



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES "ACATLÁN"

## DESEMPEÑO FINANCIERO DE LA BANCA COMERCIAL ANTE LAS REFORMAS FINANCIERAS EN MEXICO (Evaluación bajo el enfoque del EVA)

282801



**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**LICENCIADA EN ECONOMIA**  
P R E S E N T A:  
**CLAUDIA GABRIELA VALADEZ ROMERO**  
ASESOR: LIC. DAVID PATLAN RUIZ





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

A las tres mujeres más importantes en mi vida, que con su particular forma de apoyarme me han dado la fuerza para alcanzar mis metas.

A mi hermano, que cada día buscamos la forma de apoyarnos mutuamente.

A la Universidad Nacional Autónoma de México.

A Paty y Gaby mis incondicionales y a todas las personas que me brindaron su amistad

De forma muy especial al Lic. Anselmo Moctezuma Martínez, por compartirme su tiempo y conocimientos, además del apoyo y la confianza que siempre me ha brindado. Al Lic. David Patlán Ruiz por su disposición para conmigo en todo momento.

## INDICE

# DESEMPEÑO FINANCIERO DE LA BANCA COMERCIAL ANTE LAS REFORMAS FINANCIERAS EN MEXICO (Evaluación bajo el enfoque del EVA)

	Pagina
INTRODUCCION.....	6

## CAPITULO 1

### LA MODERNIZACION FINANCIERA EN MEXICO.

1.1 Contextualización de las Teorías sobre la Reforma Financiera.....	14
1.2 Desarrollo de la Reforma Financiera en México.....	17
1.2.1 Desregulación operativa.....	19
1.2.2 Cambios en el marco legal del sistema bancario.....	24
1.2.3 La desincorporación bancaria.....	26
1.3 Impacto de la reforma sobre los indicadores tradicionales de la banca.....	32
1.3.1 Intermediación bancaria.....	33

1.3.2 Indicadores de rentabilidad .....	36
1.3.2.1 Margen de utilidad. ....	36
1.3.2.2 Rendimiento sobre activos (ROA).....	36
1.3.2.3 Rentabilidad del capital (ROE).....	36
1.3.3 Indicadores de la calidad de los activos.....	38
1.3.3.1 Índice de morosidad. ....	38
1.3.4 Indicadores de adecuación de capital .....	40
1.3.4.1 Índice de capitalización. ....	40
1.3.4.2 Apalancamiento del capital .....	40
1.3.5 De productividad. ....	41
1.3.5.1 Proporción del ingreso financiero entre el ingreso total. ....	42

## **CAPITULO 2**

### **SISTEMA DE EVALUACION FINANCIERA**

2.1 El Valor Económico Agregado (EVA) como medida de desempeño financiero.....	43
2.2 La definición del EVA .....	47
2.3 Ajustes para la aplicación al caso bancario. ....	57
2.4 Elementos a considerar para la Banca Comercial en México. ....	61
2.5 Criterios para la interpretación de resultados. ....	72
2.6 Algunas ventajas en la aplicación del EVA.....	73

### **CAPITULO 3**

## **EL EVA COMO HERRAMIENTA DE EVALUACION FINANCIERA PARA LA BANCA COMERCIAL EN MEXICO**

3.1 Manejo de la muestra. ....	75
3.1.1 La utilidad operativa después de impuestos. ....	76
3.1.2 El capital operativo invertido. ....	77
3.1.3 El costo de capital. ....	79
3.1.4 Impuestos diferidos. ....	83
3.2 Aplicación y cálculo del Valor Económico Agregado a la Banca Comercial. ....	85
3.3 Interpretación de resultados. ....	88
CONCLUSIONES. ....	92
BIBLIOGRAFIA. ....	97
ANEXO.	
CERTIFICADOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACIÓN (CETES). ....	103
INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES NOMINAL DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES. ....	104
INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR. ....	105

## INTRODUCCION

En México, y ante la falta preocupante de crédito, el sistema bancario será el intermediario financiero que le hace falta al país, un país inmerso en un sector financiero mundial, el cual ha crecido a velocidades nunca antes vistas. Un sistema de banca comercial que se rige bajo el esquema de represión financiera, no puede realizar eficientemente su función de intermediario. Durante muchos años, la banca comercial en México estuvo altamente regulada, principalmente canalizando recursos obligatorios al gobierno por medio del encaje legal, definiendo cuotas crediticias hacia sectores considerados como prioritarios, fijando límites a las tasas activas y pasivas y delimitando el financiamiento para efectos de regulación monetaria.

Estas medidas provocaron que el sistema bancario fuera más vulnerable a cambios económicos internos y externos, debido a su rigidez e inflexibilidad para adaptarse a dichos cambios, además la ausencia de instrumentos acordes a las demandas del mercado y a las características del país, debilitaron la penetración de mercado del sistema, sin dejar de mencionar la ineficiencia en la canalización del crédito lo que repercutía en los altos riesgos bancarios.

Como consecuencia de esto, hace aproximadamente nueve años que nuestro país se ha visto inmerso en cambios substanciales dentro de toda la economía; cambios que por su trascendencia sentaron las bases para una futura reforma del sistema financiero

Por un lado, se da la apertura a la política comercial, pasando de un modelo altamente proteccionista a una liberalización comercial, cristalizándose al adherirse

México al Acuerdo General de Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) y al Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá (TLC).

El Sector Público también tuvo cambios sobresalientes con la finalidad de redefinir su papel dentro de la economía; éstos recayeron en la corrección de las finanzas públicas con una operación más eficiente y competitiva del sector, desembocando en la desincorporación de 905 empresas públicas. La corrección de las finanzas públicas también dio paso al desarrollo del mercado de dinero, al utilizar la estrategia de fondeo directo con las emisiones públicas de CETES y liberándose recursos que antes eran demandados por el sector público para cubrir sus déficits, medidas que favorecerían después a la desregulación bancaria, dando lugar a un mercado capaz de determinar tasas y financiamiento más adecuado.

Aunado a lo anterior, el manejo de la política monetaria mediante la compra-venta de instrumentos de deuda gubernamental constituyó un gran paso para que el financiamiento del gobierno se concentrara en valores públicos.

De este modo, se crea un contexto adecuado para la reestructuración del sistema financiero como piedra angular para el crecimiento sostenido del país. La Reforma Financiera se enfocaría a crear un sector financiero eficiente y sólido, capaz de competir con economías desarrolladas y con los principales países de América Latina, es decir, un sector financiero que responda a las demandas de desarrollo mundial.

Bajo este entorno fue necesario iniciar un proceso de reforma que giró en torno de una desregulación operativa, la cual tuvo como objetivo primordial que la banca comercial participara activamente en el mercado de dinero, emitiendo aceptaciones



bancarias a tasas y plazos libres así como el manejo de otros instrumentos. Sin embargo, la desregulación se da al liberarse las tasas activas y pasivas así como la eliminación de la canalización obligatoria de recursos vía encaje legal (conocido después como Coeficiente de liquidez y eliminado en 1991).

Las modificaciones en el marco jurídico recayeron en los artículos 28 y 123 de la Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos y de algunas leyes particulares como la Ley de Instituciones de Crédito y la nueva Ley para Regular las Agrupaciones Financieras, con esto, se establecían los principios reguladores de la nueva actividad bancaria y de la participación extranjera en el capital social. Sobresale la figura de Banca Universal, en donde una entidad financiera puede ofrecer múltiples servicios a través de una o más subsidiarias.

Por otro lado, la formación de Grupos Financieros causó gran interés en el ámbito nacional e internacional, tanto para personas involucradas en el medio como en aquellas ajenas al sector. La facilidad que otorgó el Gobierno Mexicano para la compra de los bancos fue de tal magnitud, que inmediatamente se dieron a conocer las solicitudes de registro para dicha compra. La reprivatización de los bancos comerciales fue uno de los aspectos más relevantes dentro de la Reforma; a tal grado que analistas nacionales como internacionales calificaron la privatización como un éxito por su rapidez. En un año se vendieron las 18 instituciones que conformaban al sistema bancario.

