mejores precios disponibles y los participantes pueden solicitar el monto parcial o total de la oferta.⁶⁷

- Correduría de voz: en este segmento un grupo de “corredores”⁶⁸ intermedian operaciones directas y de reporto con valores gubernamentales y bancarios vía telefónica, con cierto apoyo en pantalla. Estas empresas proporcionan a los participantes (bancos y casas de bolsa) terminales no interactivas en las que se muestran cantidades y los mejores precios de venta y compra y, por otro lado, con un altavoz a través del cual los corredores pueden llamar la atención sobre algún cambio particular que se verifica en pantalla. Los participantes transmiten órdenes en firme por vía telefónica a los corredores, quienes luego ingresan la información en sus pantallas sin identificar a la institución que hizo la postura. Las operaciones se cierran también por teléfono y el resultado se anuncia en la pantalla, momento en el cual los participantes conocen su contraparte.
- Rondas del mercado secundario: este es un sistema en que algunos de los “corredores” descritos anteriormente intermedian subastas especiales de valores gubernamentales que se realizan a pedido de algún participante. La subasta se realiza en la terminal del “corredor”.

En la práctica, las acciones y las emisiones de deuda privada no bancarias son negociadas en la BMV, mientras que los instrumentos bancarios, gubernamentales y del banco central, si bien están listados en la BMV, son negociados principalmente en el mercado OTC.

5.14 TAMAÑO DEL MERCADO

El mercado accionario mexicano alcanzó un valor de capitalización al final de 2001 de \$1,179,185 millones o USD 126,620 millones, lo que representa aproximadamente el 20 por ciento del PIB para ese año. Durante ese año el promedio de operaciones diarias fue de 4,073, con un importe promedio diario de USD 151 millones. Todas estas cifras muestran ligeras disminuciones en comparación con el año 2000.

El valor total negociado (mercado primario y secundario) en la BMV para el año 2001 alcanzó la suma de \$40,395,363 millones, ligeramente superior al verificado en el año 2000 y cerca del doble del correspondiente al año 1999. El importe negociado en el mercado accionario durante el año 2001 fue de USD 38,036 millones, lo que representa el 0.9 por ciento del importe total operado en la BMV.

⁶⁷ Existen dos empresas que proporcionan este servicio: SIF e Infosel, por medio de sus sistemas SENTRA-Deuda y Lince, respectivamente. A pesara de que el sistema SENTRA-Deuda fue descrito en la sección 5.11 como parte del mercado bursátil y que la BMV contabiliza los montos en éste operados como parte del total negociado en la bolsa, para efectos prácticos, dado que en él se realizan negociaciones no centralizadas, se puede clasificar en realidad como un mecanismo de negociación OTC.

⁶⁸ Enlaces Prebon, Eurobrokers, Cantor Fitzgerald, Red Financiera, entre otros, son agentes especiales que realizan funciones similares a las de las casas de bolsa. Sin embargo, para efectos legales y de regulación y supervisión no ostentan esta categoría.

La Tabla 11 ilustra la evolución reciente del mercado bursátil mexicano en relación con la operación de títulos del mercado de capitales y del mercado de dinero. Un aspecto que cabe resaltar en relación con el mercado accionario es que en la década de los años noventa muchas de las empresas mexicanas que cotizan en la BMV listaron sus acciones en el New York Stock Exchange mediante el programa de *American Depositary Receipts* (ADRs). De hecho, hoy en día la mayoría del volumen negociado en acciones de las principales empresas mexicanas se realiza fuera del país.⁶⁹

Tabla 11: Importes operados en la Bolsa Mexicana de Valores
(en millones de pesos)

	1999	2000	2001
Total Mercado de Capitales ^(a)	366,868	400,659	366,444
Mercado Accionario	331,013	390,166	354,221
Deuda de Largo Plazo	3,638	5,038	7,182
Mercado de Dinero-Deuda Corto Plazo	20,952,343	39,077,980	40,029,192
TOTAL	21,319,211	39,478,639	40,395,636

Fuente: BMV.

^(a) La suma de mercado accionario y deuda de largo plazo, que constituye el mercado de capitales, difiere del total mostrado en este renglón debido a que las cifras de mercado accionario no incluyen sociedades de inversión, *warrants* ni bonos bancarios indexados, conceptos que sí se incluyen en el total.

En cuanto al mercado OTC, dado que el 100 por ciento de los valores negociados en los mercados mexicanos están depositados en INDEVAL es posible obtener información acerca de la relevancia de dicho mercado. La Tabla 12 muestra los volúmenes de operaciones procesados por INDEVAL tanto para el mercado bursátil como para el mercado OTC.

Tabla 12: Total de operaciones procesadas por INDEVAL
(volumen de operaciones)

	1999	2000	2001
Operaciones realizadas en la BMV	1,396,574	1,383,428	1,295,027
Operaciones realizadas en el mercado OTC	1,295,758	1,417,191	622,467
TOTAL	2,692,332	2,800,619	1,917,494

Fuente: INDEVAL.

En términos del valor de las operaciones, una aproximación del tamaño del mercado OTC arroja que los montos negociados en éste representaron alrededor de cuatro veces los montos negociados en la BMV en el año 2001.⁷⁰

⁶⁹ En 1998 se estimaba que aproximadamente el 62 por ciento de la negociación de las acciones de estas empresas se hacía en Nueva York.

⁷⁰ No es posible obtener directamente el valor de las operaciones negociadas en el mercado OTC ya que INDEVAL clasifica la información en las categorías de "mercado bancario", "mercado gubernamental" y "mercado de

Por último, en relación con el mercado de derivados, desde su puesta en operación en 1998 éste ha venido creciendo de manera importante. De acuerdo a datos de MEXDER y ASIGNA, la cámara compensadora del mercado de derivados, el volumen de contratos negociados en el período enero-junio 2002 ascendió a 35,255,218 y el valor de las operaciones totalizó \$3,512 millones. Ambas cifras casi duplicaron a las correspondientes para todo el año 2001. A junio de 2002 existían 4,406,974 contratos abiertos con un valor nocional de \$437,142 millones.

5.15 TENDENCIAS RECIENTES

En junio de 2001 se realizó una reforma sustantiva a la LMV. Las principales modificaciones están dirigidas a la protección de los accionistas minoritarios, nuevas disposiciones en relación con los consejeros independientes, los comités de auditoría, información privilegiada y revelación de información y la creación de un nuevo instrumento para el mercado de valores, el certificado bursátil. Asimismo, en relación con la compensación y liquidación de valores cabe destacar las siguientes modificaciones:

- **Contrapartes centrales:** Se incorpora la figura de las contrapartes centrales para el mercado de valores con el objeto de reducir o eliminar los riesgos de incumplimiento de las obligaciones a cargo de los intermediarios.⁷¹ Al efecto, las contrapartes centrales se constituirán como acreedoras y deudoras recíprocas de los derechos y obligaciones que deriven de operaciones con valores que hubiesen sido previamente concertadas, asumiendo tal carácter frente a los intermediarios, quienes a su vez mantendrán el vínculo jurídico con la contraparte central y no entre sí. Las contrapartes centrales deberán controlar rigurosamente los riesgos que asumen y tener suficientes recursos para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones.

La prestación de este servicio únicamente podrá llevarse a cabo por sociedades anónimas que gocen de concesión del Gobierno Federal, así como que las contrapartes centrales sólo podrán actuar con tal carácter con los intermediarios del mercado de valores que sean sus socios, quienes a su vez podrán participar por cuenta propia o de terceros.

Actualmente INDEVAL se encuentra trabajando para establecer una compañía que presentará la solicitud para obtener la concesión para funcionar como contraparte central en el mercado de capitales.

- **Registro Nacional de Valores:** Se eliminó la Sección de Intermediarios del Registro Nacional de Valores e Intermediarios, ahora Registro Nacional de Valores (RNV), con el objeto de

capitales”, sin especificar si las operaciones son realizadas en la BMV o fuera de ésta (si bien, como se mencionó en la sección 5.13, los instrumentos bancarios y gubernamentales son negociados básicamente en el mercado OTC y el resto en la BMV). Esta aproximación se obtiene tomando el promedio diario del valor total de las operaciones liquidadas en INDEVAL en 2001 (\$746,828 millones), multiplicándolo por 250 días hábiles y comparándolo con el monto total negociado en la BMV que se señala en la Tabla 11.

⁷¹ En el mercado de derivados ya existe la figura de contraparte central, que es realizada por Asigna.

suprimir el doble procedimiento que debían seguir los intermediarios bursátiles de obtener por un lado la autorización para constituirse y, por otro, su inscripción en la aludida Sección de Intermediarios. Asimismo, se adiciona la obligación para las emisoras que pretendan inscribir sus valores en el RNV de presentar a la CNBV mayor información que contribuya a la adecuada toma de decisiones por parte del público inversionista, así como la necesidad de contar con una calificación otorgada por una institución calificadora de valores cuando se trate de valores de deuda.

- Bolsas de Valores: Se establece que además de las casas de bolsa y especialistas bursátiles, podrán ser accionistas de las bolsas de valores las instituciones de crédito, las instituciones de seguros, las instituciones de fianzas, las sociedades de inversión, las sociedades operadoras de sociedades de inversión, las administradoras de fondos para el retiro, las sociedades emisoras y otras personas que determine la SHCP.

Por otro lado, en agosto de 2001 INDEVAL puso en marcha el servicio de liquidación neta multilateral de las operaciones realizadas en la BMV. Con el Sistema de Compensación de Operaciones Multilateral (SCO-Multilateral) se ha logrado una reducción de requerimientos de efectivo para la liquidación en más del 50 por ciento (para los detalles del funcionamiento del sistema SCO-Multilateral véase la Sección 6.4).

6 COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES DEL GOBIERNO Y DEL SECTOR PRIVADO

6.1 ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES

6.1.1 Bolsa Mexicana de Valores

La Bolsa Mexicana de Valores es la institución que proporciona la infraestructura física y tecnológica para facilitar las operaciones del mercado de valores. Su historia se remonta por lo menos a 1933 cuando se promulga la Ley Reglamentaria de Bolsas y se constituye la Bolsa de Valores de México, S.A., supervisada por la Comisión Nacional de Valores, hoy la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). En 1975 la Bolsa de Valores de México cambia su denominación a Bolsa Mexicana de Valores (BMV) e incorpora en su seno a las bolsas que operaban en Guadalajara y Monterrey.

6.1.2 S.D. INDEVAL

El primer depósito centralizado de valores en México se creó el 28 de abril de 1978 bajo la denominación de "Instituto para el Depósito de Valores". Éste era un organismo gubernamental creado para brindar los servicios de custodia, administración, compensación, liquidación y transferencia mediante anotaciones en cuenta.

En 1987 esta organización es privatizada y se constituye legalmente bajo el nombre de "S.D. INDEVAL, S.A. de C.V." (INDEVAL), comenzando operaciones el 1 de octubre de ese mismo año. En la actualidad INDEVAL es la única empresa en México autorizada para operar como depósito de valores en los términos establecidos en la LMV. Además de los servicios de depósito, custodia, administración, compensación, liquidación y transferencia de valores, que se describen con detalle más adelante en este capítulo, INDEVAL presta los siguientes servicios:

Préstamo de valores

En enero de 1997 INDEVAL instrumentó el Programa de Préstamo de Valores, poniendo a disposición de los participantes del mercado un sistema electrónico de concertación de operaciones de préstamo (VALPRE).

Asignación de códigos ISIN

INDEVAL ha sido designada por la BMV como Agencia Numeradora Nacional de los Códigos ISIN (*International Securities Identification Number*).

Servicios especializados

INDEVAL ofrece directamente los siguientes servicios a las empresas emisoras que los solicitan:

- El registro contable de aquellos accionistas que son beneficiarios de los derechos que les otorga la tenencia de los títulos, pero que no tienen registrados sus valores en una casa de bolsa y, por tanto, no los han depositado en INDEVAL.
- Ejercicios de derechos patrimoniales como pagos de dividendo en efectivo, capitalizaciones, suscripciones, canjes, *splits*, etc.
- Actualización de derechos.

Al final del año 2001 el saldo de los valores depositados en INDEVAL era de \$3,818,570 millones (aproximadamente USD 415,000 millones) y éste cuenta con bóvedas tanto en su sede en la Ciudad de México, ubicada en el edificio de la BMV, como en la ciudad de Monterrey.

Tabla 13: Saldo de los valores depositados en INDEVAL
(en millones de pesos)

	1997	1998	1999	2000	2001
Mercado de Capitales	1,296,481	1,319,802	1,827,652	1,724,434	2,020,774
Mercado de Dinero	743,465	878,355	1,095,188	1,364,455	1,797,789
Títulos gubernamentales	535,710	588,277	754,982	1,063,383	1,340,414
Títulos Bancarios	207,755	290,078	340,206	301,072	454,375
Otros (Metales)	12	12	7	8	7
Valor Total	2,039,958	2,198,169	2,922,847	3,088,898	3,818,570
Títulos en Custodia (Unidades)	66,559	44,478	38,872	34,971	33,676

Fuente: INDEVAL.

6.2 PROCEDIMIENTOS DE REGISTRO Y CUSTODIA DE VALORES

6.2.1 Inscripción en el Registro Nacional de Valores

El Registro Nacional de Valores (RNV)⁷² es público y está a cargo de la CNBV. Se integra con dos secciones, la de valores y la especial. La oferta de suscripción o venta en el extranjero de valores emitidos en México o por personas morales mexicanas está sujeta a la inscripción de los valores respectivos en la sección especial. Sólo pueden ser materia de oferta pública los valores inscritos en alguna de estas secciones.

Para obtener la inscripción de sus valores en la sección de valores y autorización de su oferta pública, los emisores deben satisfacer los siguientes requisitos:⁷³

- Incluir en la solicitud el proyecto de prospecto de colocación sobre la situación financiera, administrativa, económica, contable y legal de la emisora, así como de los valores objeto

⁷² Artículo 10 de la LMV.

⁷³ Artículo 14 de la LMV.

de la oferta pública.⁷⁴ Los estados financieros anuales de la emisora deben acompañarse del dictamen de un auditor externo independiente.

- b. Opinión independiente sobre la existencia legal de la emisora, la validez de los acuerdos de asamblea general de accionistas o del consejo de administración, según se trate, relativos a la emisión, y sobre las facultades de las personas que los suscriben y la validez de los mismos valores.
- c. En el caso de instrumentos de deuda, debe acompañarse el dictamen sobre la calidad crediticia de la emisión expedido por una institución calificadora de valores.
- d. Opinión favorable de una bolsa de valores respecto de la inscripción en el listado de valores de la misma.
- e. Presentar la información adicional que la CNBV determine.
- f. En el caso de acciones, los estatutos sociales de la sociedad emisora deben ajustarse a lo dispuesto en el artículo 14 Bis 3, fracciones I, III y IV de la LMV.

Por otro lado, para mantener dicha inscripción las sociedades emisoras deben satisfacer, a juicio de la CNBV, los siguientes requisitos:

- a. Presentar a la CNBV, a la bolsa de valores y al público inversionista informes continuos, trimestrales y anuales, ajustándose a la disposiciones que para tal efecto expida la CNBV. Cuando así lo determine la CNBV mediante disposiciones de carácter general, los estados financieros deberán acompañarse del dictamen de un auditor externo independiente.
- b. Cumplir con los requisitos de revelación de eventos relevantes a que se refiere el artículo 16 Bis de la LMV y presentar oportunamente información sobre las asambleas de accionistas
- c. Tratándose de acciones, cumplir con los requisitos de mantenimiento de la inscripción en el listado de la bolsa de valores, debiéndose incluir aquellos que imponen a las emisoras la participación de consejeros independientes en sus consejos de administración.
- d. Que los emisores sigan políticas, respecto de su presencia, actividad y participación en el mercado de valores, congruentes con los intereses de los inversionistas, a cuyo efecto la CNBV expedirá disposiciones de carácter general.
- e. Presentar cualquier otra información y documentación que la CNBV determine mediante disposiciones de carácter general.

⁷⁴ Las emisoras que emitan valores representativos de un pasivo con vencimiento igual o menor a un año están exentas del requisito del prospecto.

Las regulaciones secundarias relevantes para estos aspectos ya han sido emitidas por la CNBV y se encuentran vigentes.

6.2.2 Registro y Custodia de Valores en INDEVAL

De acuerdo con el artículo 67 de la LMV, el depósito se constituye mediante la entrega de los valores a la institución para el depósito de valores, la que abrirá cuentas a favor de los depositantes. Constituido el depósito, INDEVAL es responsable de la guarda y debida conservación de los valores, quedando facultada para mantenerlos en sus instalaciones, en cualquier institución de crédito o bien en el Banco de México.

INDEVAL recibe de los depositantes valores en cualquiera de los tipos de depósito (custodia, administración y garantía), así como metales amonedados en oro y plata. Su Reglamento Interno señala que el depósito de valores se constituye por su entrega material; por la transferencia de la cuenta de un depositante a la cuenta de otro, por la asignación de valores a la cuenta de un depositante y, tratándose de valores gubernamentales, por su entrega virtual.⁷⁵

La contratación de los servicios de depósito y administración que proporciona INDEVAL se realiza mediante la suscripción por duplicado del Contrato en el que los depositantes se adhieren a lo dispuesto en el Reglamento Interno de INDEVAL. Para la prestación de servicios mediante sistemas de cómputo, electrónicos o de telecomunicaciones, las instituciones depositantes deben presentar solicitud por escrito firmada por funcionarios que cuenten con facultades para actos de administración, lo que deben acreditar con copia certificada de la escritura pública en la que conste dicho poder.

INDEVAL presta los servicios de depósito y custodia bajo las siguientes modalidades:

- Depósito y retiro físico de documentos de las bóvedas de la institución, utilizando el endoso en administración como figura legal.
- Inmovilización de documentos. Además, INDEVAL promueve el programa permanente de reducción de documentos para la emisión de título único para nuevas emisiones y la conversión a macro título de los documentos que amparan emisiones ya depositadas.
- Custodia centralizada de todos los valores inscritos en el RNV que son negociados en los mercados financieros, ya sea en la BMV o fuera de ella.