Paralelamente, con los cambios en las economías internacionales, se da la búsqueda por la consolidación de sus instituciones bancarias en tamaño para competir fuera y dentro del país, es así, como la Reforma Financiera en México recayó también en una

apertura financiera en general incorporada en las negociaciones del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, esto permitió incluir a la competencia externa dentro del marco de banca comercial en México.

En este contexto, el desempeño financiero de la Banca Comercial toma gran importancia, en la medida que resulta estratégico la conformación de una banca sólida, que cumpla con los requisitos de este entorno. La correcta evaluación del desempeño permitirá prevenir otra crisis bancaria como la que vivió México y otros países del mundo. Lo anterior, aunado a un buen manejo de las variables macroeconómicas y a una supervisión eficiente acordes con la nueva forma de operación, traducándose en la superación de la difícil situación por la atraviesan las instituciones de crédito, las cuales podemos relacionar con la pérdida de valor de las instituciones bancarias

La problemática de las instituciones de crédito ha sido enfrentada por medio de la intervención gubernamental en aras de evitar una corrida bancaria, por un lado aquellas tendientes a reforzar el marco regulatorio y aquellas dirigidas al rescate y saneamiento de los bancos. En las primeras encontramos las reformas legales a la estructura de capital de las controladoras de los grupos financieros y bancos; los requerimientos a los bancos de provisiones extraordinarias de cartera; la creación del organismo de Valuación y Venta de Activos, para encargarse de la venta de los activos del Fondo Bancario de Protección al Ahorro (FOBAPROA), éste organismo desapareció en agosto de 1997, asumiendo las funciones el propio FOBAPROA, los ajustes al coeficiente de capitalización bancario en función de la exposición a los riesgos de mercado y la aplicación de nuevos criterios de contabilidad bancaria basados en principios internacionales aceptados (USGAAP),

sobresaliendo la definición más estricta de cartera vencida y la valuación a precios de mercado de la cartera de valores operativa.

Por el lado de los programas de rescate sobresale el de Capitalización Temporal (PROCAPTE); de Financiamiento para la Liquidez en Moneda extranjera, de Fortalecimiento de Capital a través de Compra permanente de Cartera; de Reestructuración de Créditos en Unidades de Inversión, y el Acuerdo de Apoyo Inmediato a Deudores de la Banca entre otros complementarios ejercidos por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Con base en lo anterior, tenemos la pauta para cuestionar el buen o el mal desempeño financiero de la Banca Comercial, ya que en muchas ocasiones se desconocen las razones del problema y por consiguiente la forma de solucionarlas.

Durante los últimos años se han dado a conocer algunos enfoques para la evaluación del desempeño financiero, éstos van encaminados principalmente para las empresas privadas, por lo que la finalidad de la investigación es aplicar uno de estos enfoques para el caso bancario, específicamente para la Banca Comercial.

Entre estos enfoques se encuentra el del Valor Económico Agregado (EVA, por sus siglas en inglés), el cual evalúa a las empresas partiendo del concepto de rentabilidad ajustada por riesgo, es decir, se determina si éstas, durante un periodo determinado, crearon o destruyeron valor. En otras palabras, esta métrica financiera determinará si las instituciones bancarias ofrecen retornos favorables para los aportadores de capital (acreedores, accionistas).

Cabe hacer la aclaración de la necesidad de hacer algunos ajustes al cálculo, con la finalidad de acoplar la metodología del EVA a la actividad bancaria, debido a la diferencia en estructura de los estados financieros. Sin embargo, este enfoque responde a las necesidades de una economía inmersa en la globalización. Por lo que el objetivo de la investigación es dar a conocer una herramienta de evaluación financiera enfocada a la Banca Comercial en México.

Con la apertura económica y principalmente con las Reformas Financieras aplicadas en el mundo y con la gran incertidumbre de crisis prevaeciente, es necesario tener en cuenta el desempeño financiero de la Banca Comercial. En México existe poca información sobre la forma de evaluar integralmente a la Banca. Para poder hacer un buen manejo de la misma es necesario contar con las herramientas actuales para su análisis.

En la actualidad, las instituciones financieras han tenido como prioridad el aumentar sus mercados de captación y crédito, desembocando tal situación en una banca que realiza concentración sin valor.

El enfoque del Valor Económico Agregado (EVA) brinda una alternativa para la evaluación de la Banca en el corto plazo, lo cual es de gran utilidad ya que ésta no debe descuidar la creación de valor, concepto bajo el cual radica dicho enfoque. Además de esto, su utilidad radica en incluir al costo financiero en el costo de capital de los accionistas, concepto que durante muchos años ha pasado desapercibido.

Este nuevo método ha sido calificado como una “sencilla fórmula” o como una “cultura” [ Bacidore, J.M et.al 1997 ]; permitiendo romper con las fórmulas tradicionales para determinar el desempeño financiero de una entidad.

Por lo anterior, y como se ha mencionado, la finalidad de esta investigación es la de evaluar a la Banca Comercial a partir de la fecha en que se empezaron a implementar las Reformas Financieras en México y hasta 1998 cuando continua la reestructuración bancaria

El Valor Económico Agregado (EVA) dará la pauta para analizar a los Bancos bajo el criterio de creación de valor y determinar si éstos lo han venido creando o destruyendo. Los resultados obtenidos se interrelacionarán con los sucesos económicos nacionales e internacionales de los últimos años que han influido en la reducción de retornos.

La necesidad de aplicar esta herramienta al caso bancario es de gran relevancia porque provee de los elementos necesarios para el seguimiento del desempeño financiero de la Banca Comercial y su vulnerabilidad. Después de todo, demostrar y hacer transparente la solidez financiera de los bancos, no sólo es vital para el beneficio interno sino también para el de los depositantes

El EVA será la base para la buena toma de decisiones que encaminará a la banca hacia una mayor rentabilidad y hacia un nuevo sistema de información financiera; incrementando la eficiencia en su operación.

A través del uso común de esta medida, la banca podría determinar con mayor facilidad su situación de éxito o fracaso, y evaluar el logro de uno de sus objetivos primordiales: crear valor para sus accionistas. Un banco, como una sociedad anónima

Dado lo anterior, es oportuno que la Banca Comercial cuente con este tipo de herramientas para evitar contraer altos costos que dañen la imagen bancaria y a la sociedad.

La investigación está organizada en tres capítulos. En el primero de ellos, se hace una contextualización de la teorías de Reforma financiera; principalmente las realizadas en América Latina; es decir, se describe la forma en que fueron implementadas las ideas generales de Reforma, para dar paso a las realizadas en el sistema financiero mexicano, especialmente en las que recaen sobre la Banca Comercial. En este mismo capítulo, son analizados los indicadores financieros más utilizados y aplicados a la situación de la banca durante la reforma, y en el periodo actual. En el segundo capítulo, se describe la metodología del Valor Económico Agregado (EVA), tanto en su forma tradicional como las modificaciones para su aplicación al sistema bancario. Por último, en el tercer capítulo es aplicado el EVA como herramienta de análisis de desempeño financiero de la banca, en el contexto de la reforma. En dicha aplicación se describe paso a paso los conceptos utilizados para la elaboración del EVA, así como su manejo, desembocando en la interpretación de los resultados obtenidos. Al final se cuenta con un anexo con la información general que ayudó a la elaboración de esta investigación.

## CAPITULO 1

### LA MODERNIZACION FINANCIERA EN MEXICO

En este capítulo se aborda de forma general las principales ideas que integran la Reforma Financiera en América Latina, poniendo especial énfasis en las realizadas en México, y en aquéllas directamente vinculadas con el funcionamiento de la Banca Comercial. Lo anterior permitirá tener una visión integral sobre su eficiencia, calidad y en general su desempeño financiero, el cual se evaluará en el capítulo tres de esta investigación.