Los valores nominativos objeto del depósito deben ser endosados en administración a INDEVAL en los términos y para los efectos de los artículos 67 y 74 de la LMV. Los depositantes deben depositar los valores a su nombre, distinguiendo cuáles son por cuenta propia y cuáles por cuenta de terceros, obligándose INDEVAL a registrarlos por separado conforme a dicha distinción.

⁷⁵ INDEVAL mantiene los valores gubernamentales en depósito centralizado en el Banco de México. En las subastas primarias deposita en las cuentas de los depositantes de que se trate los valores gubernamentales que les sean asignados por el Banco de México una vez que éste efectúa el traspaso de los títulos correspondientes a la cuenta que para ese efecto le lleva INDEVAL.

Los valores se consideran en custodia INDEVAL en el momento en que éstos son recibidos físicamente en las instalaciones de la institución y por personal autorizado.

6.2.2.1 Cuentas de depósito

Los tipos de depósito de valores son en custodia, en administración o en garantía, cuyas características se indican a continuación:

Depósito en custodia

El depósito en custodia es aquél en virtud del cual INDEVAL únicamente queda obligado a la simple guarda de los valores.

Depósito en administración

El depósito en administración es aquel en virtud del cual INDEVAL se obliga a practicar los actos necesarios para la conservación de los derechos que los valores depositados confieran a sus titulares, estando facultada para hacer efectivos los derechos patrimoniales que deriven de esos valores y pudiendo, en consecuencia, llevar a cabo el cobro de amortizaciones, dividendos en efectivo o en acciones, intereses y otros conceptos patrimoniales durante el tiempo en que los valores se encuentren depositados.

La administración de valores siempre está sujeta a la condición de que los emisores provean a INDEVAL oportunamente los recursos necesarios para poder ejercer los derechos patrimoniales derivados de los valores.

Depósito en garantía

El depósito en garantía es aquél en virtud del cual INDEVAL se obliga a mantener valores en garantía para asegurar el cumplimiento de obligaciones derivadas de las operaciones, en términos de las leyes y las disposiciones aplicables.

6.2.2.2 Ejecución de operaciones

Para que los depositantes estén en posibilidades de realizar movimientos en las cuentas que les sean asignadas, ya sea depósitos, traspasos o retiros, y obtener la información relativa a las mismas, mediante el procedimiento de registro de firmas de INDEVAL deben autorizar a funcionarios de esa institución para realizar dichos movimientos y a mensajeros para recoger documentos e información.

6.2.2.3 Información sobre las cuentas de depósito

La LMV señala en su artículo 73 que las instituciones para el depósito de valores deben enviar a sus depositantes por lo menos una vez al mes un estado autorizado de cuenta con los movimientos registrados durante el período comprendido desde el último corte. Los depositantes pueden objetar los movimientos dentro de los 15 días siguientes al recibo del estado de cuenta.

INDEVAL envía a los depositantes reportes diarios y mensuales de movimientos de los valores abonados o cargados a su cuenta propia y de terceros. Dichos reportes hacen las veces de estados de cuenta autorizados y contienen los movimientos registrados durante el período comprendido desde el último corte. Los reportes y estados de cuenta son generados mediante el Sistema Interactivo para el Depósito de Valores (SIDV). En los menús correspondientes (Mercado de Capitales y Mercado de Dinero), el depositante puede acceder al módulo Estado de Cuenta Único en donde se genera un reporte global diario de la operaciones de compra, venta, traspasos, depósitos y retiros de valores del mercado correspondiente.

El artículo 72 de la LMV señala que las instituciones para el depósito de valores en ningún caso pueden dar noticias o información de los depósitos y demás operaciones o servicios que realicen sino al depositante, a sus representantes legales o quienes tengan otorgado poder para disponer de la cuenta o para intervenir en ella, salvo cuando las pidiera la autoridad judicial y las autoridades hacendarias federales, por conducto de la CNBV, para fines fiscales. A solicitud escrita de los depositantes, a través de un funcionario con facultades para actos de administración, INDEVAL puede proporcionar información a personas o entidades diferentes a los propios depositantes.

6.2.3 Administración de los valores depositados

INDEVAL presta los siguientes servicios de administración para los valores depositados tanto por residentes como por extranjeros:

- Ejercicios de derechos en efectivo: dividendos en efectivo, pago de intereses y amortizaciones.
- Ejercicios de derechos en especie: capitalizaciones, canjes, conversiones y *splits*.
- Ejercicios de derechos mixtos: suscripciones.

Los emisores deben proporcionar a INDEVAL oportunamente toda la información y documentación auténtica que sea necesaria para la realización de los actos convenidos. Asimismo, deben proporcionar el monto a cubrir a los tenedores en ejercicio de los derechos patrimoniales que les correspondan, así como el cálculo de la tasa.

A solicitud de las emisoras INDEVAL proporciona el servicio de canje de títulos definitivos o provisionales por títulos nuevos. Asimismo pueden convenir con éste la emisión de títulos que no lleven cupones adheridos, de tal manera que las constancias que emita INDEVAL hagan las veces de éstos para todos los efectos legales.⁷⁶

6.2.4 Transferencia de los valores depositados

Constituido el depósito de los valores, la transferencia de los mismos se hace por el procedimiento de transferencia de cuenta a cuenta, mediante asientos en los registros de INDEVAL, sin que sea

⁷⁶ Las emisoras están obligadas a expedir y canjear los títulos necesarios, con sus respectivos cupones, cuando así lo requiera INDEVAL, a fin de atender las solicitudes de retiro de valores que le formulen los depositantes.

necesaria la entrega material de los documentos ni su anotación en los títulos o, en su caso, en el registro de sus emisores.

Todas las operaciones concertadas con valores deben liquidarse mediante la transferencia de valores, sujeta a la modalidad de entrega contra pago. Los depositantes, bajo su responsabilidad, pueden solicitar a INDEVAL la transferencia de valores libre de pago en los casos que procedan de conformidad con las disposiciones aplicables.

6.2.5 Registro de gravámenes sobre los valores depositados

Todas las garantías constituidas sobre valores depositados en INDEVAL se entienden otorgadas bajo la figura de caución bursátil conforme a lo previsto en el artículo 99 de la LMV (véase la Sección 5.5), salvo las excepciones expresamente previstas en las leyes y disposiciones aplicables o que se deriven de la naturaleza de las operaciones con ellas relacionadas.

Para la apertura de cuentas de valores en garantía los depositantes deben acompañar un ejemplar suscrito en original del contrato de caución bursátil y la solicitud para la apertura de la cuenta de valores depositados en garantía, conforme al modelo que les proporcione INDEVAL, quien identificará las cuentas de acuerdo a lo establecido en el Manual Operativo.

INDEVAL ejerce los derechos patrimoniales derivados de los valores afectados en garantía en los términos de las instrucciones que en cada caso giran los depositantes que la otorguen y siempre que, cuando proceda, éstos la provean de los fondos necesarios para ello.

Los valores depositados en garantía pueden sustituirse y liberarse en los términos pactados por los depositantes en los contratos de caución bursátil respectivos.

6.2.6 Retiro de valores

El retiro de valores depositados en INDEVAL puede realizarse mediante su entrega material o por transferencia de la cuenta de un depositante a la cuenta de otro. Los retiros de valores mediante transferencias se efectúan con cargos que INDEVAL hace en la cuenta del depositante que corresponda.

Para el retiro de valores mediante su entrega material, los depositantes deben presentar una solicitud a INDEVAL en la forma y términos que se indican en el Manual Operativo. INDEVAL debe restituir a los depositantes títulos del mismo valor nominal, especie y clase de los que sean materia del depósito. Siempre que legal y materialmente proceda el retiro de los valores nominativos, INDEVAL los endosa, sin su responsabilidad, al depositante que solicite el retiro, quedando dichos valores sujetos al régimen general establecido en las leyes mercantiles y demás que les sean aplicables. INDEVAL no está obligada a entregar materialmente a los depositantes los valores gubernamentales que se depositen sino sólo los comprobantes respectivos que acreditan la transferencia de dichos

valores mediante cargos y abonos que haga en las cuentas de los transmisores y beneficiarios correspondientes.⁷⁷

Tratándose de valores custodiados por instituciones con las que INDEVAL ha convenido la prestación de servicios de depósito, el retiro se entiende realizado cuando se efectúe el cargo en las cuentas de los depositantes abiertas en INDEVAL.

Cuando los valores objeto de retiro físico se encuentran amparados por títulos únicos o múltiples, INDEVAL procede a la entrega física una vez que la emisora de los mismos la provea de los títulos que amparen su tenencia individual y substituya el título único o los títulos originalmente depositados. Cuando la emisora de los valores haya conferido a INDEVAL poder para suscribir títulos de crédito en su representación, éste procederá a expedir y canjear los títulos necesarios para atender las solicitudes de retiro de los valores.

6.3 ESQUEMAS DE GARANTÍAS

En 1997 se constituyó en INDEVAL un fideicomiso irrevocable de garantía para la liquidación de operaciones con valores concertadas en la BMV, basado en la metodología de incumplimientos u operaciones en mora.

Para una mejor determinación de las aportaciones al fondo en 1999 se introdujo la metodología de valor en riesgo (*value at risk*, VaR), basada en la operatividad de las casas de bolsa, misma que en un principio sólo fue usada de manera parcial para determinar el monto del fondo de garantía. Ya para el año 2001 el tamaño del fondo se basaba completamente en la metodología VaR basada en la operatividad, estando el fondo constituido en 30 por ciento de efectivo y 70 por ciento por valores gubernamentales y/o cartas de crédito.

La metodología específica del fondo es la siguiente:

1. Cada casa de bolsa tiene que hacer aportaciones al fondo con base en sus posiciones abiertas, que son las obligaciones pendientes de liquidar en T, T + 1 o T + 2 y las obligaciones en mora.
2. Se calculan diversas medidas de riesgo para determinar el monto de las aportaciones:

VaR individual (exposición de cada casa de bolsa): es la máxima pérdida esperada en caso de que la casa de bolsa no pueda cumplir con sus obligaciones pendientes.

VaR global (exposición del sistema): máxima pérdida esperada en caso de que el conjunto de casas de bolsa con diferenciales o movimientos adversos en sus posiciones a liquidar no puedan cumplir con sus obligaciones. También se calcula una medida global ponderada, que combina la exposición del sistema y la exposición individual de cada casa de bolsa.

⁷⁷ Los valores gubernamentales están en depósito en Banco de México.

VaR posiciones en mora: es la máxima pérdida esperada sobre las posiciones en mora.

En base a las posiciones abiertas de cada casa de bolsa se calcula el diferencial de precios bajo 250 escenarios históricos con un nivel de confianza de 99 por ciento.

3. Las casas de bolsa hacen aportaciones en base a estas medidas de la siguiente manera:

Aportación mínima requerida: esta aportación es el promedio mensual de la exposición al sistema, medida por el VaR, de casa de bolsa. Se actualiza en forma mensual.

Aportación variable: ésta se hace en caso de que se incremente el riesgo de una casa de bolsa por mayor operatividad o volatilidad. Su actualización es diaria.

Aportación extraordinaria: esta aportación se hace con base en la máxima pérdida esperada, medida por el VaR, sobre las posiciones en mora. Su actualización es diaria.

Así, el fondo se constituye con la suma de aportaciones de todas las casas de bolsa.⁷⁸ En los últimos meses el tamaño del fondo ha estado alrededor de \$50 millones, que representan aproximadamente el 2.5 por ciento de la operatividad de las casas de bolsa. El máximo diferencial de precio en un día ha representado alrededor de 12 por ciento del tamaño del fondo.

6.4 PROCESOS DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES

INDEVAL presta servicios de compensación, liquidación y transferencia de valores para todas las operaciones concertadas en la BMV y fuera de ella.

Para las operaciones de compraventa, reportos y ejercicios de derechos que conllevan el pago de efectivo, INDEVAL realiza transferencias electrónicas de efectivo a través de un enlace en tiempo real entre su sistema de liquidación, el Sistema Interactivo para el Depósito de Valores (SIDV) y los sistemas de pago de Banco de México, el SIAC y el SPEUA.

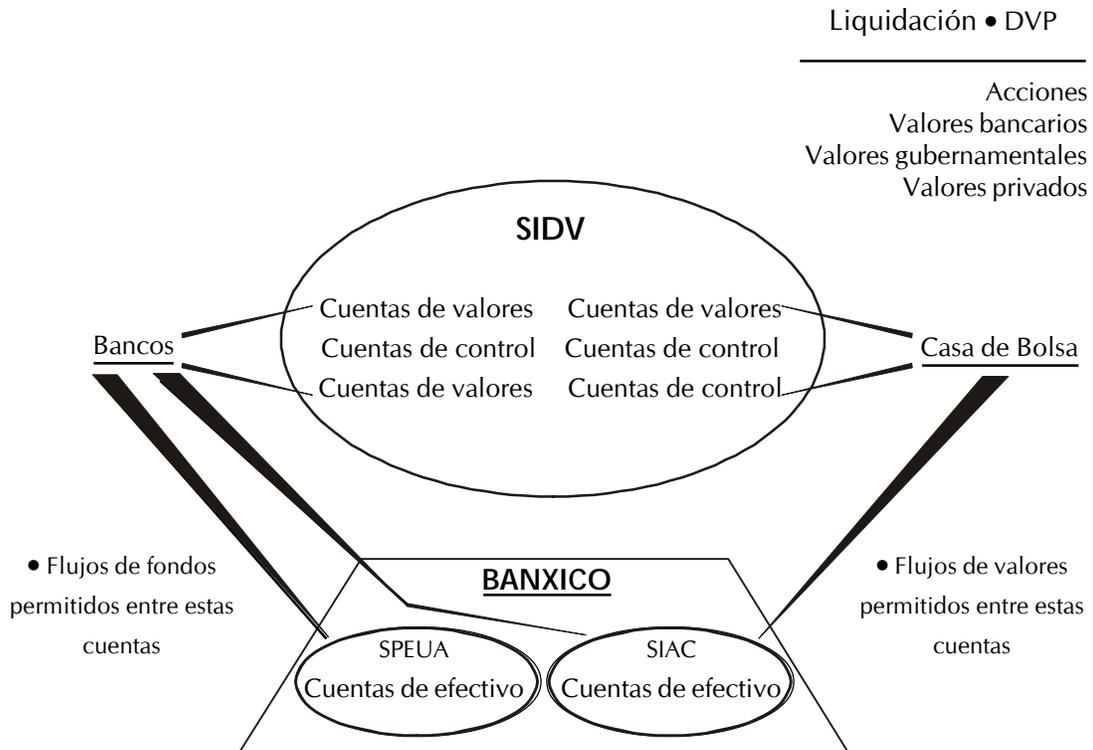
Para todo tipo de operaciones INDEVAL utiliza el mecanismo de Entrega Contra Pago (ECP). Los depositantes, bajo su responsabilidad, pueden solicitar a INDEVAL la transferencia de valores libre de pago en los casos que procedan de conformidad con las disposiciones aplicables.

6.4.1 Disposiciones legales sobre compensación y liquidación de valores

De acuerdo con el artículo 57 de la LMV, son funciones de las instituciones para el depósito de valores, entre otras, las de transferencia, compensación por servicio y liquidación de operaciones que se realicen respecto de los valores materia de los depósitos en ellas constituidos. El mismo artículo señala que la liquidación de valores y efectivo podrá efectuarse en los términos previstos en su Reglamento Interno.

⁷⁸ Debido a los efectos de correlación el VaR global es menor o igual al acumulado de exposiciones individuales.

Figura 4: Esquema general de ECP de INDEVAL



Fuente: INDEVAL.

Respecto de las operaciones realizadas en la bolsa, el Reglamento Interno de la BMV especifica que éstas deben liquidarse mediante la entrega de los valores contra el pago correspondiente. El cumplimiento de las operaciones debe efectuarse a través de INDEVAL, en los términos previstos en las disposiciones aplicables, en el Reglamento Interno de INDEVAL y en su Manual Operativo. Para estos efectos, la BMV informa diariamente a INDEVAL y a cada miembro las operaciones que éstos hayan celebrado a través del Sistema Electrónico de Negociación (SENTRA), identificando el tipo de valor, emisora, serie y precio, así como contraparte, volúmenes, importes, fecha de concertación y de cumplimiento.

Por su parte, el Reglamento Interno de INDEVAL señala que todas las operaciones concertadas con valores y los saldos de efectivo debe liquidarse mediante la transferencia de valores, sujeta a la modalidad de entrega contra pago

6.4.2 Modalidades de la liquidación

Las operaciones realizadas en bolsa deben liquidarse de acuerdo a las siguientes modalidades:

- a. Dentro de los dos días hábiles siguientes a su concertación, cuando tengan por objeto valores que integren el mercado de capitales.

- b. Dentro de los tres días hábiles siguientes a su concertación, cuando tengan por objeto valores que coticen en el Sistema Internacional de Cotizaciones.⁷⁹

Así, las acciones y los bonos corporativos negociados en el sistema SENTRA se liquidan en T + 2.⁸⁰ Los instrumentos bancarios son negociados principalmente en el mercado OTC y su período de liquidación generalmente es T o T + 1, aunque las partes pueden acordar períodos de liquidación más largos. Los valores gubernamentales también se negocian principalmente en el mercado OTC y generalmente se liquidan en T o T + 1.⁸¹

6.4.3 Procedimientos de la liquidación

6.4.3.1 El SIDV, las cuentas de valores y las cuentas de control

El Sistema Interactivo para el Depósito de Valores (SIDV) es utilizado para liquidar las operaciones en mercado primario y secundario entre depositantes directos. El SIDV cuenta con dos tipos de cuenta para liquidar las operaciones de valores en un entorno de ECP:

- Cuentas de Valores: son las cuentas de depósito de valores ordinarias.
- Cuentas de Control: se usan para registrar cargos y abonos irrevocables de efectivo relacionados con movimientos de valores realizados en el SIDV.

Las cuentas de control están enlazadas en tiempo real con el SIAC y el SPEUA, los sistemas de pago de Banco de México, y abren y cierran cada día de operaciones con un saldo de cero. Los cargos y abonos irrevocables generalmente representan saldos virtuales de efectivo que al final de cada día de operación se transfieren al SIAC. También es posible mantener saldos reales en las cuentas de control ya que pueden realizarse libremente transferencias entre el SIAC y/o SPEUA y el SIDV.

Para entender mejor la manera en que funcionan las cuentas de control a continuación se describen los conceptos de “límite operativo” y “capacidad operativa”.

Límite operativo

Para los bancos, esto equivale a la línea de crédito que, en función de su capital, les otorga el Banco de México.⁸² Las líneas de crédito de Banco de México se ponen a disposición de los participantes en el SIDV al comienzo de cada día y pueden ser modificadas al final del día.

⁷⁹ No obstante lo anterior, la CNBV puede determinar que alguna operación se ajuste a las reglas de otro mercado.

⁸⁰ Es posible liquidar acciones hasta en T + 4 con una penalización.

⁸¹ La circular 2019 de Banco de México, que trata de las actividades de negociación de valores por parte de las instituciones de crédito, establece que la liquidación para instrumentos bancarios no debe exceder T + 2, mientras que para valores gubernamentales no debe exceder T + 4. Precisamente el Banco de México establece que el límite para que una operación sea considerada como operación al contado es que su liquidación ocurra en o antes de T + 4.

⁸² El monto se calcula como se indica en la circular 2019/95.

La posición propia de valores de los bancos se usa como garantía para los tramos que utilicen de estas líneas de crédito. El SIDV bloquea estos valores en el momento, según se vaya utilizando la línea de crédito.⁸³ Banco de México define los valores que pueden constituirse como garantía con base en reglas de prioridad que implican que los valores más líquidos se seleccionan en primera instancia. Banco de México también determina el valor de los títulos para efectos de su utilización como garantía.⁸⁴

Las casas de bolsa no tienen acceso a estas líneas de crédito de Banco de México y deben negociarlas con los bancos. Sin embargo, el Banco de México les da a los bancos crédito adicional que sólo pueden usar para este propósito.⁸⁵ Estas líneas de crédito que otorgan los bancos también están garantizadas con valores depositados en INDEVAL. Los montos se revisan todos los días y cualesquiera cambios aplican hasta el día siguiente. Una casa de bolsa puede recibir líneas de crédito de diferentes bancos.

En relación con los demás tipos de instituciones, éstas deben depositar saldos reales de efectivo en sus cuentas de control para poder negociar valores. Las que tienen acceso al SIAC, como las compañías aseguradoras, pueden transferir saldos reales de efectivo de éste al SIDV. Aquellas instituciones que no tienen acceso al SIAC (Vg., instituciones financieras extranjeras) tienen que solicitar al banco en el que mantienen depósitos de efectivo que transfiera saldos de efectivo a sus cuentas en INDEVAL.

Capacidad operativa

Es la suma de los saldos de efectivo (reales) que se poseen en la cuenta de control más el crédito disponible (límite operativo) y representa el monto total del cual un participante dispone para liquidar sus operaciones con valores. No se permite a los participantes exceder su capacidad operativa.

6.4.3.2 Operaciones realizadas en la BMV

Día T

1. Las casas de bolsa ingresan las operaciones en el sistema SENTRA de la BMV. Una vez que la operación se ejecuta se considera como firme (*locked-in*) y no es sino hasta ese momento que se conoce a la contraparte.
2. La BMV envía a través de su sistema las operaciones ejecutadas a cada casa de bolsa, las cuales descargan el archivo de manera electrónica en su propio sistema.

⁸³ El banco dueño de los valores bloqueados aún puede venderlos, siempre y cuando los reemplace con valores alternativos o reciba suficiente dinero en la operación.

⁸⁴ Las reglas para las garantías y su valuación están definidas en la Circular 2019/95 de Banco de México.

⁸⁵ Cabe recordar además que las principales casas de bolsa son parte de grupos financieros que incluyen también a un banco.

3. Las casas de bolsa envían la confirmación a sus clientes vía fax o por correo electrónico, quienes a su vez envían las instrucciones de liquidación a INDEVAL. Los depositantes en INDEVAL están enlazados con éste por medio de una red de terminales de cómputo que opera de 8:30 a.m. a las 4:00 p.m. para instrumentos de deuda y hasta las 3:00 p.m. para acciones. El sistema SENTRA también está enlazado directamente con el SIDV de INDEVAL.

Si los clientes son residentes en el extranjero, éstos envían las instrucciones de liquidación a su custodio, quien a su vez las transmite a INDEVAL. Si la operación ha de ser ejecutada en moneda extranjera la instrucción de liquidación es “libre de pago” y la liquidación de la punta de efectivo ocurre fuera de INDEVAL.

Día T+1

Al mediodía INDEVAL comienza con el proceso de precuadre (*pre-matching*) de las operaciones con las casas de bolsa compradora y vendedora. Esto se hace principalmente vía telefónica, aunque en ocasiones se utiliza el correo electrónico.

Desde agosto de 2001 todas las operaciones con acciones y títulos opcionales de la misma emisora, clase, serie y, en su caso, cupón realizadas en la BMV se someten a un proceso de neteo multilateral de los valores y de los fondos (Modelo 3 de la clasificación del BIS)⁸⁶ a través del Sistema de Compensación de Operaciones (SCO-Multilateral) de INDEVAL. Este sistema netea los saldos por cada emisión, para cada casa de bolsa, y garantiza todas las obligaciones de liquidación. Para esto último, el SCO-Multilateral cuenta con un módulo de riesgos que mide diariamente la exposición de los participantes de acuerdo a sus posiciones pendientes de liquidar y un módulo de administración de garantías que permite cubrir directamente los requerimientos de aportaciones o retirar los excedentes (véase la Sección 6.3). Para estos efectos los participantes pueden hacer consultas en tiempo real de su posición en el fondo de garantía.

Día T+2

El sistema SCO-Multilateral verifica que se cumplan con las condiciones de ECP en múltiples ciclos durante el día. Si las condiciones de ECP se cumplen el monto neto de valores se carga de la cuenta de valores del vendedor y se acredita en la cuenta de valores del comprador. El monto neto de efectivo se carga de la cuenta de control del comprador y se acredita en la del vendedor.

Si en un primer momento no se cumplen las condiciones de ECP las operaciones se intentan liquidar de nuevo durante el día hasta que se cumple con la ECP. Las operaciones con acciones que no han podido ser liquidadas se mantienen en la cola sujetas a una penalización que es cubierta por la parte incumplida al Fondo de Garantía. En caso de que para T+5 la operación no se haya liquidado el Fondo de Garantía asume las obligaciones de la parte que ha incumplido. Esta última posibilidad se describe con detalle en la Sección 6.4.5.

⁸⁶ “*Delivery-versus-Payment in Securities Settlement Systems*”, Committee on Payment and Settlement Systems of the Central Banks of the Group of Ten Countries, Banco de Pagos Internacionales, septiembre de 1992.

6.4.3.3 Operaciones realizadas en el mercado OTC

El proceso de liquidación empieza con una comunicación de la parte vendedora a INDEVAL. Éste verifica que la información esté completa y la envía automáticamente a la contraparte compradora. Una vez que la contraparte ha confirmado los detalles las órdenes de entrega de valores y de pago de fondos se vuelven irrevocables.⁸⁷

Las órdenes de entrega y pago se ejecutan en forma bruta (operación por operación) en la fecha acordada por las partes. Si las condiciones de ECP se cumplen, el monto de valores se carga de la cuenta de valores del vendedor y se acredita en la del comprador y el monto de efectivo se carga de la cuenta de control del comprador y se acredita en la del vendedor.

Si en un primer momento no se cumplen las condiciones de ECP las operaciones se reciclan durante el día hasta que esto tiene lugar. Las operaciones programadas para ser liquidadas al inicio del día de operaciones y que no han podido ser liquidadas a las 13:00 horas son canceladas. Para otras operaciones con valores de deuda las operaciones que no han podido ser liquidadas se eliminan del sistema a las 15:45 horas.

6.4.3.4 Cierre de la liquidación

La acreditación definitiva de los valores ocurre en el momento en que el SIDV verifica que se cumplen las condiciones de ECP.

En relación con la acreditación de los saldos o fondos reales, las cuentas de control deben quedar con un saldo de cero al final del día. Cualesquiera saldos negativos (líneas de crédito utilizadas) deben eliminarse y cualesquiera saldos positivos deben enviarse fuera del SIDV.

Cuando instituciones financieras distintas a las casas de bolsa y los bancos adquieren algún valor, dado que tales instituciones deben operar con saldos reales de efectivo en sus cuentas de control, la acreditación de los fondos reales a la contraparte vendedora ocurre al mismo tiempo que la acreditación de los valores. En caso de que este tipo de instituciones mantengan saldos positivos al finalizar el día éstos deben transferirse a la cuenta de un banco en INDEVAL.

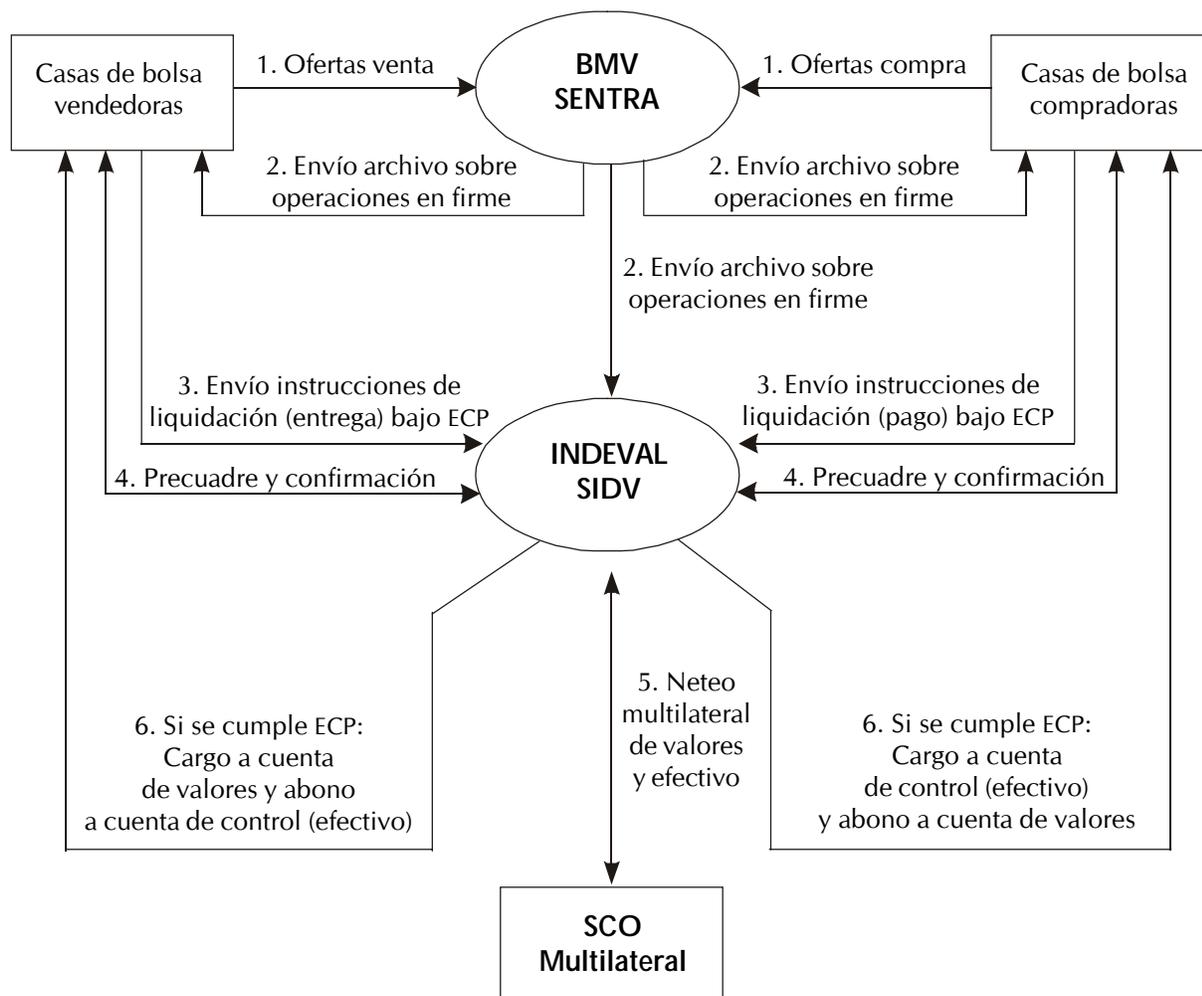
Las casas de bolsa que hacia el cierre de operaciones tienen saldos negativos en sus cuentas de control deben cubrir dichos saldos en el SIDV. Esto se hace de manera automática mediante reportos a un día entre la casa de bolsa y el banco(s) que le ha(n) otorgado una línea de crédito garantizada. Así, los saldos negativos en las cuentas de control de las casas de bolsa se transfieren a las cuentas de control de los bancos correspondientes. En caso de que una casa de bolsa mantenga saldos positivos reales al finalizar el día éstos también deben transferirse a la cuenta de un banco en INDEVAL.

⁸⁷ En el caso de operaciones de reporto esta condición de irrevocable se aplica también a la segunda punta de la operación u operación de vuelta.

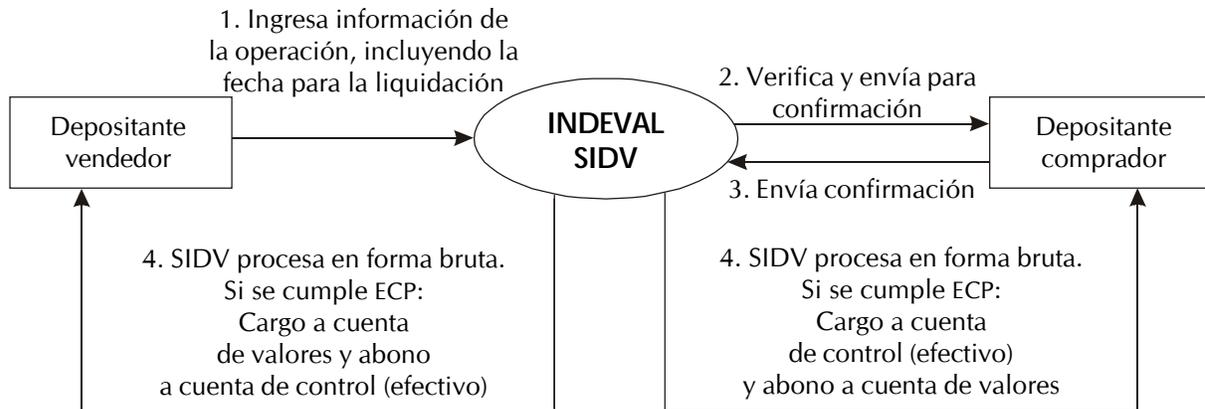
Finalmente, los saldos en las cuentas de control de los bancos son transferidos al SIAC (una vez considerados los ajustes descritos en los dos párrafos previos). Si los fondos que mantienen en el SIAC no son suficientes para cubrir los saldos negativos originados en el SIDV, los bancos recurren al crédito de Banco de México. Como parte del arreglo de líneas de crédito garantizadas para el SIDV, los bancos segregan valores en INDEVAL y éste los mantiene en calidad de bloqueados. En caso de ser necesario, el Banco de México instruye a INDEVAL para bloquear valores adicionales.

6.4.4 Diagramas de flujo de los procedimientos de liquidación

Figura 5: Liquidación de operaciones celebradas en la BMV



Fuente: Elaboración propia con información de INDEVAL.

Figura 6: Liquidación de operaciones celebradas en el mercado OTC

Fuente: Elaboración propia con información de INDEVAL.

6.4.5 Préstamo de valores

Desde 1997 INDEVAL cuenta con un programa de préstamo de valores para, entre otros objetivos, asegurar la ECP y reducir los incumplimientos debidos a insuficiencia de valores. Se ha desarrollado el sistema electrónico de concertación de operaciones de préstamo (VALPRE), por medio del cual los participantes pueden ingresar posturas ofreciendo o demandando valores en préstamo, establecer y administrar las garantías necesarias, consultar los movimientos generados y determinar la prima, cantidad de valores y el plazo solicitado para cada postura.

Las operaciones de préstamo de valores pueden ser de dos tipos: préstamos automáticos y préstamos estándar. Los préstamos automáticos se aplican a cualquier depositante de INDEVAL que el día de la liquidación de operaciones no cuente con los valores suficientes para ello. INDEVAL celebra por cuenta de dicho depositante operaciones de préstamo a fin de evitar un posible incumplimiento.⁸⁸ Este depositante se vuelve el prestatario de la operación y debe constituir las garantías correspondientes con base a valores elegibles. Además, para garantizar plenamente el monto de la operación de préstamo debe constituir márgenes con efectivo, valores o cartas de crédito.

Los préstamos estándar se pactan directamente por los participantes a través del VALPRE con un plazo máximo de vigencia. El prestatario puede vencer anticipadamente la operación en cualquier momento después del primer día del plazo. En el registro de posturas, tanto como de prestamistas como de prestatarios, se debe indicar una sobretasa para el caso de vencimiento anticipado.

⁸⁸ Para esto los participantes deben haber firmado un mandato permitiendo a INDEVAL celebrar operaciones de préstamo de valores en su nombre y un contrato, llamado "Contrato de Adhesión", que especifica las condiciones de un fideicomiso en el cual se deposita en garantía el efectivo proveniente de la operación de préstamo.