#### 1.1 Contextualización de las teorías sobre la Reforma Financiera

A partir de las renegociaciones de la deuda externa en la que se ve envuelta América Latina y una vez terminadas éstas con el Plan Brady<sup>1</sup> en 1988, el funcionamiento del sistema financiero cobra gran importancia como pieza clave en el equilibrio internacional, a la vez que la naturaleza y destino del financiamiento dio un viraje fundamental.

Por esto, la Banca comercial se vio ante la necesidad de una mejor operación para poder competir con otros intermediarios financieros que se encontraban en una mejor posición; sobre todo de aquellos que participaban en el mercado de capitales.

---

<sup>1</sup> Nombrado así en honor de Nicolás Brady su creador, el entonces secretario del Tesoro de Estados Unidos

El auge que ha tenido el mercado de capitales en economías como la de México, ha causado un excesivo flujo de capitales de corta maduración, como consecuencia de la apertura tanto comercial como financiera de los últimos años y que actualmente sigue latente; debido a esto, el sistema bancario ha pasado a segundo término.

En este entorno, la solidez de un sistema bancario es resultado de políticas macroeconómicas y estructurales que permiten una estrecha correlación con el sistema financiero [Girón, Alicia. 1998].

Por muchos años, la Banca Comercial fue considerada como un sector altamente regulado, lo cual implicaba una serie de medidas que repercutían en su calidad de servicio, es decir, no existía una competencia que les permitiera proporcionar más y mejores servicios.

A la Banca Comercial se le exigía tener reservas en los bancos centrales, se le establecieron techos para las tasas de interés que paga sobre depósitos, se le exigía cierto tipo de activos y se les prohibían otros. Los préstamos a un sólo cliente estaban limitados a una pequeña fracción de su capital y el total de los préstamos estaba restringido a un múltiplo determinado de su capital [Z. Alibert, Robert. 1995]; esto se sustentaba en la base de procurar un sistema bancario sólido.

La apertura financiera, ha cuestionado la eficiencia del sistema bancario, con la finalidad de poder aumentar las utilidades de la banca, es decir hacerla más rentable y competitiva debido al aumento de vínculos con los sistemas financieros internacionales que propician una libertad en el contexto financiero

La necesidad de competencia y el riesgo a permanecer aislado, dio la pauta para que este marco de apertura se fuera desarrollando paulatinamente. El anterior sistema de banca



nacional no cumplía con las reglas y objetivos de un mundo globalizado; y en sí, cuando un sistema financiero no está desarrollado el país no puede competir.

En consecuencia, cada vez se presta más atención en evaluar el papel potencial de una mejor intermediación financiera<sup>2</sup> en el proceso de desarrollo económico. Para acelerar la tasa de crecimiento económico sostenido, el sector financiero debe movilizar con eficacia los recursos internos, asignarlos en forma eficiente para financiar nuevas actividades económicas productivas, y simultáneamente mantener la estabilidad macroeconómica [Fry, Maxwell J. 1995]

Con base en lo anterior, el cambio del sistema financiero se ha dado tanto en la regulación como en su estructura, permitiendo un cambio trascendental en su forma de operación, la cual permitirá financiar eficazmente a las diversas entidades de las economías; es decir, contar con un sistema financiero sólido en estructura y en estabilidad, que sea la vía para el desarrollo de los países latinoamericanos.

Hasta hace algunos años, las ideas de reforma financiera impulsadas en estos países, se sustentan en los postulados hechos por Mckinnon y Shaw<sup>3</sup> a principios de los setenta.

Sin embargo, y tomando en cuenta algunas experiencias citadas por algunos autores [véase Córtes-Duglas, Hernan. 1990], con respecto a la forma de implementar un cambio en el área financiera, resalta uno de los grandes problemas a los que se enfrentan los sistemas financieros de América Latina, la llamada insolvencia financiera, este fenómeno está altamente relacionado con la operación ineficiente de la banca, así, la reforma financiera esta

---

<sup>2</sup> Al canalizar el ahorro de los sectores superavitarios a las necesidades de inversión de los sectores deficitarios se hace posible el crecimiento de la producción y del empleo.

<sup>3</sup> La teoría de Mckinnon y Shaw, radica en proponer que la tasa competitiva de equilibrio del mercado libre, es la tasa de interés de depósito que maximiza el crecimiento, la cual puede aumentar o disminuir dependiendo de la oferta real del crédito, sin necesidad de alterar la tasa de préstamo [Fry, Maxwell J. 1990].

encaminada a hacer que el sistema financiero responda mejor y sea más competitivo. Entre los elementos principales (Johnston, 1995) se encuentran:

1. Reformas del régimen de tasas de interés con apoyo de procedimientos de control monetario, con base en el mercado y el desarrollo de mercados de efectivo.
2. Reformas de regulaciones prudenciales y del sistema supervisorio.
3. Recapitalización y reestructuración de instituciones financieras débiles.
4. Medidas para robustecer la competición entre bancos.
5. Reformas de regulación selectiva del crédito.

Bajo este planteamiento, un sistema bancario debe asegurar retornos favorables con respecto a otros indicadores económicos, no olvidando que una operación eficiente, depende también de políticas y de procedimientos sanos; además de que la aplicación de los procedimientos de reforma no son asimilados totalmente, debido a que estos procesos tienen formas y tiempos diferentes según las características del país, como se verá en el siguiente apartado.

## **1.2 Desarrollo de la Reforma Financiera en México**

Durante los últimos años, el sistema financiero mexicano ha pasado por un profundo y largo proceso de reforma, el cual se ha ido adecuando a las distintas formas que asume el crecimiento del sector real de la economía, y como respuesta a las directrices de política monetaria prevalecientes en estos años. Cabe recordar que la aplicación de estas medidas inició ante una situación de crisis que se vivía en México, las secuelas de una crisis de deuda

y el comienzo de otra ocasionada por la caída del precio internacional del petróleo en 1986, afectaron las finanzas tanto nacionales como internacionales del país; por ser un importante flujo de divisas e ingresos del Gobierno. Tal situación se reflejó en una devaluación del peso mexicano y en un estado de estancamiento<sup>4</sup>.

Por lo tanto, la reestructuración del sistema bancario asume reactivar tanto el ahorro como la inversión y por consiguiente el crecimiento de toda la economía; un rígido sistema financiero no permite éste crecimiento a largo plazo. Este aspecto toma gran importancia en el sentido que todo sistema financiero tiene gran influencia sobre el crecimiento y desarrollo económico de un país al menos en las siguientes tres formas(Aspe, 1993)

- Las instituciones financieras pueden magnificar o amortiguar los choques internos y externos en la economía
- En la medida en que el crecimiento requiere de inversión y ésta requiere de ahorro, los intermediarios financieros pueden obstruir o facilitar este proceso.
- Debido a las economías de escala existentes en los servicios financieros y al costo de la información en los países en desarrollo, el crédito no suele estar al alcance de las pequeñas empresas.

---

<sup>4</sup> Combinación de estancamiento económico con inflación, que se manifiesta en caída de la producción, disminución de la inversión, reducción de las ventas y del nivel de empleo, todo combinado con la existencia de gran cantidad de dinero en circulación, lo que posibilita el incremento relativo de la demanda debido a los altos precios de las mercancías. En la estancamiento se dan algunas contradicciones: excesivo consumo suntuario y falta de consumo básico por las capas más bajas de la sociedad; alto nivel de desempleo y subempleo con altas inversiones especulativas no productivas, incremento masivo de exportaciones sin haber satisfecho las necesidades del mercado interno, salarios altísimos y salarios bajísimos que no alcanzan para satisfacer las necesidades familiares. [Silvestre Méndez, José. 1990]

Incluso, durante mucho tiempo el sistema financiero ha contribuido a generar volatilidad en el país, por lo que era necesario un sistema más flexible que evitara toda vulnerabilidad.

Lo anterior da lugar a la necesidad de puntualizar los principales cambios que ha experimentado la banca comercial en México para el logro de su fortalecimiento y eficacia, que respalden la redefinición del nuevo papel de la banca.

Los principales ejes sobre los que recae la reforma han sido: una desregulación operativa, el cambio en el marco legal del sistema y la desincorporación bancaria.

### **1.2.1 Desregulación operativa**

Como consecuencia de la regulación a la que estaba sometida la Banca Comercial en México, ésta se encontraba en desventaja frente a otros intermediarios financieros, ya que los instrumentos con los que contaba el sistema bancario para realizar su captación eran principalmente los certificados de depósito<sup>5</sup> (CD) y los pagarés<sup>6</sup>, los cuales no ofrecían los intereses ni la liquidez que ofrecían los instrumentos emitidos en el mercado de capitales (Cetes, aceptaciones bancarias, papel comercial<sup>7</sup>, obligaciones<sup>8</sup>, entre otros). Esto debido a las disposiciones de política monetaria establecida por el Banco de México, enfocadas a controlar las tasas pasivas de interés.

---

<sup>5</sup> Es un documento negociable que emiten los bancos comerciales y ampara el depósito más el interés.

<sup>6</sup> Documento que ampara un crédito y el tiempo en el que se debe pagar.

<sup>7</sup> Asume cualquier forma de instrumento negociable.

<sup>8</sup> La obligación es un bono con garantía o sin garantía específica por el cual responden los bienes generales o el crédito de un negocio

Principalmente, la desregulación operativa radica en tres puntos, los cuales tienen como objetivo el evitar las presiones dentro del sistema bancario, desembocando en un sistema más flexible que procure el comportamiento balanceado del mismo con rendimientos, tasas y plazos más adecuados.

Primeramente, se da una liberalización de las tasas de interés pasivas y activas<sup>9</sup>, permitiendo a las instituciones financieras emitir aceptaciones bancarias<sup>10</sup> a tasas y plazos libres, con el objetivo de incrementar su captación, debido a que el sistema anterior no daba respuesta a las condiciones prevalecientes en el mercado, así como la creación de nuevos instrumentos acordes con las preferencias del público y las necesidades de los usuarios; lo que también contribuye a promover el ahorro. Entre ellos encontramos (Aspe, 1993):

- Cuenta maestra. Ofrece el servicio de una cuenta ordinaria de cheques, sin embargo, los fondos se colocan automáticamente en un fideicomiso, por lo que se obtiene, al mismo tiempo, liquidez e interés.
- Preestablecidos. Depósitos que pueden ser retirados sólo en días específicos de la semana o del mes, y que pagan tasas de interés fijas durante el periodo.
- Certificados de depósito ---no negociable. Emitidos con vencimiento a casi cualquier número de días entre 30 y 725, con una tasa de interés mensual que se fija en la fecha que se efectúa el depósito. Pueden ser denominados en pesos o en dólares.

---

<sup>9</sup> La tasa de interés pasiva es la que paga la institución a las depositantes y la tasa activa es la que cobra la institución por los préstamos otorgados.

<sup>10</sup> Una aceptación bancaria es un vehículo creado para facilitar las transacciones de operaciones comerciales. El instrumento es llamado aceptación bancaria, porque un banco acepta la última responsabilidad de repagar un préstamo a su poseedor. El uso de las aceptaciones bancarias para financiar una transacción comercial es llamada aceptación financiera. Fabozzi y Modigliani [1996]

- Pagarés. Emitidos a plazos de uno, tres y seis meses, tienen una tasa de interés que se fija al momento en que se realiza el depósito y se paga al vencimiento. Estos pagarés pueden ser negociados en la Bolsa de Valores.

También se refuerza la captación por:

- Mesa de dinero<sup>11</sup>. Mecanismos para manejar con mejores rendimientos y liquidez altos volúmenes de dinero, de inversionistas y de otras fuentes. Y surgen posteriormente las
- Sociedades de inversión. Reunión de fondos e inversión en cartera de valores de diferentes tipos.

El desarrollo de estos nuevos instrumentos propicio el surgimiento de “captación integral”, que incluye recursos captados (prestables) y los recursos meramente intermediarios (por ejemplo, sociedades de inversión) [Peñaloza Webb, Miguel. 1994].

Sin embargo, para mantener y aumentar su rentabilidad, los bancos comerciales han tenido que encontrar la forma de continuar capitalizando su mayor ventaja competitiva con respecto a los mercados financieros, lo que incluye costos de transacción e información más bajos que satisfacen las necesidades financieras de muchos prestamistas. Una clasificación de nuevos arreglos son los préstamos basados en rubros fuera de balance (off-balance-sheet lending<sup>12</sup>) [Moncarz, Raúl. 1998].

---

<sup>11</sup> [Peñaloza. 1994]

<sup>12</sup> Los bancos toman provecho de sus ventajas en los costos sin necesariamente hacer los préstamos tradicionales. Esto quiere decir que la banca presta, aunque el banco no necesariamente mantiene como activos los préstamos que hace.

Dentro de estos préstamos se encuentran las cartas de crédito en espera<sup>13</sup> (Standby Letters of Credit), los compromisos de préstamos<sup>14</sup> y la bursatilización<sup>15</sup>.

Además sobresalen las mejoras en los créditos hipotecarios y la existencia de Burós de crédito, el cual incluye sistemas de calificación y evaluación que verifica la calidad del cliente y su perfil crediticio.

Por otro lado, a partir de 1989, se eliminaron por completo las reglas que regían a la canalización selectiva del crédito, eliminando los cajones obligatorios<sup>16</sup>, y designando a la banca de fomento como otorgadora de crédito, con base en las características de cada sector.

La existencia de cajones obligatorios daba origen a prácticas indeseables en el otorgamiento del crédito, como la de asignar recursos en condiciones preferenciales hacia sectores que en realidad no son prioritarios.

Esto ocurría sobre todo si los sectores considerados como prioritarios son muy numerosos, y si los créditos preferenciales se otorgaban a tasas de interés sustancialmente

---

<sup>13</sup> Las cartas de crédito en espera nos dan un ejemplo de cómo los bancos aumentaron su competitividad en el mercado de corto plazo, en específico con las cartas de crédito. Ya que el papel comercial es por lo general de corto plazo y se refinancia a su vencimiento, los prestamistas quieren estar seguros de que tendrán acceso continuo a sus fondos. Un número de bancos en forma rutinaria a prestamistas de papel comercial una carta de crédito en espera, en la cual un banco promete pretarle al prestatario fondos, si es necesario para pagar el papel comercial que se vende. [Moncarz, Raúl 1998]

<sup>14</sup> El banco accede a brindar al prestatario una cantidad establecida de fondos por un tiempo determinado. El prestamista entonces tiene la opción de decidir cuándo o si él recibirá el préstamo. Sobresalen otras innovaciones como las tarjetas con valor retenido (stored value cards), las transferencias electrónicas de beneficios (electronic benefits transfer) y los pagos por medio de la red Internet. Por lo que respecta a los instrumentos de ingreso fijo están, el bono de cupón cero, las hipotecas con diferentes tipos de respaldo, los activos con valores con respaldo, entre otros. Véase [Moncarz, Raúl 1998]

<sup>15</sup> Empaquetamiento y venta de crédito que evitaría la presión del apalancamiento del capital contra activos en riesgo, e incluso incrementaría la actividad crediticia, abaratando el costo financiero a los usuarios del crédito. [Peñaloza, 1994]

..... reflejo de la creciente integración y de las innovaciones financieras en las operaciones de crédito y préstamo de la conversión de activos bancarios en valores o "titularización" (securitization), los cuales exigen una regulación y supervisión más específicas. [Girón, 1998]

<sup>16</sup> Los cajones obligatorios son aquellos que de acuerdo con los objetivos de política financiera son considerados actividades productivas prioritarias.

inferiores al costo de captación [Solís, Leopoldo 1997]; dando lugar a un margen de intermediación<sup>17</sup> alto.