6.4.6 Procedimientos para solucionar incumplimientos

En el Reglamento Interno de INDEVAL se establece que las obligaciones concertadas en la BMV pendientes de liquidar se declararán en mora si al cierre de la jornada operativa del día con fecha valor no se ha podido celebrar una operación de préstamo de valores y se mantienen en ese estado durante cada uno de los tres días hábiles de que consta el plazo extraordinario para el cumplimiento de obligaciones. Para solucionar las operaciones en mora INDEVAL utiliza alguno de los siguientes procedimientos: i) préstamo de valores, ii) arreglo en efectivo, y iii) compraventa forzosa de valores.

Las operaciones celebradas fuera de la bolsa no están sujetas a este plazo extraordinario para el cumplimiento de obligaciones (véase la Sección 6.4.6.4).

6.4.6.1 *Penas convencionales*

En todos los casos el depositante incumplido debe pagar al cumplido una pena convencional por cada uno de los días naturales en que una obligación se mantenga en mora. El monto de la pena convencional para el primer día hábil de mora equivale a la cantidad que resulte de aplicar al monto en efectivo de la obligación en mora la tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE) a 28 días que diariamente publica el Banco de México y que se encuentre vigente el día en que INDEVAL realice el cálculo correspondiente, dividiendo el resultado entre 360.

Para el segundo día y tercer día hábil de mora se utiliza una fórmula similar, aunque para cada uno de estos días la TIIE es multiplicada por 2 y por 3, respectivamente.

6.4.6.2 *Obligaciones pendientes por falta de valores (operaciones en la BMV)*

Préstamo de valores

En caso de que alguna obligación esté pendiente por falta de valores, al final de cada uno de los dos primeros días hábiles del plazo extraordinario para el cumplimiento de obligaciones INDEVAL intenta celebrar una operación de préstamo de valores, actuando en nombre y por cuenta de la parte incumplida. Los valores que se obtienen de esta operación se utilizan para cumplir la obligación pendiente con la contraparte. INDEVAL constituye una garantía con la contraprestación en efectivo de la operación original, abonándola en una institución fiduciaria y especificando que estos recursos deben mantenerse en garantía. Lo anterior, sin perjuicio de la afectación adicional de valores, otorgamiento de cartas de crédito o efectivo que aseguren la suficiencia de los montos de garantías.

Arreglo en efectivo

En todo momento, mientras dure el plazo extraordinario para el cumplimiento de obligaciones, el depositante incumplido puede convenir con el cumplido un arreglo en efectivo. En este caso los depositantes involucrados deben dar aviso a INDEVAL del acuerdo realizado, relacionándolo de manera expresa con las operaciones o saldos netos de las que deriva la obligación en mora. Si alguno de los depositantes involucrados no da el aviso correspondiente a INDEVAL, el acuerdo se

tiene por no hecho y éste da a su vez aviso a la BMV para que ésta proceda en los términos de su Reglamento.

Compra-venta forzosa de valores

Si siguen sin cumplirse las obligaciones en mora al cierre de la jornada operativa correspondiente al segundo día hábil del plazo extraordinario para el cumplimiento de obligaciones y en caso de que las partes no lleguen a un “arreglo de efectivo”, el cumplido debe intentar celebrar al día hábil siguiente una compra en la BMV, a precio de mercado, con el objeto de adquirir valores de la misma emisora, clase, serie y, en su caso, cupón, objeto de la obligación en mora. Para el cumplimiento de la obligación asumida en la compra mencionada el depositante cumplido debe utilizar el efectivo que aún conserva para el cumplimiento de la obligación en mora. El depositante cumplido debe informar a INDEVAL del resultado de la oferta de compra proporcionándole los datos de la operación respectiva y los de las operaciones o saldos netos correspondientes a la obligación en mora respectiva. Cuando el depositante cumplido no proporciona la información anterior se presume que incumplió con su obligación de intentar celebrar la operación de compra respectiva, en cuyo caso INDEVAL informa a la BMV a efecto de que proceda en los términos de su Reglamento.

Si el depositante cumplido logra celebrar la compra, la obligación en mora en cuestión es dada de baja de los sistemas,⁸⁹ sin perjuicio de la pena convencional y el pago del diferencial de precios que en su caso corresponden. En relación con esto último, INDEVAL determina diariamente al cierre de cada jornada operativa un diferencial de precios por cada obligación en mora, el cual es el resultado de restar al precio de concertación de los valores respectivos el precio de cierre correspondiente al día del cálculo y un diferencial de precios estimado con base en VaR para el día siguiente. Desde el momento en que la obligación es declarada en mora y durante los dos días siguientes, INDEVAL da instrucciones al fiduciario que administra el Fondo de Liquidación (véase la Sección 6.3) para que segregue el diferencial de precios de cada día y el VaR y, de celebrarse la compra, lo instruye para que entregue a la parte cumplida cualquier diferencial de precios negativo que resulte entre el precio de concertación de los valores no entregados y el precio de los valores en dicha operación de compra.

Toda aportación al Fondo de Liquidación que sea afectada para cubrir el pago de estos y otros conceptos debe ser restituida por el depositante a más tardar al día hábil siguiente a aquel en que fue afectada. INDEVAL da aviso a la BMV de los incumplimientos en el pago de restitución de aportaciones en que lleguen a incurrir los depositantes y, en tal caso, éstos se hacen acreedores a las sanciones que para estos casos señala el Reglamento de la BMV.

En caso de que el depositante cumplido no logre celebrar la compra y la obligación en mora siga sin cumplirse al cierre de la jornada operativa correspondiente, se procede en términos del artículo 39 del Reglamento Interno de INDEVAL, que se describe a continuación.

⁸⁹ INDEVAL conserva como respaldo un archivo que contiene la información relativa a la obligación dada de baja.

1. Al final del último día del período de liquidación extraordinario, de no satisfacerse las condiciones para su cumplimiento las obligaciones se declaran incumplidas.
2. INDEVAL notifica a las partes respectivas, a la CNBV y, en su caso, a la BMV las obligaciones incumplidas al cierre de los servicios para el cumplimiento de obligaciones.
3. INDEVAL asume las obligaciones con cargo al Fondo de Liquidación.
4. INDEVAL borra de su sistema la información correspondiente a las obligaciones incumplidas, conservando como respaldo un archivo que contenga esta información. La obligación legal de liquidación permanece y las partes deben resolver el problema entre ellas.
5. Sin perjuicio de lo anterior, los depositantes en mora e incumplidos deben cubrir a INDEVAL el pago de los servicios administrativos derivados de los reprocesos de las obligaciones correspondientes.

Una vez agotados los procedimientos extraordinarios, si un miembro de la BMV sigue sin cumplir con sus obligaciones o no establece las garantías necesarias al Fondo Liquidación, la BMV procede a suspender al miembro incumplido. La suspensión dura hasta en tanto INDEVAL notifica por escrito a la BMV que el miembro ha cumplido con la operación correspondiente.

6.4.6.3 Obligaciones pendientes por agotamiento de la capacidad operativa (operaciones en la BMV)

En caso de que alguna obligación esté pendiente por haberse agotado la Capacidad Operativa de las cuentas de control o porque no se pueda ejercer el Límite Operativo por falta de garantías suficientes, la operación es declarada en mora durante un plazo extraordinario de tres días hábiles para intentar su cumplimiento.

En todo momento, mientras dure el plazo extraordinario para el cumplimiento de obligaciones, el depositante incumplido puede realizar un “arreglo en efectivo” con el cumplido. El procedimiento es idéntico a lo descrito anteriormente.

Si siguen sin cumplirse las obligaciones en mora al cierre de la jornada operativa correspondiente al segundo día del plazo extraordinario para el cumplimiento de obligaciones, el depositante cumplido debe intentar celebrar, al día hábil siguiente, una venta en la BMV, a precio de mercado, de los valores que aún conserve para el cumplimiento de dicha obligación. El depositante cumplido debe informar a INDEVAL del resultado de la oferta de venta, proporcionándole los datos de la operación respectiva y los de las operaciones o saldos netos a las que corresponda la obligación en mora respectiva. Si el depositante cumplido no proporciona la información anterior se presume que incumplió con su obligación de intentar celebrar la operación de venta respectiva, en cuyo caso INDEVAL informará a la BMV a efecto de que proceda en los términos de su Reglamento.

Si el depositante cumplido logra celebrar la venta, la obligación en mora en cuestión es dada de baja de los sistemas, sin perjuicio de la pena convencional y el pago del diferencial de precios que

en su caso correspondan. En relación con esto último, de celebrarse la venta INDEVAL instruye al fiduciario para que entregue a la parte cumplida el diferencial de precios positivo que resulte entre el precio de concertación de los valores no pagados y el precio de la operación de venta.

En caso de que el depositante cumplido no logre celebrar la venta y la obligación en mora siga sin cumplirse al cierre de la jornada operativa correspondiente, se procede en términos del artículo 39 del Reglamento Interno de INDEVAL descrito anteriormente.

6.4.6.4 Operaciones celebradas fuera de la BMV

Las operaciones realizadas fuera de la BMV no están sujetas al plazo extraordinario para el cumplimiento de obligaciones descrito anteriormente. Si al cierre de la jornada operativa en que deben ser liquidadas dicha liquidación no se ha efectuado se procede conforme a lo siguiente:

- Si la obligación está pendiente por falta de valores, INDEVAL intenta celebrar, por cuenta del depositante incumplido, una operación de préstamo de valores, conforme a las reglas descritas anteriormente. En caso de no poder celebrar la operación de préstamo la obligación pendiente es declarada incumplida y se procede en términos del artículo 39.
- Si la obligación está pendiente por haberse agotado la Capacidad Operativa, o por no poder ejercer el Límite Operativo por falta de garantía suficiente, la operación se declara incumplida y se procede en términos del artículo 39.

6.5 COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE DERIVADOS

Asigna Compensación y Liquidación (ASIGNA) es la cámara de compensación y liquidación de las operaciones con derivados celebradas en la bolsa de derivados, el Mercado Mexicano de Derivados S.A. de C.V. (MEXDER). A través de su sistema INTRACS/400, proporciona las funciones de registro, compensación y liquidación. ASIGNA opera como contraparte central de todos los contratos para mitigar el riesgo crediticio por condiciones desordenadas en los mercados y volatilidades extremas en los precios de los productos subyacentes.

ASIGNA es un fideicomiso de administración y pago establecido en el banco BBVA-Bancomer. Los fideicomitentes son a su vez fideicomisos de administración y pago constituidos por algunos de los principales grupos financieros establecidos en el país: Banamex, BBVA-Bancomer, Scotiabank Inverlat y Serfín. Los fideicomitentes son socios liquidadores de ASIGNA y son aportantes de recursos para la constitución del Fondo de Patrimonio de la Cámara de Compensación, Fondo de Compensación y Fondo de Aportaciones. INDEVAL es también socio patrimonial de ASIGNA.

Los socios liquidadores apoyan la operación y la liquidación compartiendo con ASIGNA los riesgos crediticios de los contratos. Los socios liquidadores pueden ser de posición propia, si su finalidad es celebrar y liquidar por cuenta propia contratos de futuros, o de posición de terceros, si los contratos que se celebran y liquidan son por cuenta de clientes. ASIGNA instala terminales en su domicilio asignando claves de acceso al personal autorizado para ingresar al sistema de

compensación y liquidación, en niveles diferenciados, que van desde la consulta restringida hasta la actualización directa.

6.5.1 Procedimientos de compensación y liquidación ordinarios

1. Los socios liquidadores deben entregar diariamente a ASIGNA un reporte en el que señalan su nivel de aportaciones iniciales mínimas (AIMs) o márgenes para realizar operaciones, señalando la segmentación de los activos que lo constituyen. A fin de que sean considerados dentro del cálculo de la liquidación diaria, o eventualmente en el de la liquidación extraordinaria, pueden cubrir los márgenes de sus posiciones o de las de sus clientes con valores durante el día de negociación, desde las 9:00 a.m. y hasta las 3:45 p.m., en la Cuenta General de Valores a través del Sistema de Administración de Aportaciones en Valores para Derivados (SAVAP) que lleva INDEVAL.
2. Los socios liquidadores confirman cada operación indicando la posición (apertura o cierre) y la cuenta (propia, grupo y de terceros). Una vez confirmada la operación MEXDER lo informa a los intermediarios a través de su sistema de negociación, el SENTRA-Futuros. El registro de operaciones en el sistema de compensación y liquidación de ASIGNA se produce en forma automática al transmitirse esta información desde SENTRA-Futuros.

ASIGNA verifica diariamente a las 4:35 p.m. el haber recibido el total de la información relativa a las operaciones celebradas. Si ASIGNA rechaza una operación esto se registra de manera automática en el sistema SENTRA-Futuros y el personal verifica las causas del rechazo, procede a su corrección y, de ser necesario, a efectuar el reenvío.

3. Al momento en que se registra una operación en el sistema de compensación y liquidación de ASIGNA, la posición de la cuenta de destino en la que se realizó la operación se actualiza en forma automática conforme a los siguientes principios:

Cuentas propias: Si la posición existente es corta, las posiciones cortas nuevas se adicionan y las posiciones largas las cancelan. De igual forma, si la posición existente es larga, las posiciones largas nuevas se adicionan y las posiciones cortas las cancelan.

Cuentas de grupo y de clientes: estas cuentas llevan simultáneamente posiciones largas y cortas. Las posiciones largas se adicionan a las posiciones largas existentes cuando el miembro indica apertura en el momento de la confirmación. Las posiciones cortas se adicionan a las posiciones cortas existentes cuando el miembro indica apertura al momento de la confirmación. Las posiciones largas (cortas) cancelan a las posiciones cortas (largas) existentes cuando el miembro indica cierre (apertura) al momento de la confirmación.

4. ASIGNA realiza un proceso de liquidación valuando a precios de mercado (*marking to market*) y actualizando diariamente las obligaciones y derechos de los socios liquidadores. Son materia de liquidación diaria:⁹⁰

⁹⁰ Las cuotas y comisiones correspondientes a los servicios de compensación y liquidación de ASIGNA son calculadas diariamente para liquidarlas en forma mensual en la liquidación del primer día hábil del mes subsiguiente.

- Las ganancias y las pérdidas que resulten de la variación del precio de liquidación diaria de los contratos durante su vigencia y hasta la fecha de vencimiento.
- Las aportaciones iniciales mínimas (márgenes) correspondientes a los contratos abiertos, incluyendo los rendimientos generados en base al cálculo de ese día.
- Las aportaciones para la constitución del Fondo de Compensación, así como los rendimientos que éstas generen en base al cálculo de ese día.

La cantidad total generada a partir de estos conceptos integra en lo individual un saldo neto diario que debe ser cubierto únicamente en efectivo. En el cálculo de las liquidaciones se toma en cuenta el valor de las aportaciones en valores en el SAVAP y en efectivo en poder de ASIGNA al momento de la liquidación.

5. Conforme a este esquema, los saldos acreedores o deudores que los socios liquidadores generan en un día de operación se liquidan entre las 9:00 y las 10:00 hrs. del día siguiente. La liquidación diaria en efectivo se realiza a través del Sistema Integral Fiduciario, un sistema propiedad de BBVA Bancomer, institución fiduciaria de ASIGNA. Los socios liquidadores pueden girar órdenes de pago en el SPEUA⁹¹ o pueden hacer depósitos en cuentas de cheques que deben abrir en BBVA Bancomer.

6.5.2 Liquidación extraordinaria

Cuando existen condiciones de inestabilidad en la negociación del activo subyacente o cuando uno o varios socios liquidadores incrementan en forma considerable sus contratos abiertos, en cualquier momento del horario de negociación ASIGNA puede requerirles que disminuyan los contratos abiertos que mantienen en sus cuentas o, en su caso, que modifiquen sus aportaciones iniciales mínimas por medio de una liquidación extraordinaria, misma que únicamente se puede cubrir en efectivo. Antes de ejercer esta facultad extraordinaria ASIGNA toma en cuenta las AIMs en valores para cubrir las pérdidas potenciales.

6.5.3 Liquidación de los contratos a la fecha de su vencimiento

Son materia de liquidación al vencimiento los contratos abiertos al cierre del horario de negociación en la fecha de vencimiento. La liquidación al vencimiento de los contratos de futuro sobre divisas se realiza en especie a través de un banco agente que cuenta con oficinas en México y en el país de origen de la divisa. La liquidación al vencimiento de los contratos de futuros sobre acciones se realiza en especie a través de una casa de bolsa agente.

6.5.4 Control de riesgos

Como contraparte central, ASIGNA realiza diversas funciones para controlar los riesgos que asume. En primer lugar están las encaminadas a evitar la concentración de posiciones abiertas que lleguen

⁹¹ El Sistema Integral Fiduciario tiene una interfaz con el SPEUA.

a ser de alto riesgo para el mercado en su conjunto. En este sentido las principales actividades son la vigilancia permanente del comportamiento del mercado, la vigilancia de las posiciones abiertas y posiciones límite, supervisión de los procesos de liquidación diaria y al vencimiento de los contratos, vigilancia del cumplimiento de manuales, reglamentos internos y parámetros operativos.

Para prevenir quebrantos de intermediarios y clientes ASIGNA monitorea en tiempo real las posiciones de sus operadores y clientes, la suficiencia de sus recursos, realiza simulaciones con movimientos extremos de precios para cada cuenta abierta en el mercado y establece alarmas sobre la insuficiencia de recursos con el fin de requerir recursos de manera oportuna, pudiendo detonar una liquidación extraordinaria si las AIMS son insuficientes. Asimismo, ASIGNA desarrolla una serie de actividades encaminadas a la implementación y desarrollo de metodologías que permiten estimar parámetros de riesgo. Entre otras, sobresalen el determinar las AIMS aplicables a cada uno de los contratos de futuros negociados en MEXDER, evaluar y determinar los recortes (*haircuts*) que deben aplicarse a los valores constituidos como AIMS y el monitoreo en tiempo real de la suficiencia de las AIMS.

6.6 CONEXIONES INTERNACIONALES ENTRE INSTITUCIONES DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN

INDEVAL, por medio de la División Internacional del SIDV, proporciona cuentas directas a entidades extranjeras que mantienen valores emitidos en México, por ejemplo, los *American Depositary Receipts* (ADRs) de empresas mexicanas que se negocian en Nueva York. Éstas son cuentas de custodia libres de pago, mismo que ocurre fuera del SIDV.

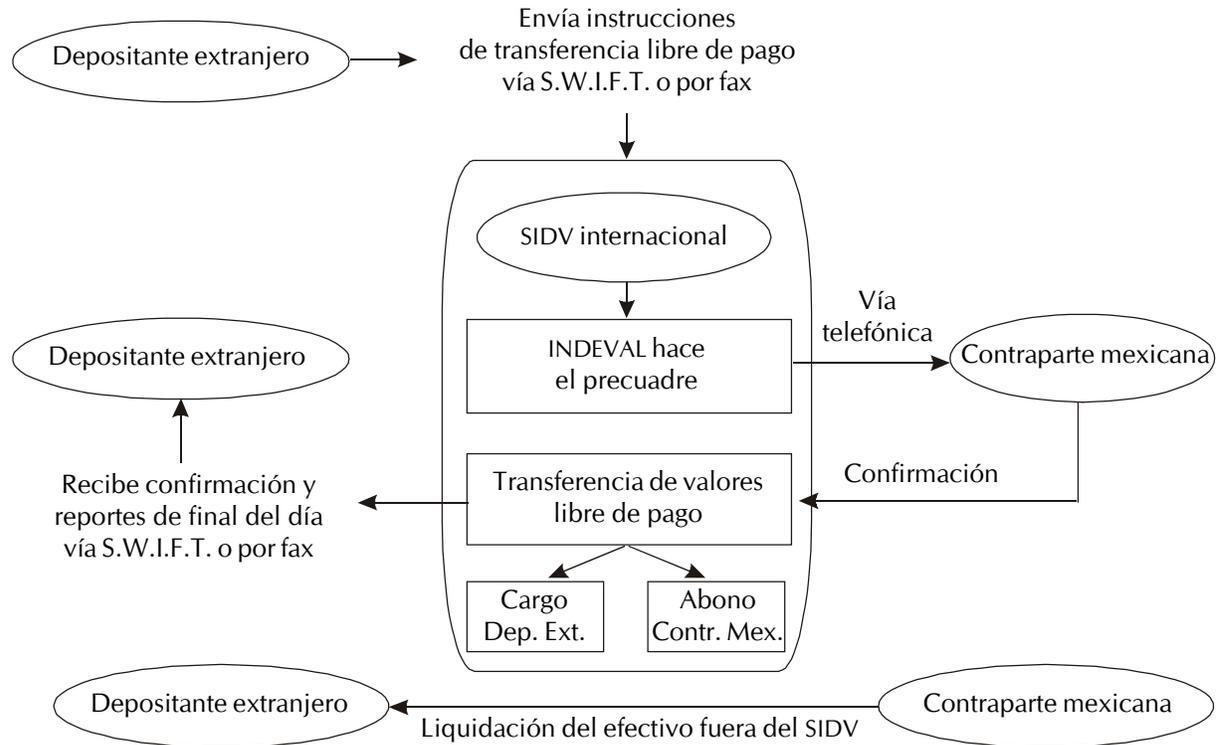
SIDV Internacional INDEVAL recibe instrucciones de transferencia libre de pago de / para sus depositantes extranjeros vía fax o vía S.W.I.F.T. (*Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications*)

Al recibir instrucciones vía fax INDEVAL realiza el proceso de precuadre de las operaciones vía telefónica con la contraparte mexicana e ingresa una instrucción de entrega de valores libre de pago en el SIDV. A continuación, se procede a la transferencia de los valores y se envían confirmaciones vía fax al depositante extranjero y a la contraparte mexicana.

Si las instrucciones se reciben vía S.W.I.F.T., INDEVAL las descarga de manera electrónica desde la terminal de S.W.I.F.T. al SIDV. Una vez que ha realizado el proceso de precuadre vía telefónica con la contraparte mexicana, la instrucción en el SIDV adquiere el carácter de confirmada y se procede a la transferencia de los valores. A continuación INDEVAL envía confirmaciones vía S.W.I.F.T. a las contrapartes. Al final de cada día INDEVAL también envía a través de S.W.I.F.T. reportes de posición, reportes de actividad y reportes de operaciones pendientes.

La liquidación de la punta de efectivo ocurre en forma bilateral entre las contrapartes. En la Figura 7 se muestra el diagrama de flujo para una operación de venta de valores depositados en INDEVAL por parte de un depositante extranjero.

Figura 7: Diagrama de flujo para una venta de valores por parte de un depositante extranjero directo de INDEVAL



Fuente: INDEVAL.

Por otro lado, dado que algunos Eurobonos Mexicanos denominados en USD son mantenidos en cuentas de valores en Clearstream, INDEVAL ha abierto una cuenta ómnibus en ese depositario. Algunos de estos valores están listados en la BMV y son negociados principalmente por fondos de inversión y fondos de pensiones. Si un inversionista mexicano desea adquirir uno de estos valores el dueño original hace una transferencia en Clearstream de su propia cuenta a la de INDEVAL, la cual a su vez los acredita en la cuenta del inversionista mexicano. Cualesquiera operaciones posteriores sobre los mismos valores al interior del mercado mexicano se liquidarían a través de INDEVAL al igual que cualquier otra operación, siempre y cuando estén denominadas y sean liquidadas en pesos mexicanos.

6.7 SALVAGUARDA Y SISTEMAS DE SEGURIDAD

El SIDV corre sobre un computador HP9000 de Hewlett Packard, con sistema operativo Unix y una base de datos Sybase. Las aplicaciones fueron desarrolladas en Uniface bajo el esquema cliente servidor. Por lo que se refiere a los sistemas de comunicación, INDEVAL cuenta con ruteadores, *hubs* y equipos concentradores de red para los enlaces internos y se dispone del *hardware* necesario para realizar enlaces remotos utilizando una red telefónica privada de alta velocidad.

El capítulo “Infraestructura de Comunicaciones” del Manual Operativo de INDEVAL describe los requerimientos técnicos y de seguridad para la conectividad vía redes de comunicación de una terminal a los sistemas de INDEVAL, para la conectividad vía redes de comunicación de los sistemas de éste con los sistemas electrónicos, de cómputo o telecomunicaciones de los depositantes, información sobre las claves de identificación recíproca y de acceso e información sobre la verificación de los elementos y bienes relacionados con la operación de los sistemas, para su mantenimiento.

Bursatec, empresa propiedad de la BMV, INDEVAL, MEXDER y ASIGNA, proporciona la red para contingencias, equipos redundantes y un sitio alternativo de respaldo para asegurar el procesamiento y comunicación continuos en caso de contingencias no anticipadas. La red utilizada en forma regular es a través de fibra óptica, mientras que la red de contingencia es vía microondas KBTel.⁹² En cuanto al sitio alternativo, éste se encuentra ubicado en la ciudad de Pachuca, Hidalgo. Este sitio cuenta con enlaces alternativos para los participantes, replica la base de datos cada media hora y es capaz de sustituir el sitio principal dentro de una hora de la ocurrencia de la falla.

⁹² Como mecanismo de contingencia adicional INDEVAL tiene PCs para ingresar las instrucciones de los participantes.

7 PAPEL DEL BANCO CENTRAL EN LOS SISTEMAS DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN

7.1 RESPONSABILIDADES

El Banco de México ha estado íntimamente involucrado en el desarrollo de los sistemas de pago. Ha desarrollado y operado los principales sistemas de liquidación SIAC y SPEUA y ha participado activamente en el desarrollo del sistema de liquidación de valores. También ha sido el principal promotor de los centros de procesamiento de cheques y ha trabajado conjuntamente con los bancos comerciales para estandarizar el formato de los cheques y de los pagos electrónicos minoristas.

Banco de México ha reducido su participación en la compensación y liquidación de cheques y su política es crear un entorno propicio y la infraestructura necesaria para que la banca y otros particulares desarrollen o mejoren sistemas y medios de pago para sus clientes.

En 1994 su Junta de Gobierno estableció lineamientos para la reforma y desarrollo del sistema de pagos. A principios de 2001 estos lineamientos fueron reemplazados con los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica (*Core Principles for Systemically Important Payment Systems, CPSIPS*) del CPSS-BIS.

7.2 LIQUIDACIÓN

Todos los bancos y casas de bolsa, las administradoras de fondos de pensiones, las sociedades operadoras de fondos de inversión y algunas compañías de seguros tienen cuentas corrientes en el sistema SIAC de Banco de México, el cual no transmite información para indicar que las operaciones se hacen por cuenta de terceros o para acreditar los fondos recibidos a alguna cuenta. La Tesorería del Gobierno Federal y algunas dependencias del gobierno también tienen cuentas de efectivo en este sistema pero sus reglas de operación son más restrictivas.

Por otro lado, sólo los bancos tienen cuentas en el SPEUA, el cual sí transmite información para indicar que las operaciones se hacen por cuenta de terceros y para instruir al banco receptor para que acredite los fondos a la cuenta de alguno de sus clientes. Cada día los saldos de éste, así como los del SIDV referentes a la liquidación de valores y los de CECOBAN, la cámara de compensación electrónica de cheques y pagos electrónicos minoristas, confluyen en el SIAC para realizar la liquidación.

Otros instrumentos de pago como las tarjetas de crédito y débito o los saldos interbancarios por operaciones realizadas en las redes de ATMs se liquidan sin la participación directa del Banco de México.

7.3 POLÍTICA DE CONTROL DE RIESGOS

El objetivo principal de la reforma de 1994 fue aumentar la seguridad del sistema de pagos y al mismo tiempo mantener la eficiencia y flexibilidad de los sistemas para la banca. Antes de la

reforma, los bancos podían sobregirar sus cuentas corrientes del banco central sin límite y sin tener la obligación de constituir garantías. El banco central proporcionaba crédito diurno sin costo, mientras que los sobregiros nocturnos eran sujetos a una tasa punitiva. Actualmente, salvo por algunos cobros que puede hacer Banco de México, un banco sólo puede sobregirar su cuenta en el SIAC dentro de un límite fijado por el banco central, el cual se determina en función del capital neto del banco, y siempre y cuando haya constituido previamente garantías por el valor del sobregiro. Las garantías no son necesarias cuando el sobregiro es producto de un cobro por parte del Banco de México, por ejemplo, con motivo de la liquidación del SPEUA que tiene el respaldo de otros bancos. Los sobregiros que no quedan garantizados o que exceden el límite de sobregiro durante el día pagan una tasa de interés sobre los saldos que se calculan minuto a minuto.

Así, Banco de México permite actualmente a los bancos sobregiros durante el día en el SIAC. Tales sobregiros no tienen costo siempre y cuando no excedan el límite que Banco de México le fija al banco en cuestión y estén plenamente garantizados con valores gubernamentales transferidos a cuentas especiales del Banco de México en INDEVAL. Los sobregiros que exceden el límite se penalizan a una tasa de 1/3 la tasa de CETES a 28 días y el cálculo se hace sobre la base de minuto por minuto.

Por su parte, el SPEUA y el SIDV, que no operan directamente con las cuentas corrientes en el SIAC⁹³ sino con base en sobregiros basados en líneas de crédito cuyo tamaño y concentración son determinados por el Banco de México, al cierre de cada día de operaciones transfieren sus saldos al SIAC, en el cual los bancos pueden hacer uso de las facilidades crediticias de este último sistema. No obstante, como se explica en la Sección 7.4, los bancos deben pagar un costo por el uso que pueden hacer de dichas facilidades.

El SPEUA cuenta con un esquema de repartición de pérdidas para el caso de que un participante no cumpla con la liquidación al final del día. Cuando hay una posición deficitaria en el SPEUA que no puede ser cubierta por los recursos del banco, el Banco de México puede hacer cargos a los bancos que extendieron las líneas de crédito correspondientes. Al monto que le corresponde a cada participante se le conoce como Obligación Adicional de Liquidación (OAL).

Los cambios en las reglas del SPEUA previstos por el Banco de México requerirán que cada banco deposite garantías en el sistema por un monto de al menos 1.25 veces la línea de crédito más grande que extienda a otro banco. De esta manera, se busca cumplir la norma mínima establecida en los CPSIPS de asegurar la liquidación oportuna si cualquiera de los participantes deja de cubrir sus obligaciones.

Se eliminarán también las transferencias netas de un participante del SPEUA a otros sistemas, con lo que el Banco de México ofrecerá liquidez a los sistemas de pago exclusivamente a través del SIAC. La liquidez se inyectará mediante operaciones de reporto que vencen al final del día.

⁹³ No obstante, se permite hacer transferencias entre el SIAC, el SPEUA y el SIDV en cualquier momento del día, solamente sujeto a los límites de sobregiro del SIAC.

7.4 POLÍTICA MONETARIA Y SISTEMA DE PAGOS

El principal objetivo del Banco de México es mantener la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional. El instrumento más importante que usa el Banco de México para implementar la política monetaria es el régimen de saldos diarios, que consiste en que los saldos en las cuentas corrientes de los bancos al final del día sumen una cantidad fijada previamente por la Junta de Gobierno del banco central. Cualquier sobregiro paga una tasa penal (equivalente a dos veces la tasa de mercado), mientras que los saldo positivos no reciben remuneración alguna.

La ventaja de mecanismos de este tipo, es que envían señales a los mercados financieros sin establecer niveles de tasas de interés o de tipo de cambio.

El régimen de saldos diarios implica que el Banco de México debe neutralizar el impacto monetario que resulta, entre otros factores, de las variaciones en los activos netos internacionales, de las operaciones de la Tesorería de la Federación y de la demanda monetaria. La Junta de Gobierno del Banco de México establece periódicamente el valor objetivo para la suma de los saldos de las cuentas de los bancos, de acuerdo con su estimación sobre la consistencia entre la evolución del nivel de la base monetaria y la meta de inflación prevista. Todos los días, el Banco de México interviene en el mercado para inyectar o retirar dinero según sea el objetivo de saldos establecido. Esto es, el Banco de México envía una señal de política monetaria restrictiva cuando anuncia que satisface la mayor parte de la demanda primaria de dinero a tasas de mercado y el resto a tasas penales mediante sobregiros de la banca en las cuentas corrientes. Esto implica dejar “corto” al sistema y presionar hacia arriba las tasas de interés. También puede enviar una señal de política monetaria laxa cuando anuncia que dejará en el sistema una cantidad de dinero mayor a la que requieren los bancos, lo cual lo deja “largo” y presiona hacia abajo las tasas de interés.

El Banco de México realiza sus intervenciones a través de operaciones de mercado abierto que instrumenta a través del sistema de pagos SIAC.

Por otra parte, el Banco de México no tiene objetivos de política cambiaria específicos. El mercado determina libremente los precios de las divisas.

7.4.1 Operaciones de Mercado Abierto

La operaciones de mercado abierto por parte del Banco de México se realizaban tradicionalmente con CETES. En el año 2000, con fundamento en su Ley, su Junta de Gobierno acordó emitir Bonos de Regulación Monetaria (BREMs) con el propósito de regular la liquidez en el mercado de dinero y facilitar con ello la conducción de la política monetaria. A los BREMs se les aplican las disposiciones relativas a valores gubernamentales, en específico el régimen legal de los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal.

Las operaciones que celebran con BREMs las instituciones de crédito con el Banco de México se llevan a cabo en términos de lo previsto en el Anexo 7 de la Circular 2019/95. Las casas de bolsa no pueden celebrar operaciones con BREMs con el Banco de México. Por su parte, a las sociedades

de inversión especializadas de fondos para el retiro les es permitido celebrar operaciones de reporto con estos bonos.

Al final de junio de 2002 el monto total en circulación de BREMs era de \$201,396 millones.

7.5 PAPEL DEL BANCO CENTRAL EN LOS PAGOS TRANSFRONTERIZOS

Banco de México no proporciona servicios de pago transfronterizos ni interviene en ningún proceso relacionado con ellos. Sólo realiza los pagos a nombre del Gobierno Federal por ser su agente financiero. En la Circular 2019/95 del Banco de México se establece que las instituciones podrán realizar la compensación de cheques y órdenes de pago en USD mediante los procedimientos y mecanismos que convengan libremente, debiendo en todo momento sujetarse a las sanas prácticas y usos bancarios.

7.6 POLÍTICA DE PRECIOS

El Banco de México fija la tarifa de los servicios de pago que proporciona de manera que pueda recuperar todos sus costos.

En el SPEUA cada institución participante debe pagar una cuota mensual al Banco de México. Dicha cuota se calcula con base en el número de mensajes electrónicos que el participante envía o recibe en el mes inmediato anterior al pago.⁹⁴ Para efectos de lo anterior, el Banco de México especifica los tipos de mensajes, incluyendo las órdenes de pago, que se toman en cuenta para determinar la cuota, así como el monto que se cobrará por cada mensaje. El costo por pago se establece en función de la hora en que éstos se realizan.

Adicionalmente, cada participante debe pagar al Banco de México una cuota anual para la prestación de los servicios correspondientes al SPEUA. Todo gasto o erogación que resulte del establecimiento y mantenimiento del equipo queda a cargo del participante correspondiente.

⁹⁴ Circular 2019/95 del Banco de México.