En ese mismo año, se redefinió el concepto del encaje legal<sup>18</sup>, el cual fue sustituido por el coeficiente de liquidez, éste obligaba a las instituciones de crédito, a mantener una reserva de liquidez de por lo menos 30% de su captación; sin embargo, para 1991 y debido a la profundización de la desregulación bancaria, este coeficiente de liquidez fue eliminado en su totalidad.

La eliminación del coeficiente de liquidez se pudo realizar debido a la evolución favorable de las finanzas públicas lo que evitó que el gobierno se financiara vía la banca comercial y al desarrollo paulatino del mercado de dinero, esto ayudo a los bancos a obtener recursos más rápido para hacer frente a sus obligaciones. [Solís, Leopoldo. 1997].

Como consecuencia, la administración de la liquidez de la banca toma gran relevancia, una vez que asume también nuevos riesgos (riesgo liquidez, riesgo de tasas y/o precios, riesgos sistémicos y riesgos de crédito)<sup>19</sup>.

Sin embargo, estos cambios tanto en la forma de captación como en el financiamiento dio paso a una recuperación en la penetración financiera<sup>20</sup> pérdida durante la época de “represión financiera”<sup>21</sup>.

---

<sup>17</sup> Diferencia entre la tasa activa y la tasa pasiva.

<sup>18</sup> Instrumento de política monetaria, que tienen como objetivo aumentar o disminuir el circulante y el crédito.

<sup>19</sup> Cuando un banco tiene posiciones faltantes, el costo de obtener recursos para atender un pasivo u otro compromiso puede ser tan elevado, que en un momento dado podría superar el rendimiento de sus activos (riesgo liquidez) El riesgo de tasas se da por una variación abrupta de las tasas pasivas de interés que, en un momento dado, pueda encarecer más rápidamente el pasivo que el activo. Estos riesgos se pueden contrarrestar con el uso de productos derivados.

Se llama riesgo sistémico a la posibilidad de que ocurra un problema, de diversa índole, que afecte a todas las instituciones.

El riesgo de crédito es la posibilidad de no recuperar los créditos que se otorgan [Peñaloza, 1994].

<sup>20</sup> M4/PIB

<sup>21</sup> Véase Villagómez, Alejandro A. (comp.) 1995.



### 1.2.2 Cambios en el marco legal del sistema bancario

Por otro lado, por lo que concierne a la ley que regula a la banca, se dio pauta para considerar la posibilidad de ampliar la participación privada en el capital accionario de los bancos; orientada a mejorar la eficiencia de la intermediación financiera, esta iniciativa entre otras estaba incluida en el llamado “Paquete Financiero de diciembre de 1989”. De esta manera, en 1990 se da la iniciativa de Decreto que modificaría los artículos 28 y 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>22</sup>. Por una parte se deroga el párrafo quinto del artículo 28 el cual establece la nacionalización de la banca, mientras que con la reforma del artículo 123, se incorporan las relaciones laborales hacia el interior de las instituciones de crédito correspondientes al sector social y privado, al régimen del apartado “A” del mismo artículo

Así, con la finalidad de reforzar el capital de las instituciones de crédito se realiza la reforma a la Ley de instituciones de crédito<sup>23</sup> (cabe señalar que esta ley estuvo sujeta a modificaciones a partir de 1989 y hasta 1993).

Para realizar las modificaciones anteriores, se crearon los certificados de aportación patrimonial (CAP) serie “C”. Los tenedores de estos títulos no tendrán participación en la administración de la sociedad emisora, ya que sólo recibirán utilidades, y, en su caso, en la cuota de liquidación de la institución. Con esta modificación, las instituciones de crédito podrán estar integradas por una parte ordinaria y otra adicional. La serie “A”, representa en todo tiempo 51% del capital ordinario, y sólo podrá ser suscrita por el gobierno federal. Las

---

<sup>22</sup> Véase Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 1997.

<sup>23</sup> La nueva Ley de instituciones de crédito se publicó en el Diario Oficial de la federación el 18 de julio de 1990.

acciones serie “B”, representaría 49% restante del capital ordinario de la institución, con posibilidad de ser suscrito por particulares Y finalmente, la serie “C”, que representaría el capital adicional de la sociedad con hasta 30% de esta serie [ Ortiz, 1994]. Sin dejar a un lado que los derechos corporativos de los extranjeros son semejantes a los de los inversionistas nacionales

Por otro lado, se estableció que el nivel máximo de participación para una persona física en la serie “B” sería 5% - 10% previa autorización de la SHCP, mientras que para dar mayor solidez a las instituciones financieras se elevó el nivel de capitalización a 8%.

En el contexto anterior, la actividad bancaria dejaba de ser un servicio público sujeto a concesión<sup>24</sup> y se convertía en una actividad económica de interés general sujeta a autorización<sup>25</sup>. Con esta nueva norma el Estado no pierde atribución, sólo cambia su naturaleza [ Ortiz, 1994]

Dentro de esta nueva ley, también se eliminaban las operaciones llamadas de complacencia, evitando la concentración excesiva de riesgo que inhiba el funcionamiento eficaz de la banca.

Así, con el objetivo de salvaguardar la solvencia de las instituciones se emitieron disposiciones en la normatividad bancaria [Solís, 1997], por lo que

---

<sup>24</sup> El término “concesión” está íntimamente relacionado con el concepto de servicio público. (...) Cuando los particulares prestan servicios públicos se trata de una concesión, en la que de modo previo el Estado ha calificado a determinadas personas y les ha otorgado el derecho para llevar a cabo una actividad que se considera inherente, más no exclusiva, de aquel. [Solís, 1997].

<sup>25</sup> También existen otras actividades que no tienen el carácter de servicio público, pero que representan un interés general para la salud social.(....) En ellas pueden participar los particulares, quienes tienen un derecho previo para llevarlas a cabo, aunque por su trascendencia social este derecho se encuentra restringido, hasta que se de un reconocimiento estatal que se materializa al otorgarse una autorización. [Solís, 1997]

- a. Se dispuso la clasificación de la cartera de créditos conforme a su calidad, y a la vez se ordeno la constitución de reservas preventivas para las categorías correspondientes a créditos que no son plenamente satisfactorios
- b. Se dispuso también la constitución de reservas específicas para créditos cuestionables
- c. Se reguló la posición consolidada de divisas de los bancos y filiales.
- d. Se estableció el Fondo Bancario de Protección al Ahorro.

Junto con estas medidas está la responsabilidad de las autoridades de supervisión, en este caso la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, para reforzar el respeto estricto de las leyes. Con este proceso, se lograría un esquema basado en principios de mercado y transparencia de la banca comercial, enmarcado en un sistema de menos restricciones y más holgura financiera, que además se adapta a los estándares internacionales

### 1.2.3 La desincorporación bancaria

Con el “Paquete financiero de diciembre de 1989” se conoce por primera vez el concepto de Grupo financiero; que con la Ley para regular a las Agrupaciones financieras se permite que las instituciones de banca múltiple<sup>26</sup>, se incorporen a dichos grupos.

La integración de estos grupos se podía dar de la siguiente manera [Sólis, 1997]:

- Una sociedad controladora, formada por un banco, una casa de bolsa, una aseguradora, una arrendadora, una afianzadora y una empresa de factoraje, entre otras.

---

<sup>26</sup> En el esquema de banca múltiple una misma institución podía ofrecer servicios especializados como depósitos, cuentas de ahorro, hipotecas y administración de fondos fiduciarios

- Otra encabezada por un banco e integrada por una arrendadora, una sociedad de inversión y de factoraje, una casa de cambio y una almacenadora.
- Una más, organizada por una casa de bolsa, que no incluiría banco alguno.

La ventaja en su operación radica, en la identificación que tendrán ante el público debido al manejo de denominaciones semejantes y al hecho de realizar operaciones indistintamente en las oficinas de unos u otros.

La importancia que tenía la conformación de Grupos financieros para el país y para el contexto internacional como vía para un sistema de banca universal, llevó a que en 1990 se estableciera el Acuerdo<sup>27</sup> que involucraba un proceso de desincorporación de las Sociedades Nacionales de Crédito e instituciones de Banca Múltiple.

El proceso de desincorporación bancaria, radicaba en ocho principios fundamentales que estableció el Comité de desincorporación bancaria [Ortiz, 1995].

1. Conformar un sistema financiero más eficiente y competitivo.
2. Garantizar una participación diversificada y plural en el capital, con objeto de alentar la inversión en el sector e impedir fenómenos indeseables de concentración.
3. Vincular la aptitud y calidad moral de la administración de los bancos, con un adecuado nivel de capitalización.
4. Asegurar que la banca mexicana sea controlada por mexicanos
5. Buscar la descentralización y el arraigo regional de las instituciones.

---

<sup>27</sup> Véase Diario Oficial de la Federación del 5 de septiembre de 1990.

6. Buscar obtener un precio justo por las instituciones, de acuerdo con una valuación basada en criterios generales, homogéneos y objetivos para todos los bancos.
7. Lograr la conformación de un sistema financiero balanceado.
8. Propiciar las sanas prácticas financieras y bancarias.

Es así como fueron puestas a la venta las 18 instituciones bancarias que conformaban la banca comercial; una vez dadas a conocer las Bases generales del proceso y el Procedimiento de registro y Autorización de interesados<sup>28</sup>, el cual garantizaba transparencia y congruencia con los objetivos de una intermediación más eficiente. El interés que suscitó la desincorporación bancaria fue tal, que para un mes después de la publicación de las bases se iniciaron los registros de compradores. Así, el proceso de privatización consintió en recibir y registrar las solicitudes de los grupos de empresarios interesados en la adquisición de un banco. Acto seguido, estas solicitudes eran evaluadas sobre la base de la prioridad y experiencia de los aspirantes, y sólo a aquellos que se consideraba aptos se les concedía el derecho de participar en la subasta. En esta segunda etapa, se permitió participar en las subastas de los bancos a todos los grupos que lograban su registro, y en los cuales el único criterio aplicable era el precio, de manera que el banco se adjudicaba al grupo que ofrecía el monto más alto[Aspe, 1993]. Cabe mencionar que el precio de referencia se convino con base en una estricta técnica de valuación, por lo que se contó con asesoría externa; ya que cada banco contaba con características particulares.

---

<sup>28</sup> Véase Diario Oficial de la Federación del 25 de septiembre de 1990.

El proceso de venta fue conocido también como el “efecto cascada”, ya que se lograba inducir la participación de los grupos, aumentando su interés por los bancos y haciendo más ventajosas para el gobierno las posturas que se presentaban.

El siguiente cuadro muestra a los bancos que integraron a cada Paquete Financiero de acuerdo con este proceso.

**Cuadro 1.1 Sociedades nacionales de crédito e Instituciones de banca múltiple.**

<b>PRIMER PAQUETE</b>
Multibanco Mercantil de México, S.A Banpais, S.A Banca Cremi, S.A
<b>SEGUNDO PAQUETE</b>
Banca Confía, S.A Banco de Oriente, S.A Banco de Crédito y Servicio, S.A Banco Nacional de México, S.A
<b>TERCER PAQUETE</b>
Bancomer, S.A Banco BCH, S.A
<b>CUARTO PAQUETE</b>
Banca Serfin, S.A. Multibanco Comermex, S.A Banco Mexicano Somex, S.A
<b>QUINTO PAQUETE</b>
Banco del Atlántico, S.A. Banca Promex, S.A. Banoro, S.A.
<b>SEXTO PAQUETE</b>
Banco Mercantil del Norte Banco Internacional, S.A. Banco del Centro, S.A

Fuente: Ortiz Martínez, Guillermo 1995, Op Cit.

Al término de la venta, más de la mitad de los bancos quedó en manos de grupos regionales, mientras los de cobertura nacional asumieron formar grupos de asambleas regionales de accionistas.

No hay que olvidar que otro aspecto importante dentro de la Reforma en México fue la apertura gradual del sistema financiero a la competencia externa; la cual inició con la firma

del TLC, por lo que podemos observar la presencia de bancos extranjeros dentro del sistema bancario en México como se muestra más adelante.

El procedimiento de reorganización se dio inmediatamente, algunos dieron prioridad a los segmentos que ya dominaban, mientras que otros sus cambios fueron radicales. Esto llevo a un proceso de alianzas y fusiones entre bancos mexicanos y estos con extranjeros.

Sin embargo, a ocho años de que se llevó a cabo la reprivatización bancaria, o desincorporación, de los 18 bancos mencionados anteriormente, actualmente 10 han cambiado de dueño, como se muestra en el cuadro. (véase cuadro 1.2)

**Cuadro 1.2 Bancos reprivatizados**

BANCO	COMPRADOR ORIGINAL	NUEVOS DUEÑOS
Multibanco Mercantil de Mexico hoy BBV Probrusa	Grupo financiero Probrusa	Banco Bilbao Vizcaya
Banco del Noroeste (Banoro), hoy fusión a Bancrecer	Grupo Financiero Estrategia Bursátil	Grupo Financiero Bancrecer
Banco del Centro, hoy fusionado a Banorte Bampais	Grupo Financiero Multivalores y Grupo financiero Mexval	Grupo Financiero Banorte
Banco de Cédulas Hipotecarias (BCH), después Unión. Promex adquirió su red de sucursales	Grupo de Carlos Cabal Pericte	Grupo Financiero Promex Finamex, actualmente de Bancomer
Banca Cremi fusionado a Unión al ser intervenido	Grupo de Raymundo Gómez F. y tiempo después a Carlos Cabal P.	BBV adquirió su red de sucursales y el banco esta liquidado
Banco de Oriente (Banorte)	Grupo Financiero Margen	BBV adquirió su red de sucursales y el banco esta liquidado
Banca Confia	Grupo Financiero ABACO	Citibank
Banco Mexicano	Grupo Financiero Invermexico	Santander Mexicano/Serfin
Inverlat, antes Multibanco Comermex	Grupo Financiero Inverlat	Es administrado por Nova Scotia Bank de Canada que asumirá el control en el 2002, sin embargo, la mayoría de su capital lo tiene el IPAB

Fuente. Elaboración propia con información de Profundo Carmesi en: Expansión Octubre de 1997 y de la Dirección de Estadística, CNEV., Anuario Financiero de la Banca en México 1998.