8 SUPERVISIÓN DE LOS SISTEMAS DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES

8.1 RESPONSABILIDAD SUPERVISORA Y ESTATUTARIA DE LA AUTORIDAD REGULADORA DE VALORES

De acuerdo al artículo 8 de la LMV, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) es el órgano competente para interpretar, a efectos administrativos, los preceptos de esa Ley y para proveer todo cuanto se refiera a la aplicación de la misma mediante disposiciones de carácter general. Las atribuciones de la SHCP se ejercen con la previa opinión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

Por su parte, la CNBV es el órgano encargado de emitir la regulación prudencial y disposiciones de carácter general a la que habrán de sujetarse las entidades, así como de la supervisión de éstas. De manera más específica, de acuerdo con la Ley de la CNBV el objeto de ésta es supervisar y regular a las entidades financieras, a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento, así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero en su conjunto, en protección de los intereses del público. Por entidades financieras se entiende, entre otras, a las sociedades controladoras de grupos financieros, instituciones de crédito, casas de bolsa, especialistas bursátiles, bolsas de valores, instituciones para el depósito de valores, calificadoras de valores, etc.⁹⁵

En relación con los sistemas de negociación, compensación y liquidación de valores algunas de las principales facultades de la CNBV son las siguientes:⁹⁶

- Realizar la supervisión de las entidades, así como de las personas físicas y morales cuando realicen actividades previstas en las leyes relativas al sistema financiero.
- Emitir la regulación prudencial a que se sujetarán las entidades.⁹⁷
- Autorizar la constitución y operación de aquellas entidades que señalan las leyes.
- Autorizar y vigilar sistemas de compensación, de información centralizada, calificación de valores y otros mecanismos tendientes a facilitar las operaciones o a perfeccionar el mercado de valores.
- Autorizar a las personas físicas que celebren operaciones con el público, de asesoría, promoción, compra y venta de valores, como apoderados de los intermediarios del mercado de valores.

⁹⁵ Artículo 3 de la Ley de la CNBV.

⁹⁶ Artículo 4 de la Ley de la CNBV.

⁹⁷ El artículo 6 de la Ley de la CNBV señala que las normas de carácter prudencial que emita la CNBV estarán orientadas a preservar la liquidez, solvencia y estabilidad de las entidades financieras.

- Dictar normas de registro de operaciones aplicables a las entidades.
- Fijar reglas para la estimación de los activos y, en su caso, de las obligaciones y responsabilidades de las entidades.
- Expedir normas respecto a la información que deberán proporcionarle periódicamente las entidades.
- Establecer los criterios a que se refiere el artículo 2o. de la Ley del Mercado de Valores (definición y autorización de oferta pública de valores), así como aquellos de aplicación general en el sector financiero acerca de los actos y operaciones que se consideren contrarios a los usos mercantiles, bancarios y bursátiles o sanas prácticas de los mercados financieros y dictar las medidas necesarias para que las entidades ajusten sus actividades y operaciones a las leyes que les sean aplicables, a las disposiciones de carácter general que de ellas deriven y a los referidos usos y sanas prácticas.
- Ordenar la suspensión de operaciones de las entidades, así como intervenirlas administrativa o gerencialmente. Por otro lado, ordenar la suspensión de operaciones, así como intervenir administrativa o gerencialmente, la negociación, empresa o establecimientos de personas físicas o a las personas morales que, sin la autorización correspondiente, realicen actividades que la requieran en términos de las disposiciones que regulan a las entidades del sector financiero, o bien proceder a la clausura de sus oficinas.
- Investigar actos o hechos que contravengan lo previsto en la LMV.
- Imponer sanciones por infracciones a las leyes que regulan a las actividades, entidades y personas sujetas a supervisión.
- Intervenir en la emisión, sorteos y cancelación de títulos o valores de las entidades, en los términos de ley, cuidando que la circulación de los mismos no exceda de los límites legales.
- Llevar el Registro Nacional de Valores (RNV) y certificar inscripciones que consten en el mismo. Asimismo, autorizar, suspender o cancelar las inscripciones en el mismo.
- Supervisar a los emisores de valores inscritos en el RNV respecto de las obligaciones que les impone la LMV. Asimismo, la CNBV dictará disposiciones de carácter general relativas a la forma y términos en que las sociedades emisoras que dispongan de información privilegiada tendrán la obligación de hacerla de conocimiento del público.
- Ordenar la suspensión de cotizaciones de valores cuando en su mercado existan condiciones desordenadas o se hagan operaciones no conformes a sanos usos o prácticas.
- Celebrar convenios con organismos nacionales e internacionales con funciones de supervisión y regulación similares a los de la propia CNBV.

Para cumplir adecuadamente con sus funciones la supervisión que realiza la CNBV comprende el ejercicio de facultades de inspección, vigilancia, prevención y corrección. Cada una de estas facultades se encuentra descrita en detalle en la sección 2.6.1.2.

8.1.1 Responsabilidad sobre las bolsas de valores

Para la operación de bolsas de valores se requiere concesión, la cual es otorgada discrecionalmente por la SHCP oyendo al Banco de México y a la CNBV. El acta constitutiva y los estatutos de las bolsas, así como sus modificaciones, deben someterse a la previa aprobación de la SHCP, y una vez obtenida dicha aprobación pueden ser inscritos en el Registro Público de Comercio sin que sea preciso mandamiento judicial.

Por su parte, el artículo 37 de la LMV señala que las bolsas de valores deben formular un Reglamento Interno que debe incluir las normas de autorregulación aplicables a la propia bolsa, casas de bolsa y especialistas bursátiles, el proceso para su adopción y supervisión, las medidas disciplinarias y correctivas que se aplicarán en caso de incumplimiento, así como el procedimiento para hacer efectivas dichas medidas. El reglamento y sus modificaciones deben someterse a la previa autorización de la CNBV.⁹⁸

En términos más generales, la responsabilidad de la CNBV ante las bolsas de valores consiste fundamentalmente en la verificación del cumplimiento de las normas que regulan su actividad, revisión de estados financieros, evaluación de la administración de los sistemas de negociación, confirmación del suministro de información al mercado y del desarrollo de la autorregulación por parte de éstas.

8.1.2 Responsabilidad sobre los depósitos centralizados de valores

La LMV declara de interés público la prestación, a través de instituciones para el depósito de valores, de los servicios de guarda, administración, compensación, liquidación y transferencia de valores. La prestación de estos servicios sólo puede ser realizada por sociedades que gocen de concesión que será otorgada por la SHCP, oyendo la opinión de la CNBV.⁹⁹ Las instituciones para el depósito de valores se encuentran facultadas para realizar, entre otras, las funciones de depósito de valores, administración de los valores que se les entreguen en depósito, transferencia, compensación por servicio y liquidación de operaciones que se realicen de los valores materia de los depósitos en ellas constituidos

El artículo 58 de la LMV señala que las instituciones para el depósito de valores estarán sujetas a la inspección y vigilancia de la CNBV, al que deberán proporcionar toda la información y documentos necesarios para ello. Así, son facultades de la CNBV las siguientes:

- Autorizar el catálogo de cuentas, así como dictar normas de agrupación de cuentas y de registro de operaciones.

⁹⁸ Excepto las normas referentes a autorregulación, sobre las cuales la CNBV tiene facultad de veto.

⁹⁹ Artículos 54 y 55 de la LMV.

- Dictar las reglas de carácter general a las que deberán sujetarse las instituciones para el depósito de valores en la aplicación de su capital contable.
- Ordenar visitas de inspección a éstas y, en su caso, intervenirlas administrativamente con objeto de suspender, normalizar o liquidar las operaciones que pongan en peligro su solvencia, estabilidad, liquidez o aquellas violatorias de la Ley o de disposiciones de carácter general que de ésta deriven.

Por su parte, el artículo 60 de la LMV señala que las instituciones para el depósito de valores deben formular un Reglamento Interno que debe incluir, entre otras, las normas aplicables a la entrega y retiro de los valores materia del depósito, custodia física y administración de los valores depositados, procedimientos a seguir para la transferencia, compensación y liquidación de los valores depositados, procedimientos para el ejercicio de derechos patrimoniales, procedimientos para el caso de incumplimiento de operaciones y pago de penas.

El Reglamento Interno y sus modificaciones deben someterse a la previa autorización de la CNBV y del Banco de México, quienes la otorgarán en forma conjunta.

8.1.3 Responsabilidad sobre las Contrapartes Centrales

De acuerdo con la LMV las contrapartes centrales tienen por objeto reducir o eliminar los riesgos de incumplimiento de las obligaciones a cargo de los intermediarios del mercado de valores. La prestación de este servicio se declara de interés público y sólo puede ser realizado por sociedades que gocen de concesión que es otorgada discrecionalmente por la SHCP, oyendo la opinión de la CNBV y del Banco de México.

Las contrapartes centrales están sujetas a la inspección y vigilancia de la CNBV. Las facultades de la CNBV en relación con las contrapartes centrales son las mismas que se señalan en el artículo 58 de la LMV (i.e., las aplicables a las instituciones para el depósito de valores), a las cuales se añaden las siguientes:¹⁰⁰

- Supervisar el funcionamiento de su sistema de salvaguardas financieras y el cumplimiento de sus normas operativas, prudenciales y autorregulatorias, así como la aplicación de las medidas disciplinarias en caso de incumplimiento.
- Ordenar modificaciones al sistema de salvaguardas financieras.
- Emitir la regulación necesaria para propiciar su correcto funcionamiento.
- Solicitar toda la información y documentos que se determine mediante disposiciones de carácter general.

¹⁰⁰ Estas últimas son facultades tanto de la CNBV como del Banco de México.

El artículo 89 Bis 2 de la LMV establece los fondos de aportación y de compensación que deberán establecer las Contrapartes Centrales (CPCs). Asimismo, el artículo 89 Bis 7 establece el contenido mínimo del Reglamento Interno que deben formular las CPCs, que incluye los requisitos que en todo momento deben cumplir los intermediarios a fin de que la CPC se constituya como deudor y acreedor recíproco, los procedimientos y sistemas a través de los cuales se compensarán y liquidarán las operaciones y el sistema de salvaguardas financieras, normas operativas, prudenciales y autorregulatorias aplicables a la contraparte central y acreedores y deudores recíprocos de ésta. El reglamento y sus modificaciones están sujetos a la previa autorización de la CNBV y del Banco de México, salvo tratándose de las normas de autorregulación, respecto de las cuales estas autoridades tienen facultad de veto.

8.1.4 Obligaciones de información

8.1.4.1 Emisores

La LMV en su artículo 14 Bis 2 señala los siguientes requisitos de proporcionar información que las sociedades emisoras deben satisfacer para mantener la inscripción de sus valores en la Sección de Valores del RNV:

- Presentar a la CNBV, a la bolsa de valores y al público inversionista informes continuos, trimestrales y anuales que contengan información respecto de la emisora en materia financiera, administrativa, económica, contable y legal, así como de los valores por ella emitidos, ajustándose, para su elaboración y envío, a las disposiciones de carácter general que al efecto expida la citada Comisión. En estos informes se deberá incluir toda aquella información relevante que contribuya a la adecuada toma de decisiones por parte del público inversionista. Los estados financieros de la emisora, cuando así lo determine la CNBV, deberán acompañarse del dictamen de un auditor externo independiente:
- Cumplir con los requisitos de revelación de eventos relevantes a que se refiere el artículo 16 Bis de la LMV, así como presentar oportunamente información relativa a asambleas de accionistas.
- Presentar la demás información y documentación que la CNBV determine mediante disposiciones de carácter general.

8.1.4.2 Intermediarios

Las casas de bolsa están obligadas en los términos que la CNBV establezca a lo siguiente:¹⁰¹

- Dar periódicamente información estadística a la CNBV sobre las actividades y operaciones que realicen.
- Proporcionar a la CNBV sus estados financieros.

¹⁰¹ Artículo 27 de la LMV.

Las casas de bolsa deben formular sus estados financieros al día último de cada mes y publicarlos cuando menos en un periódico de circulación nacional. La CNBV está facultada para establecer las reglas de agrupación para los estados financieros y puede ordenar modificaciones y correcciones a los estados financieros publicados y que éstos se vuelvan a publicar con las modificaciones pertinentes.

8.1.5 Capacidad sancionadora de la autoridad reguladora de valores

La CNBV posee facultades para imponer sanciones administrativas y penales, además de procedimientos de amonestación, suspensión, destitución e inhabilitación, intervención administrativa o gerencial, y de suspensión, revocación y cancelación de autorizaciones y registro.

Las infracciones a la LMV o a las disposiciones de carácter general que de ella derivan son sancionadas con multa administrativa a razón de días salario o con pena de prisión.¹⁰² Los artículos 51 y 51 Bis de la LMV tratan con detalle los casos en que serán impuestas sanciones pecuniarias a los operadores, funcionarios e intermediarios con base en días salario o en el importe de la operación que se trate. Adicionalmente a estas multas la CNBV puede proceder a la suspensión o cancelación registral en el caso de emisoras, revocar la autorización otorgada a especialistas bursátiles o proponer a la SHCP que revoque la autorización o concesión de una casa de bolsa o bolsa de valores. La CNBV puede también inhabilitar al infractor para desempeñarse en el sistema financiero mexicano por un período de hasta cinco años, así como, en protección del interés público, divulgar las sanciones impuestas una vez que dichas resoluciones sean cosa juzgada.

Los artículos 52 hasta el 52 Bis 8 de la LMV señalan los casos en los que los infractores¹⁰³ pueden ser sancionados con prisión, que, dependiendo de la gravedad de la falta, puede ser hasta de quince años.

8.2 RESPONSABILIDAD SUPERVISORA Y ESTATUARIA DE LAS ORGANIZACIONES AUTORREGULADAS

El artículo 125 de la LMV señala que para los efectos de esta Ley, se consideran organismos autorregulados las bolsas de valores, las contrapartes centrales y las asociaciones gremiales de intermediarios del mercado de valores y prestadores de servicios vinculados al mercado de valores.

A su vez, el artículo 126 establece que los organismos autorregulados estarán sujetos, por lo que se refiere al cumplimiento de las normas autorregulatorias que expidan, a la supervisión y vigilancia de la CNBV, quien tendrá la facultad de veto sobre dichas normas.

¹⁰² Al momento de la preparación de este Informe un día salario equivalía a \$42.15, que equivalen aproximadamente a USD 4.50. La sanción puede llegar hasta 100,000 días salario (i.e. aproximadamente USD 450,000).

¹⁰³ Miembros del consejo de administración, directivos, funcionarios, empleados, apoderados, comisarios o auditores externos, etc.

8.2.1 Bolsas de valores

Las funciones de las bolsas de valores incluyen la de establecer las medidas necesarias para que las operaciones que se realicen en ellas por las casas de bolsa o especialistas bursátiles se sujeten a las disposiciones que les sean aplicables.¹⁰⁴

Como se mencionó anteriormente, el artículo 37 de la LMV señala que las bolsas de valores deben incluir en su reglamento interno las normas de autorregulación aplicables a la propia bolsa, casas de bolsa y especialistas bursátiles, el proceso para su adopción y supervisión, las medidas disciplinarias y correctivas que se aplicarán en caso de incumplimiento, así como el procedimiento para hacer efectivas dichas medidas. Las normas de autorregulación no requieren de la previa autorización de la CNBV, aunque ésta sí tiene facultad de veto sobre las mismas.

El actual Reglamento Interno de la BMV fue autorizado por la CNBV el 27 de septiembre de 1999 y entró en vigor el 25 de octubre de 1999. En relación con actividades de supervisión de las actividades que se realizan en su interior, el Reglamento incluye reglas detalladas sobre aspectos como criterios de admisión, obligaciones de miembros, operadores y emisores, cumplimiento de las operaciones, vigilancia, medidas preventivas y sanciones, entre otras. Algunos de los puntos más sobresalientes de estas reglas se describen a continuación:

Admisión: La BMV puede practicar visitas a las instalaciones de las casas de bolsa aspirantes a miembros, con el objeto de verificar que cuentan con los estándares mínimos de organización, funcionamiento y seguridad para la realización de sus actividades de intermediación con valores inscritos en el listado.

Obligaciones de los Miembros y Operadores de la BMV

- Actuar conforme a los sanos usos y prácticas bursátiles.
- Cumplir puntualmente las operaciones que concierten en la Bolsa, conforme a lo previsto en el Reglamento Interno del INDEVAL y en su Manual Operativo.
- Establecer mecanismos institucionales que eviten que entre sus diversas áreas se originen conflictos de interés.
- Abstenerse de realizar cualquier acto o hecho que pueda afectar la reputación de la Bolsa.
- Remitir a la Bolsa un reporte diario de las Operaciones que celebren fuera del Sistema Electrónico de Negociación, conforme a las Disposiciones aplicables y al Manual.
- Proporcionar toda la documentación e información que la Bolsa les requiera, siempre y cuando se respete el secreto bursátil previsto en la Ley.

¹⁰⁴ La autorización para constituir una casa de bolsa corresponde a la SHCP, oyendo la opinión de la CNBV, mientras que la correspondiente a un especialista bursátil es otorgada por la CNBV.

- Permitir que la Bolsa realice visitas para verificar el cumplimiento de las obligaciones a su cargo en relación con el uso de las terminales del Sistema Electrónico de Negociación, así como de la compatibilidad y requisitos técnicos de conexión de los Mecanismos Alternos al Sistema Electrónico de Negociación.
- Cumplir con el programa de contingencia que hubiere determinado la Bolsa.
- Cumplir con las sanciones que le sean impuestas por los órganos disciplinarios de la Bolsa de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento.
- En el caso de los Operadores, utilizar de manera responsable las claves de acceso al Sistema Electrónico de Negociación.

Otro requisito importante que la BMV impone a sus miembros es que éstos, por medio de su representante legal y previo acuerdo de su consejo de administración, deben firmar un escrito manifestando su intención de adherirse y hacer cumplir a todo su personal el Código de Ética de la Comunidad Bursátil Mexicana. Los miembros deben divulgarlo entre sus consejeros, directivos, apoderados y demás empleados y procurar que esas personas den cumplimiento a los Principios Fundamentales de Actuación contenidos en el citado código, mediante el establecimiento de sistemas de organización, supervisión y sanción adecuados para tales fines.