Incluso, los bancos que siguen con sus compradores originales, algunos de ellos ya cuentan con capital extranjero en una proporción menor. (cuadro 1.3)

**Cuadro 1.3 Bancos que permanecen bajo control de sus compradores originales**

BANCO	COMPRADOR
Atlántico*	Grupo Financiero GBM
Banamex	Grupo Financiero Accival
Bancrocer	Grupo de Roberto Alcántara
Bancomer	Grupo Financiero VAMSA-Monterrey hoy Bancomer Grupo Visa (Bank of Montreal)
Banorte	Grupo Financiero Banorte
Bital*	Grupo Financiero Prime, hoy Internacional (Banco Central Hispano y Banco Português)
Promex	Grupo Financiero Finamex
Serfin	Grupo Financiero Operadora de Bolsa-Grupo Vitro (Hong Kong Changhai)

Fuente: Elaboración propia con información de Profundo Carmesi en: Expansion Octubre de 1997, Dirección de Estadística, CNBV., Anuario Financiero de la Banca en México 1998

\* Atlántico y Bital aún no se han fusionado

Por otra parte, no podemos olvidarnos de los nuevos bancos que se incorporaron al sistema bancario, como consecuencia de la desincorporación bancaria. Estas nuevas instituciones se autorizaron en el último año del sexenio salinista. (ver cuadro 1.4)



**Cuadro 1.4 Los nuevos bancos del sistema**

BANCO	DUENO
Promote	Grupo Valbormex
Capital	Grupo Financiero Capital
Sureste	Grupo financiero Bursamex
Inter estatal	Gaspar Espinosa
DXE	Banco Finsa hoy Banco DXE
Alianza	Primeramente autorizado al Grupo de Sergio Arguelles, hoy vendido a Grupo Capital
Afirme	Grupo de Julio Villareal, comprador también de Banco Obrero
Banco Industrial	Grupo de Arturo Cobarrubias
Banco Interacciones	Interacciones Casa de Bolsa
Invev	Grupo Financiero Invev
J.P. Morgan S.A	n.d
Quadrum	n.d
Nations Bank	Bank America

n.d no disponible

Fuente: Elaboración propia con información de Profundo Carmesi en Expansión Octubre de 1997., Anuario Financiero de la Banca en México 1998.

Incluso, algunos de los bancos o grupos que se muestran en los cuadros ya se han incorporado a otros o simplemente están intervenidos por la CNBV, lo cual impide tener una fotografía del sistema bancario. Sin embargo, la información utilizada más adelante trata de abarcar lo mejor posible el período de estudio.

### **1.3 Impacto de la reforma sobre los indicadores tradicionales de la banca.**

La finalidad de este apartado, es mostrar de forma general los resultados sobre la intermediación bancaria (captación y financiamiento), una vez implementada la reforma. Así, como los indicadores de desempeño más representativos en el análisis financiero durante el periodo 1991 - 1998 de la Banca Comercial en México, para tener un precedente de la forma clásica de evaluación de la Banca.

### 1.3.1 Intermediación bancaria.

Durante la época de represión financiera, la intermediación bancaria no reflejaba la capacidad de las instituciones por hacer eficiente dicha intermediación. La aplicación de la reforma financiera tenía como objetivo que la captación y financiamiento de la banca comercial tuviera un comportamiento adecuado al contexto imperante.

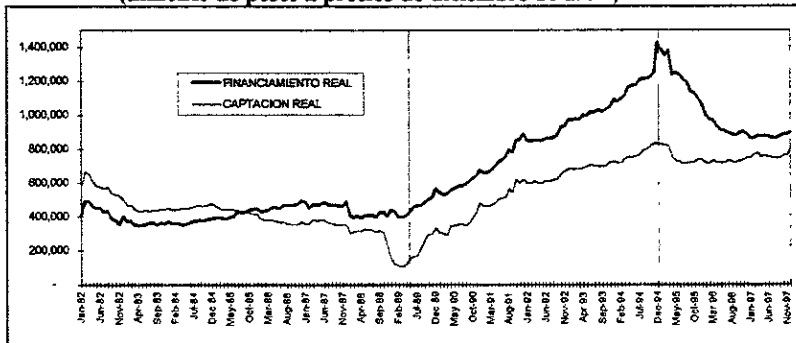
Si consideramos la etapa de represión financiera, el financiamiento tiene un comportamiento constante, mientras la captación decrece marginalmente; el primero creció tan sólo 3,457 miles de millones de pesos (mmp), y la captación se contrajo 387,627 mmp en términos reales. Por otro lado, durante el periodo de 1989 a 1994 y, una vez aplicada la desregulación y liberalización financiera las dos variables crecen como consecuencia de la reforma; incrementándose el financiamiento en términos reales en 860,563 mmp y la captación en 584,036 mmp. Este incremento en las dos variables muestra en cierta medida la mejora que proporcionó la aplicación de la reforma a la intermediación bancaria. (ver gráfica 1.1).

Como se comentó anteriormente, la desregulación bancaria y la liberalización financiera, fueron las primeras medidas implementadas por la reforma. Estas afectaron primeramente a la captación debido a la eliminación de las restricciones para captar a través de instrumentos bancarios no tradicionales<sup>29</sup> y al uso de cuentas maestras. Además de que se pudieron ofrecer tasas de interés reales positivas.

---

<sup>29</sup> Aceptaciones, certificados de depósito y pagarés.

**Gráfica 1.1**  
**Captación y Financiamiento real en México (1982-1997\* )**  
**(millones de pesos a precios de diciembre de 1997)**



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de Mexico

Por el lado del financiamiento, éste se vio favorecido debido a las OMA<sup>30</sup> utilizadas para financiar el déficit corriente del gobierno y para el saneamiento de las finanzas públicas; pudiendo eliminar el coeficiente de liquidez y repercutiendo favorablemente en el financiamiento al sector privado no financiero (empresas y particulares); los cuales se encontraban en condiciones para presionar la demanda de crédito

Pese a esto, y una vez iniciada el proceso de reprivatización, la captación tiene un impacto negativo pasando de una tasa promedio mensual real de 4.7% a 0.68%; durante este periodo la brecha entre captación y financiamiento se amplía, debido al incremento en la diferencia entre tasas activas y tasas pasivas. Aunado a esto, la falta de una política bancaria para captar el ahorro de los sectores económicos con menores recursos impactó en un

\* La gráfica muestra el periodo 1982-1997 debido a que posteriormente la metodología utilizada por Banco de México para definir la captación y el financiamiento cambio; por lo que es difícil homogeneizar la información. Sin embargo, para la finalidad de la investigación el periodo no altera los resultados.

<sup>30</sup> Operaciones de Mercado Abierto.

crecimiento lento de la captación. Así, el financiamiento que también se vio afectado por el aumento de cartera vencida debido a las elevadas tasas de interés que se cobraron después de la liberalización financiera. Lo anterior se reflejó en un deterioro paulatino del capital bancario que se hizo evidente con la crisis de diciembre de 1994.

Por último y como consecuencia de la devaluación registrada en diciembre de 1994, el comportamiento de las variables tiene un cambio radical, la captación se detiene y el financiamiento decrece, esto se puede explicar debido al aumento de las tasas de interés ocasionado por el aceleramiento de la inflación y el riesgo latente en la economía. Sin embargo, la brecha entre captación y financiamiento después de la crisis se fue acercando a causa de la caída en el financiamiento y a una captación casi constante, lo que hace suponer lo difícil de sostener un crecimiento tan acelerado en la intermediación bancaria.

Ahora, por lo que respecta a indicadores de desempeño de la banca comercial se tienen por el lado de la rentabilidad:

- Margen de Utilidad
- Rendimiento sobre Activos
- Rentabilidad del Capital

Por el lado de la calidad de los activos el:

- Índice de morosidad

Por el lado de la adecuación del capital:

- Índice de capitalización
- Apalancamiento del capital

Y por el rubro de la productividad esta:

- La proporción del ingreso financiero entre el ingreso total

A continuación se presenta la evolución de estos indicadores a nivel del sistema bancario considerado en su conjunto, sin que se pretenda dar una explicación exhaustiva de cada tendencia; la cual proporciona la información mínima para entender el análisis de EVA que se realizará más adelante.

### **1.3.2 Indicadores de rentabilidad**

**1.3.2.1 Margen de Utilidad<sup>31</sup>** .- El margen de utilidad nos muestra el rendimiento neto que se tiene sobre el ingreso total.

**1.3.2.2 Rendimiento sobre Activos (ROA)<sup>32</sup>**.- Esta razón mide la eficacia con la que cuenta una entidad para el manejo de sus recursos totales.

**1.3.2.3 Rentabilidad el capital (ROE)<sup>33</sup>**.- Trata de medir el rendimiento del valor en libros de los propietarios de la entidad.