Obligaciones de las Emisoras

- Aceptar que un representante de la Bolsa asista con voz, pero sin voto, a las asambleas generales ordinarias y extraordinarias de accionistas, obligacionistas y tenedores de otros valores.
- Dar a conocer a las personas respecto de las cuales la Ley presume que pueden tener acceso a información privilegiada las obligaciones a su cargo, incluyendo las señaladas en el Código de Ética, por lo menos una vez al año.
- En su caso, denunciar ante la Bolsa cualquier acto u Operación de que tenga conocimiento y que a su juicio sea contrario a los sanos usos y prácticas del mercado.
- Proporcionar a la Bolsa la información correspondiente al número total de acciones representativas de su capital social distribuidas entre el público inversionista, identificando las que sean propiedad de sus consejeros y de sus accionistas de control, de acuerdo a las Disposiciones aplicables.
- Mantener a disposición de la Bolsa y del público inversionista, por un plazo no menor a tres años, los originales de la información a que se refiere este Reglamento, debidamente firmados por las personas facultadas para ello.
- Proporcionar a la Bolsa, a través de los medios que ésta determine, la información económica, contable, jurídica y administrativa que se encuentre obligada a presentar conforme a las Disposiciones aplicables, en la forma y plazos correspondientes.

- Tratándose de información financiera trimestral, la Emisora deberá prepararla y presentarla por conducto del sistema automatizado que determine la Bolsa y proporcionarla a través de Emisnet.
- Divulgar a la Bolsa y por conducto de ésta, a la CNBV y al público en general, los Eventos Relevantes de conformidad con el Reglamento.
- Proporcionar a la Bolsa a través de los medios que ésta determine, la información que en materia de ejercicio de derechos corporativos y patrimoniales se señale.
- Cumplir con el programa de contingencia que hubiere determinado la Bolsa.
- Cumplir con las sanciones que le sean impuestas por los órganos disciplinarios de la Bolsa.
- Proporcionar a la Bolsa cualquier otra información que ésta le requiera.

Medidas Preventivas:

La BMV puede aplicar cualquiera de las siguientes medidas preventivas:

- Suspender la cotización de un valor.
- Suspender la sesión de remate en curso.
- Llevar a cabo programas de contingencia.
- Realizar visitas y auditorias.

Vigilancia: La BMV puede utilizar los sistemas, dispositivos, mecanismos y medidas necesarias para vigilar la correcta operación del mercado, de las Emisoras y Miembros, a fin de velar por el desenvolvimiento transparente y ordenado del mercado.

Sanciones:

Las sanciones que la BMV puede aplicar con las siguientes:

- Amonestación.
- Suspensión de actividades del Operador de un Miembro.
- Suspensión, total o parcial, de actividades de un Miembro.
- Suspensión de la inscripción de un valor de una Emisora.
- Revocación de la aprobación otorgada por la Bolsa al Operador de un Miembro.

- Revocación de la admisión otorgada por la Bolsa a un Miembro y, por ende, su suspensión definitiva.
- Publicitar las sanciones.

Asimismo, la Bolsa hará del conocimiento de la CNBV las resoluciones que contengan alguna de estas sanciones. La competencia de sanción de la BMV no excluye ni limita en modo alguno las facultades de la CNBV de iniciar procedimientos de investigación e imponer sanciones a las casas de bolsa.

8.2.2 Depósito Central de Valores

El Reglamento de INDEVAL fue autorizado por la CNBV el 22 de diciembre de 1995 y desde entonces ha experimentado diversas modificaciones. Además, INDEVAL ha desarrollado un Manual Operativo de los servicios que ofrece y que incluye el detalle de los requisitos para participar y realizar operaciones en su sistema. El incumplimiento de las disposiciones del Manual es considerado como violación al Reglamento, por lo que los infractores se hacen acreedores a las penas convencionales establecidas en el mismo

En relación con la supervisión de las actividades que se realizan en su interior algunos de los puntos más sobresalientes en el Reglamento son los siguientes:

Obligaciones de los depositantes:¹⁰⁵ Como requisitos generales para la contratación de los servicios de INDEVAL los depositantes deben, en todo tiempo, cumplir con las obligaciones siguientes:

- Mantener actualizada la información que sobre su persona, representantes legales y apoderados, se determine en el Manual.
- Mantener actualizada la conciliación de las Cuentas Propias y de las Cuentas de Terceros que manejen.
- Encontrarse al corriente en el pago de las cuotas señaladas en el artículo 86o.

Penas Convencionales¹⁰⁶

Los depositantes y emisoras deben proporcionar oportunamente a INDEVAL la información que ésta les requiera, de conformidad con el Reglamento y el Manual, y por el sólo hecho de suscribir el Contrato de Adhesión autorizan a INDEVAL para que ponga en conocimiento de la CNBV y del Banco de México la información que le requieran sobre las operaciones realizadas. En el caso de que los depositantes y emisoras no entreguen esta información o ésta contenga errores u omisiones,

¹⁰⁵ Artículo 4 del Reglamento Interior de S.D. INDEVAL.

¹⁰⁶ Artículos 88 a 92 del Reglamento Interior de INDEVAL.

cubrirán a INDEVAL, por concepto de pena convencional, el importe equivalente de hasta 180 veces el salario mínimo diario general vigente para el Distrito Federal por cada día de atraso.

Los depositantes y emisoras que incumplan con alguna de las obligaciones de pago de las cuotas correspondientes a los servicios previstas en el Reglamento y en el Manual, deberán pagar a INDEVAL por concepto de pena convencional, una cantidad calculada en función del "Saldo Total de Obligaciones Incumplidas"¹⁰⁷ y al cual se le aplica una tasa de pena convencional (la TIIE a plazo de 28 días) multiplicada por dos.

Cuando el incumplimiento de ciertas obligaciones impida que INDEVAL pueda actuar oportunamente en la corrección o aclaración de los aspectos controvertidos y, por ello, deba pagar costos financieros, daños, perjuicios, penas, multas, o cualquier otro costo, el depositante que haya incumplido con alguna o ambas de las obligaciones citadas deberá cubrir a INDEVAL por concepto de pena convencional una cantidad igual a la que ésta haya pagado por cualquiera de los conceptos señalados.

INDEVAL, sin incurrir en responsabilidad, podrá suspender o dar por terminada la prestación de todos o algunos de sus servicios con el depositante o la emisora que infrinja el Reglamento o el Manual.

¹⁰⁷ Cada mes se determina el saldo de las obligaciones incumplidas en ese período. Al saldo acumulado de obligaciones incumplidas de meses anteriores se le adiciona el saldo calculado en el último período y se obtiene el "Saldo Total de Obligaciones Incumplidas".

APÉNDICE: TABLAS ESTADÍSTICAS

La primera serie de tablas (A) son estadísticas sobre compensación y liquidación de pagos y valores en México. La segunda serie de tablas (B) presenta estadísticas generales sobre el sistema financiero.

A partir de 2002 el Grupo de Trabajo de Sistemas de Pago de América Latina y el Caribe (GTSP-ALC) viene trabajando en un documento de Tablas Comparativas de estadísticas de sistemas de pago y liquidación de valores en los países de la Región. Para efectos de ese trabajo las Tablas Estadísticas de los países individuales están siendo actualizadas periódicamente y podrán ser consultadas en la página web de la IHO: www.ipho-whpi.org.

SERIE A

Estadísticas de compensación y liquidación de pagos y valores

A1	Datos estadísticos básicos	119
A2	Medios de pago utilizados por entidades no bancarias	119
A3	Medios de pago utilizados por entidades de depósito	119
A4	Marco institucional	120
A5	Billetes y monedas	120
A6	Dispensadores de efectivo, Cajeros Automáticos (ATMs) y terminales de puntos de venta (EFTPOS)	121
A7	Número de tarjetas de pago en circulación	121
A8	Indicadores de utilización de medios de pago distintos del efectivo (volumen de operaciones)	122
A9	Indicadores de utilización de medios de pago distintos del efectivo (valor de las operaciones)	123
A10	Instrucciones de pagos procesadas por sistemas de transferencia interbancarios seleccionados (volumen de operaciones)	124
A11	Instrucciones de pagos procesadas por sistemas de transferencia interbancarios seleccionados (valor de las operaciones)	124
A12	Valores y cuentas registradas en INDEVAL	125
A13	Tenencias de valores en INDEVAL	125
A14	Instrucciones de transferencia procesadas por el SIDV (volumen de operaciones)	125
A15	Instrucciones de transferencia procesadas por el SIDV (valor de las operaciones)	126
A16	Participación en S.W.I.F.T. por parte de las instituciones domésticas	126
A17	Flujo de mensajes S.W.I.F.T. hacia/desde usuarios domésticos	127

SERIE B*Estadísticas sobre el sistema financiero*

B1	Número de entidades financieras	128
B2	Número de cuentas corrientes, de ahorro y de depósito	128
B3	Activos	129
B4	Depósitos	129
B5	Capital contable	130
B6	Cartera de crédito vigente	130
B7	Mercado de Renta Variable	131
B8	Emisiones supervisadas por la CNBV	132

Tabla A1: Datos estadísticos básicos

	1996	1997	1998	1999	2000
Población (en millones)	92.4	94.0	95.5	97.4	97.4
PIB (en millones de USD)	183,700	317,430	384,630	458,380	543,240
PIB per Cápita (en USD)	2,731.8	3,377.2	4,027.1	4,708.0	5,579.6
Tipo de Cambio Interbancario vs. USD					
<i>al final del año</i>	7.9	8.1	9.9	9.5	9.7
<i>Promedio</i>	7.6	7.9	9.2	9.6	9.5

Fuente: Banco de México.

Tabla A2: Medios de pago utilizados por entidades no bancarias
(en miles de millones de pesos, al final de cada año)

	1996	1997	1998	1999	2000
Billetes y Monedas Emitidos					
<i>mantenidos por el público</i>	74.1	94.2	116.1	164.2	182.9
Depósitos transferibles en moneda local	134.7	176	196.2	233.1	268.1
<i>Hogares</i>	69.1	85.7	94.1	108.0	128.3
<i>Sector de Negocios</i>	60.2	83.3	91.8	118.4	134.1
<i>Otros</i>	5.4	7	10.3	6.7	5.7
Oferta monetaria M1 restringida	232.7	299.8	352.7	489.1	551.4
Depósitos transferibles en moneda extranjera	23.9	29.6	40.4	43.1	49.2
M2	802.3	955.3	1,178.2	2,007.2	2,352.6
M3	920.7	1,173.6	1,423.6	2,034.8	2,383.5

Fuente: Banco de México.

Tabla A3: Medios de pago utilizados por entidades de depósito
(en miles de millones de pesos, al final de cada año)

	1996	1997	1998	1999	2000
Reservas requeridas en el Banco Central ^(a)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>De las cuales utilizables para la liquidación:</i>	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Exceso de reservas en el Banco Central:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Préstamos otorgados a las instituciones					
por el Banco Central	11.9	2.2	0.7	96.3	95.1
Depósitos transferibles en otras entidades	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Fuente: Banco de México.

^(a) Banco de México no obliga a las instituciones a mantener reservas.

Tabla A4: Marco institucional
(al final del 2000)

Categorías	Número de instituciones	Número de sucursales	Número de cuentas corrientes	Valor de las cuentas (miles de millones de pesos)
Banco Central ^(a)	1	9	134	0.2
Bancos comerciales	55	7,311	N.D.	382.0
de los cuales:				
Bancos públicos	7	406	N.D.	18.0
Bancos privados	48	6,905	17,767,126	364.2
Sucursales de bancos extranjeros	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Instituciones financieras no bancarias	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Oficina Postal	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Fuentes: Banco de México y CNBV.

^(a) El número de cuentas en el Banco Central incluye las cuentas corrientes de la banca y otras cuentas especiales.

Tabla A5: Billetes y monedas
(en millones de pesos, al final de cada año)

	1996	1997	1998	1999	2000
Circulante total	83,991	108,736	131,109	188,718	208,880
Billetes totales emitidos	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Monedas emitidas	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Billetes y monedas mantenidos por los bancos	9,900	14,539	15,173	24,520	26,007
Billetes y monedas fuera de los bancos	74,091	94,197	115,936	164,198	182,873

Fuente: Banco de México.

**Tabla A6: Dispensadores de Efectivo, Cajeros Automáticos (ATMs)
y Terminales Punto de Venta (EFTPOS)**
(al final de cada año)

	1998	1999	2000	2001	2002
Dispensadores de Efectivo y ATMs					
Número de redes	2	3	3	3	3
Número de terminales	14,308	N.D.	N.D.	16,687	17,011
Volumen de operaciones (en millones)	227	N.D.	N.D.	914	1,104
Valor de las operaciones (miles de millones de pesos)	62	N.D.	N.D.	532	823
EFTPOS:					
Número de redes	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Tarjetas de Débito	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Tarjetas de Crédito	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Número de terminales	N.D.	N.D.	N.D.	109,600	129,799

Fuentes: Asociación de Banqueros de México, PROSA y Banco de México.

Tabla A7: Número de tarjetas de pago en circulación
(al final de cada año)

	1998	1999	2000	2001	2002
Tarjetas con función de retiro de efectivo (en miles)	N.D.	N.D.	N.D.	8,898	9,505
Tarjetas con función de débito/crédito (en miles)	22,688	N.D.	N.D.	35,839	40,794
<i>de las cuales:</i>					
Tarjetas de débito (en miles)	19,409	N.D.	N.D.	29,759	32,972
Tarjetas de crédito (en miles)	3,279	N.D.	N.D.	6,080	7,822
Tarjetas de minoristas y de fidelidad	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Tarjetas con capacidad para almacenar valor	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Fuentes: Asociación de Banqueros de México, PROSA y Banco de México.

Tabla A8: Indicadores de utilización de medios de pago distintos del efectivo
(volumen de operaciones, en miles)

	1998	1999	2000	2001	2002
Cheques emitidos ^(a)					
en moneda local	166,696	199,303	191,429	626,465	600,175
en moneda extranjera	N.D.	N.D.	1,852	6,243	5,714
Pagos con tarjetas	N.D.	N.D.	N.D.	1,067,520	1,274,123
Transferencias de crédito					
por medios de papel	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
por medios electrónicos ^(b)	4,291	5,576	9,104	9,728	10,282
iniciadas por el cliente	745	1,624	4,457	5,721	6,466
interbancarias / de alto valor	3,546	3,952	4,647	4,007	3,816
Débitos Directos	N.D.	N.D.	N.D.	5,292	9,060
Dinero Electrónico	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Fuente: Banco de México.

^(a) Incluye los cheques procesados por las cámaras de compensación.

^(b) Incluye información de los sistemas SIAC, SPEUA y Pago Interbancario (a partir del 4 de marzo de 2002 este último cambia de nombre a TEF).

Tabla A9: Indicadores de utilización de medios de pago distintos del efectivo
(valor de las operaciones, en miles de millones de pesos)

	1998	1999	2000	2001	2002
Cheques emitidos ^(a)					
<i>en moneda local</i>	1,792	2,375	2,607	11,312	8,972
<i>en moneda extranjera</i> ^(b)	N.D.	N.D.	18	33	45
Pagos con tarjetas	N.D.	N.D.	N.D.	633	920
Transferencias de crédito					
por medios de papel	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Transferencias de crédito					
por medios electrónicos ^(c)	69,888	71,859	74,568	93,286	104,038
<i>iniciadas por el cliente</i>	68	90	164	207	239
<i>interbancarias / de alto valor</i>	69,820	71,769	74,404	93,079	103,799
Débitos Directos	N.D.	N.D.	N.D.	3.2	7.4
Dinero Electrónico	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Fuente: Banco de México.

^(a) Incluye los cheques procesados por las cámaras de compensación.

^(b) En miles de millones de USD.

^(c) Incluye información de los sistemas SIAC, SPEUA y Pago Interbancario (a partir del 4 de marzo de 2002 este último cambia de nombre a TEF).

Tabla A10: Instrucciones de pago procesadas por sistemas de transferencia interbancarios seleccionados
(volumen de operaciones, en miles)

	1998	1999	2000	2001	2002
Sistemas de bajo valor					
<i>SICAM</i>	166,696	199,303	191,429	169,294	174,379
<i>Pago Interbancario</i> ^(a)	N.D.	N.D.	N.D.	5,721	6,466
Sistemas de alto valor ^(b)					
<i>SIAC</i>	345	353	334	317	315
<i>SPEUA</i>	2,869	3,201	3,599	3,690	3,501

Estos sistemas sólo admiten operaciones en moneda local.

Fuente: Banco de México.

^(a) A partir del 4 de marzo de 2002, Pago Interbancario se convirtió en el servicio TEF.

^(b) No incluye traspasos entre sistemas.

Tabla A11: Instrucciones de pago procesadas por sistemas de transferencia interbancarios seleccionados
(valor de las operaciones, en miles de millones de pesos)

	1998	1999	2000	2001	2002
Sistemas de bajo valor					
<i>SICAM</i>	1,792	2,375	2,607	2,361	2,648
<i>Pago Interbancario</i> ^(a)	N.D.	N.D.	N.D.	207	239
Sistemas de alto valor ^(b)					
<i>SIAC</i>	24,239	26,935	24,324	29,680	34,895
<i>SPEUA</i>	45,581	44,834	50,079	63,399	68,904

Estos sistemas sólo admiten operaciones en moneda local.

Fuente: Banco de México.

^(a) A partir del 4 de marzo de 2002, Pago Interbancario se convirtió en el servicio TEF.

^(b) No incluye traspasos entre sistemas.

Tabla A12: Valores y cuentas registradas en INDEVAL

	1997	1998	1999	2000	2001
Número de Valores Registrados	66,559	44,478	38,872	34,971	33,676
Número de Participantes	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Número de Cuentas	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Número de Inversionistas Extranjeros	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Fuente: INDEVAL.

Tabla A13: Tenencias de valores en INDEVAL

(en millones de pesos)

	1997	1998	1999	2000	2001
Mercado de Capitales	1,296,481	1,319,802	1,827,652	1,724,434	2,020,774
Mercado de Dinero	743,465	878,355	1,095,188	1,364,455	1,797,789
<i>Títulos gubernamentales</i>	535,710	588,277	754,982	1,063,383	1,340,414
<i>Títulos Bancarios</i>	207,755	290,078	340,206	301,072	454,375
Otros (Metales)	12	12	7	8	7
Valor Total	2,039,958	2,198,169	2,922,847	3,088,898	3,818,570
<i>Memo: Títulos en Custodia (unidades)</i>	66,559	44,478	38,872	34,971	33,676

Fuente: INDEVAL.

Tabla A14: Instrucciones de transferencia procesadas por el SIDV

(volumen de operaciones)

	1997	1998	1999	2000	2001
SIDV	2,449,650	2,420,834	2,529,332	2,800,619	1,917,494
<i>Operaciones realizadas en la BMV</i>	1,316,543	1,202,040	1,396,574	1,383,428	1,295,027
<i>Operaciones realizadas en el mercado OTC</i>	1,133,107	1,218,794	1,295,758	1,417,191	622,467
<i>Memo: Operaciones de Préstamo de Valores</i>	5,990	6,923	6,080	6,564	6,975

Fuente: INDEVAL.

Tabla A15: Instrucciones de transferencia procesadas por el SIDV
(valor de las operaciones, en miles de millones de pesos)

	1997	1998	1999	2000	2001
SIDV – Operaciones con Valores	94,268	94,039	109,196	131,193	153,281
<i>Valores Gubernamentales</i>	30,955	30,835	34,699	38,203	59,256
<i>Deuda Corporativa y Bancaria</i>	62,666	62,477	73,673	92,213	92,937
<i>Acciones</i>	647	727	824	777	1,088
Trasposos de fondos SIAC-SPEUA-SIDV	22,853	32,597	37,642	50,051	103,786
Importe Total Liquidado en el SIDV	117,121	126,636	146,838	181,244	257,067

Fuente: INDEVAL.

Tabla A16: Participación en SWIFT por parte de las instituciones domésticas

	1996	1997	1998	1999	2000
Usuarios domésticos totales de S.W.I.F.T.	47	46	45	39	36
<i>De los cuales:</i>					
<i>Miembros</i>	26	25	23	17	16
<i>Sub miembros</i>	15	15	16	13	13
<i>Participantes</i>	6	6	6	9	7
<i>Memo:</i>					
Usuarios totales de S.W.I.F.T. en el mundo	5,918	6,372	6,771	6,991	7,293
<i>De los cuales:</i>					
<i>Miembros</i>	3,014	3,070	3,052	2,230	2,307
<i>Sub miembros</i>	2,500	2,621	2,781	2,825	3,037
<i>Participantes</i>	404	681	938	1,936	1,949

Fuente: S.W.I.F.T.

Tabla A17: Flujo de mensajes SWIFT hacia / desde usuarios domésticos
(en miles)

	1996	1997	1998	1999	2000
Total de mensajes enviados	1,070	1,350	1,426	1,361	1,462
<i>De los cuales:</i>					
<i>Categoría I</i>	802	1,042	1,097	1,058	1,174
<i>Categoría II</i>	268	308	329	303	288
Total de mensajes recibidos	701	1,397	1,813	1,733	1,388
<i>De los cuales:</i>					
<i>Categoría I</i>	625	1,100	1,379	1,403	1,124
<i>Categoría II</i>	76	297	434	330	264
Tráfico Doméstico	1,771	2,747	3,239	3,094	2,850
Memo: Tráfico Global de S.W.I.F.T.	687,785	812,117	941,235	1,015,105	1,476,840

Fuente: S.W.I.F.T.

Tabla B1: Número de entidades financieras

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Banca múltiple	41	40	37	37	35	35
Banca de desarrollo	7	6	6	6	6	6
Casas de bolsa	32	32	33	28	25	26
Aseguradoras ^(a)	62	69	65	68	70	70
Afianzadoras	21	21	21	19	15	15
Sociedades de inversión ^(b)	276	303	312	345	340	291
Siefores	17	14	13	16	13	13
<i>ORGANIZACIONES AUXILIARES DEL CRÉDITO:</i>						
Uniones de crédito	278	249	218	204	183	170
Almacenes generales de depósito	27	21	21	22	20	20
Arrendadoras financieras	43	40	39	38	34	34
Empresas de factoraje financiero	59	29	28	22	19	20
Casas de cambio	43	33	31	31	27	26
Grupos financieros	13	12	9	13	13	14

Fuentes: CNBV y CNSF.

^(a) Incluyen reaseguradoras y sociedades mutualistas.

^(b) Sociedades de inversión de deuda para personas físicas y morales y Sociedades de renta variable.

Tabla B2: Número de cuentas corrientes, de ahorro y de depósito
(en miles, al final de cada año)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<i>INSTITUCIONES DE CRÉDITO</i>						
Total Banca Múltiple	14,774,958	21,608,663	23,667,662	25,018,246	22,782,798	22,242,896
Exigibilidad inmediata:						
Cheques	7,513,335	12,728,506	14,150,109	14,631,747	14,169,308	17,779,652
Ahorro	2,928,706	3,496,158	3,761,142	3,524,537	3,823,259	N.D.
Depósitos a plazo	4,332,917	5,383,999	5,756,411	6,861,962	4,790,231	4,463,244
Casas de bolsa ^(a)	N.D.	114,883	128,782	131,199	141,474	166,456

Fuente: CNBV.

^(a) Las cifras corresponden al número de contratos de inversión.

Tabla B3: Activos
(en millones de USD)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<i>INSTITUCIONES DE CRÉDITO</i>						
Banca múltiple	148,920	129,940	126,307	144,971	153,194	173,020
Banca de desarrollo	60,924	51,782	49,182	52,090	51,773	57,883
Casas de bolsa	N.D.	3,261	1,526	1,781	1,387	1,746
Aseguradoras	7,461	8,889	8,480	11,204	12,023	14,229
Afianzadoras	457	516	498	572	602	710 ^(a)
Operadoras de Sociedades de Inversión	N.D.	N.D.	N.D.	19,993	19,163	32,406
Soc. Inversión Renta variable	1,789	2,891	1,682	2,450	2,514	3,571
Soc. Inversión en Instrumentos de deuda	8,180	10,576	10,469	16,973	15,961	28,197
Soc. Inversión de Capitales	N.D.	N.D.	N.D.	569	688	637
<i>ORGANIZACIONES AUXILIARES DEL CRÉDITO:</i>						
Uniones de crédito	1,452	1,182	1,213	1,273	1,212	1,431
Almacenes generales de depósito	165	161	170	210	236	259
Arrendadoras financieras	1,431	1,208	1,234	1,146	1,313	1,448
Empresas de factoraje financiero	751	654	623	577	725	890
Casas de cambio	231	220	185	220	277	425

Fuentes: CNBV y CNSF.

^(a) Datos a septiembre.

Tabla B4: Depósitos^(a)
(en millones de USD)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<i>INSTITUCIONES DE CRÉDITO</i>						
Banca múltiple	82,155	92,578	108,582	97,392	101,341	122,925
Banca de desarrollo	20,685	19,917	22,378	20,221	20,616	26,432

Fuentes: CNBV y CNSF.

^(a) Depósitos de exigibilidad inmediata, más depósitos a plazo más bonos bancarios en circulación.

Tabla B5: Capital contable^(a)
(en millones de USD)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<i>INSTITUCIONES DE CRÉDITO</i>						
Banca múltiple	8,880*	10,440	10,496	11,551	14,651	16,294
Banca de desarrollo	N.D.	51,782	49,182	52,090	51,773	57,883
Casas de bolsa	N.D.	1,032	898	N.D.	1,023	1,036
Aseguradoras	1,696	1,898	1,526	2,203	2,150	2,358
Afianzadoras	172	202	180	208	222	281
Soc. Inversión Renta variable	1,765	2,867	1,645	2,436	2,506	3,560
Soc. Inversión en Instrumentos de deuda	8,041	10,042	10,098	16,931	15,886	28,096
Soc. Inversión de Capitales	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	636	630
<i>ORGANIZACIONES AUXILIARES DEL CRÉDITO:</i>						
Uniones de crédito	163	122	97	139	182	222
Almacenes generales de depósito	N.D.	125	144	165	151	153
Arrendadoras financieras	N.D.	250	1,234	1,146	283	362
Empresas de factoraje financiero	N.D.	112	106	119	142	162
Casas de cambio	113	135	127	N.D.	119	186

Cifras consolidadas con fideicomisos UDIs.

Fuentes: CNBV y CNSF.

^(a) Capital social.

Tabla B6: Cartera de crédito vigente
(en millones de USD)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<i>INSTITUCIONES DE CRÉDITO</i>						
Banca múltiple	82,554	81,955	78,830	86,922	91,862	94,965
Banca de desarrollo	41,510	40,049	40,088	41,223	38,597	39,701

Fuente: CNBV.

Tabla B 7: Mercado de renta variable
(enero a diciembre de cada año)

	1996	1997	1998	1999	2000
Valor Total Negociado (en millones de USD)	43,133.7	52,795.6	34,629.0	38,953.4	45,362.4
<i>Como % del PIB</i>	14.2	14.5	8.8	8.8	8.6
Número de Compañías Registradas	468	497	529	531	540
<i>de las cuales:</i>					
Industriales, Comerciales y de Servicios.	146	145	145	144	139
Instituciones Financieras	47	39	36	42	34
Sistema Internacional de Cotizaciones	N.A.	4	4	4	4
Sociedades de Inversión	269	301	312	321	344
Títulos Opcionales	6	8	5	7	6
Listado Previo	N.A.	N.A.	17	13	13

Fuente: CNBV.

No incluye sociedades de inversión ni *warrants*.

No incluye instituciones financieras.

Emisiones en los mercados internacionales de capitales.

Tabla B8: Entidades supervisadas por la CNBV

<i>INSTITUCIONES DE BANCA MÚLTIPLE</i>	
ABN AMRO Bank	Banco Regional de Monterrey
American Express Bank	Banco Santander Mexicano
Banca Afirme	Bancrecer
Banca Mifel	Bank of America México
Banca Serfin	Bank of Tokio Mitsubishi México
Banco del Atlántico	Bank One
Banco del Bajío	Bankboston
Banco del Bajío	Bansi
Banco del Centro	BBVA Bancomer
Banco del Sureste	Comerica Bank
Banco Inbursa	Deutsche Bank
Banco Interacciones	Dresdner Bank
Banco Internacional	GE Capital Bank
Banco Invex	HSBC Bank México
Banco JP Morgan	ING Bank
Banco Mercantil del Norte	IXE Banco
Banco Nacional de México	Scotiabank Inverlat
Banco Obrero	
<i>BANCA DE DESARROLLO</i>	
Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
Banco Nacional de Comercio Exterior	Banjercito
Banco Nacional de Crédito Rural	Nacional Financiera
<i>SOCIEDADES CONTROLADORAS DE GRUPOS FINANCIEROS</i>	
Abaco GF	GF GBM Atlántico
Afirme GF	GF Inbursa
Arka GF	GF Interacciones
CBI Grupo Financiero	GF Margen
GE Capital GF	GF Mifel
GF Asemex Banpais	GF Pronorte
GF Associates	GF Santander Serfin
GF Banamex	GF Scotiabank Inverlat
GF Banorte	Grupo Financiero Anahuac
GF BBVA Bancomer	Grupo Financiero Asecam
GF Bitel	ING Grupo Financiero
GF Capital	Invex Grupo Financiero
GF Caterpillar México	IXE GF
GF Cremi	JP Morgan GF
GF del Sureste	Multivalores GF
GF Finamex	Value GF
GF Ford Credit de México	

 SOCIEDADES FINANCIERAS DE OBJETO LIMITADO

Cemex Capital	Hipotecaria Comercial América
Corporación Financiera de América del Norte	Hipotecaria Crédito Operando y Casa
Crédito Inmobiliario	Hipotecaria Mexicana
Ficen	Hipotecaria Nacional
Ficen	Hipotecaria Vanguardia
Financiera Compartamos	Hipotecaria Su Casita
Financiera Independencia	Metrofinanciera
Fincasa	Operaciones Hipotecarias de México
Fomento Hipotecario	Patrimonio
General Hipotecaria	Prime Capital
GMAC Financiera	Servicios Financieros Navistar
GMAC Hipotecaria	Sociedad de Fomento a la Educación Superior
Hipotecaria Associates	Terras Hipotecaria

 CASAS DE BOLSA

ABN AMOR. Securities	Inversora Bursátil
Accival	Invex
Arka	Ixe
Banorte	JP Morgan
BBVA Bancomer	Merrill Lynch
Bitel	Monex (CBI)
Citibank	Multivalores
Deutsche Securities	Santander Serfin
Finamex	Scotia Inverlat
Godman Sachs México	Valores Mexicanos
Grupo Bursátil Mexicano	Value
ING Baring	Vector
Interacciones	

Fuente: CNBV.

LISTA DE ABREVIATURAS

ABM	Asociación de Banqueros de México
AC	Agencia Central
ADE	Acuerdo para el Apoyo Inmediato a Deudores
ADRs	<i>American Depositary Receipts</i> (Certificados de Depósito Americanos)
AFORE	Administradora de Fondos para el Retiro
AIMs	Aportaciones Iniciales Mínimas
AR	Agencia Registradora
ARC	Agencia Registradora Central
ATM	<i>Automated Teller Machine</i> (Cajero Automático)
BEMs	Bonos de Estabilización Monetaria
BIS	<i>Bank for International Settlements</i> (Banco de Pagos Internacionales)
BMV	Bolsa Mexicana de Valores
BONDES	Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal
BPA's	Bonos de Protección al Ahorro Bancario
CCEN	Cámara de Compensación Electrónica Nacional
CECOBAN	Centro de Compensación Bancaria CECOBAN S.A. de C.V.
CETES	Certificados de la Tesorería de la Federación
CII	Cámara de Intercambio de Imágenes
CLABE	Clave Bancaria Estandarizada
CNBV	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
CNSF	Comisión Nacional de Seguros y Fianzas
CONDUSEF	Comisión Nacional para la Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros
CONSAR	Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro
CPCs	Contrapartes Centrales
CPSIPS	<i>Core Principles for Systemically Important Payment Systems</i> (Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica)
CPSS	<i>Committee on Payment and Settlement Systems</i> (Comité de Sistemas de Pago y Liquidaciones)
ECP	Entrega Contra Pago
EFTPOS	<i>Electronic Funds Transfer at the Point of Sale</i> (Transferencia Electrónica de Fondos en el Punto de Venta)
EUA	Estados Unidos de América

FOBAPROA	Fondo Bancario de Protección al Ahorro
IED	Inversión Extranjera Directa
IES	Infraestructura Extendida del Banco de México
INDEVAL	Instituto para el Depósito de Valores
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INPC	Índice Nacional de Precios al Consumidor
IPAB	Instituto de Protección al Ahorro Bancario
IPC	Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores
ISIN	<i>International Securities Industry Numbering</i> (Numeración Internacional de la Industria de Valores)
LIC	Ley de Instituciones de Crédito
LMV	Ley del Mercado de Valores
LGTOC	Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito
MEXDER	Mercado Mexicano de Derivados
NAFTA	<i>North America Free Trade Agreement</i> (Tratado de Libre Comercio de América del Norte)
OAL	Obligación Adicional de Liquidación
OMA	Operaciones de Mercado Abierto
PCP	Pago contra Pago
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PIB	Producto Interno Bruto
PICs	Pagarés de Indemnización Carretera
POS	<i>Point of Sale</i> (Punto de Venta)
PROCAPTE	Programa de Capitalización Temporal
PRLV	Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento
RNV	Registro Nacional de Valores
SAVAP	Sistema de Administración de Aportaciones en Valores para Derivados
SAR	Sistema de Ahorro para el Retiro
SCO	Sistema de Compensación de Operaciones
SENTRA	Sistema Electrónico de Negociación, Transacción, Registro y Asignación
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIAC	Sistema de Atención a Cuentahabientes
SIC	Sistema Internacional de Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores
SICAM	Sistema de Cámaras del Banco de México

SIDV	Sistema Interactivo para el Depósito de Valores
SIEBAN	Sistema de Intercambio de Efectivo Bancario
SIVA RE	Sistema Integral de Valores Automatizados
SPEUA	Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado
SWIFT	<i>Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication</i> (Sociedad para la Telecomunicación Financiera Interbancaria Mundial)
TEF	Transferencia Electrónica de Fondos de Bajo Valor
TIIE	Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio
UDI	Unidad de Inversión
VAR	<i>Value at Risk</i> (Valor en Riesgo)

GLOSARIO

En enero de 2001 el Comité de Sistemas de Pagos y Liquidaciones (CPSS) del Banco de Pagos Internacionales (BIS) publicó un glosario incluyendo términos referentes a la compensación y liquidación de pagos y valores. El glosario se puede consultar en la página web del BIS: www.bis.org. La Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental (IHO), con base en el glosario producido por el CPSS, ha producido también un glosario uniforme de términos en español con el objetivo de evitar una innecesaria proliferación de términos y definiciones. Este glosario en español puede consultarse en la página web de la IHO: www.ipho-whpi.org.

A continuación se presentan algunos términos específicos utilizados en el contexto de México:

<i>Cuentas de Control:</i>	Cuentas que se utilizan para registrar cargos y abonos irrevocables de efectivo relacionados con movimientos de valores realizados en el SIDV.
<i>Cuenta Única:</i>	Cuenta de depósito mantenida por las entidades financieras y demás instituciones en el Banco de México.
<i>Institución de Crédito:</i>	El nombre con el que se hace referencia a los bancos en las leyes Mexicanas.
<i>Institución Emisora:</i>	Entidad usuaria que puede enviar archivos de pago a CECOBAN a nombre propio o a nombre del originador.
<i>Institución Receptora:</i>	Entidad usuaria que recibe de CECOBAN los archivos de pago que contienen los registros de cargo o abono para aplicarlos en las cuentas de sus clientes.
<i>Originador:</i>	Cliente o usuario de una institución emisora que utiliza el o los servicios de pago generando las instrucciones que llevará a cabo al institución receptora.
<i>Persona Moral:</i>	Persona jurídica.
<i>Receptor:</i>	Es la persona que recibe en su cuenta bancaria un cargo o un abono de acuerdo a las instrucciones del originador.

ISBN 968-6154-87-6