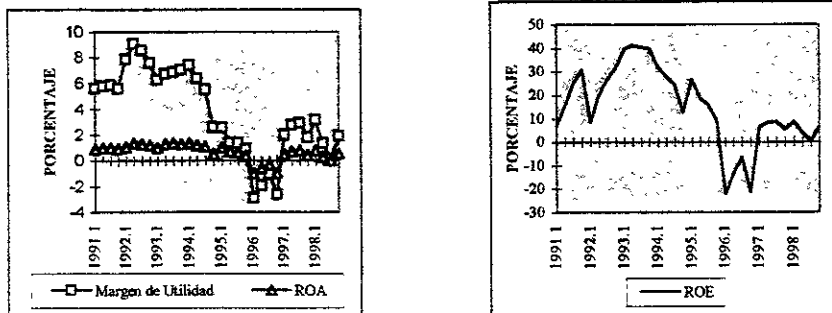
---

<sup>31</sup> Utilidad neta / Ingreso total

<sup>32</sup> Utilidad neta anualizada / Promedio del activo total sin revaluaciones

<sup>33</sup> Utilidad neta anualizada / Promedio del capital contable sin revaluaciones.

**Gráfica 1.2 Indicadores de rentabilidad %**



Fuente: Elaboración propia con información de la CNBV.

El margen de utilidad en el periodo de estudio muestra una drástica caída a partir de 1994, llegando a niveles negativos durante 1996; teniendo una recuperación después de esta fecha pero en realidad no alcanzando los niveles de 1992, ya que pasó de un promedio de 8.28% en 1992 a 1.65% en 1998. Si tomamos como referencia el promedio del sistema (3.71%), el margen de utilidad durante el periodo 1991-1993 se encuentra por arriba del promedio; posteriormente este indicador cae por debajo del mismo. Esto debido a la disminución de utilidades registradas en dicho periodo.

Al igual que el margen de utilidad, el ROA muestra una disminución constante a partir de 1991, manteniéndose por debajo del promedio (0.683%), obteniendo resultados negativos durante 1996 y no alcanzando sus niveles máximos registrados durante este periodo. Lo que nos indica un deterioro en la calidad de la cartera crediticia con relación a su utilidad registrada

El ROA pasó de un promedio en 1991 de 0.945% a 0.424% en 1998.

La rentabilidad del capital muestra constantes periodos de disminución, sin que éstos sean negativos en el periodo 1991-1995, ya que se encuentra por arriba del promedio (14.933%); durante 1996 se da una drástica disminución alcanzando niveles negativos, mejorando a partir de 1997, pero al igual no alcanzando los niveles positivos máximos. Esto se traduce en una mayor vulnerabilidad del sistema ante las crisis y una pérdida de rentabilidad del sistema bancario.

El ROE paso de un promedio de 19.60% en 1991 a 17.64% en 1995, fue negativo durante todo 1996, y finaliza el periodo en 4.86%. Como era de esperarse, el ROE muestra una mayor dispersión que los otros dos indicadores de rentabilidad, pues en él repercuten no sólo los movimientos en los flujos de efectivo, sino también los cambios en el capital. Como se verá más adelante, el capital de los bancos tuvo que fortalecerse para hacer frente al deterioro de su cartera de crédito.

### **1.3.3 Indicador de la calidad de los activos**

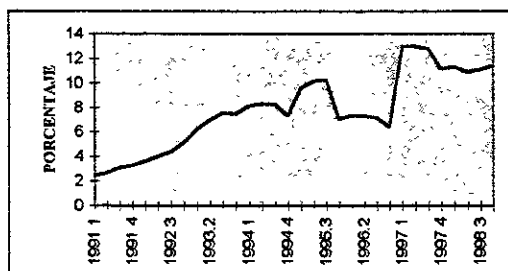
**1.3.3.1 Índice de morosidad.**<sup>34</sup> - Muestra la proporción de cartera vencida con relación a la cartera total. Es un indicador del deterioro de los activos.

---

<sup>34</sup> Cartera vencida bruta / Cartera de crédito total\*

\* Cartera vencida + Cartera vigente

**Gráfica 1.3 Índice de morosidad %**



Fuente: Elaboración propia con información de la CNBV.

Al contrario de la razones referentes a la rentabilidad, el deterioro de la cartera muestra un ascenso continuo durante el periodo de estudio, alcanzando sus niveles máximos de cartera vencida durante 1997. Como resulta evidente, aunque la devaluación de 1994 empeoró el entorno para la banca, ésta ya venía registrando problemas en su cartera vencida desde 1991.

Este índice paso de un promedio de 2.84% en 1991 a 11.17% en 1998. El repunte en 1997, sin embargo, es reflejo de los nuevos criterios de contabilidad bancaria establecidos ese año.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> vease La banca comercial mejora rentabilidad en Tendencias julio de 1997.

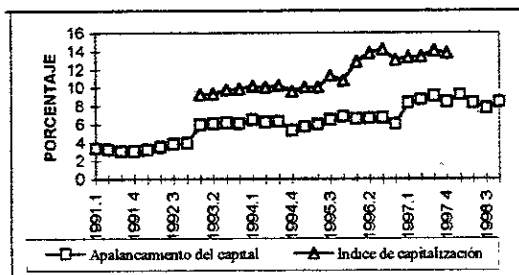


### 1.3.4 Indicadores de adecuación del capital

**1.3.4.1 Índice de capitalización<sup>36</sup>.**- Es el cociente entre el capital regulatorio (o neto) y los activos sujetos a riesgo. Como el capital regulatorio es el exigido por las autoridades de supervisión para hacer frente a los riesgos de los activos, en la medida que mayor sea el cociente, más solvente se encuentra la institución. En la gráfica son claros los esfuerzos de la banca por compensar el deterioro de sus activos, incrementado su nivel de capitalización. Al mantenerse por arriba del promedio del sistema (11.447%)

**1.3.4.2 Apalancamiento del Capital<sup>37</sup>.**- Mide el grado de financiamiento con recursos propios

Gráfica 1.3 Indicadores de adecuación de capital %



Fuente: Elaboración propia con información de la CNBV.

<sup>36</sup> Capital neto / Activos sujetos a riesgo. Determinado por Banco de México.

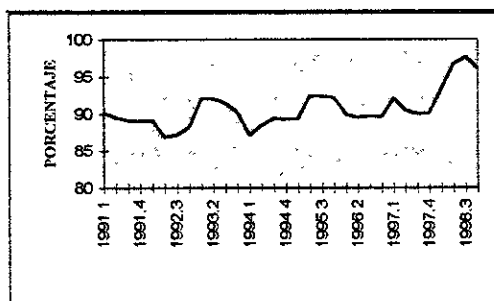
<sup>37</sup> Capital contable sin revaluaciones / Activo total sin revaluaciones

La gráfica anterior muestra un incremento constante en el apalancamiento del capital durante todo el periodo en estudio, ocasionado por el incremento del capital contable durante el mismo.

Dicho apalancamiento paso de un promedio en 1991 de 3.15% a 8.41% en 1998, lo cual es reflejo del establecimiento de criterios más estrictos para definir el capital mínimo para garantizar la solvencia de las instituciones. En otros términos, la capitalización de las instituciones aumentó como consecuencia de los programas de capitalización bancaria implantados por las autoridades. Sobresale el periodo 1997-1998 en el cual este indicador estuvo por arriba del promedio del sistema bancario (6.07%).

### 1.3.5 De productividad

Gráfica 1.5 Ingreso Financiero\* / Ingreso Total %



Fuente: Elaboración propia con información de la CNBV.

\* Para 1997 y 1998 el ingreso financiero se define como ingreso por intereses

**1.3.5.1 Ingreso Financiero / Ingreso Total<sup>38</sup>**.- Esta razón determina la importancia de los ingresos financieros (los principales en una institución bancaria), en relación con el total de los flujos.

Este último indicador muestra un comportamiento constante que oscila entre 86.6% y 97.63% durante el periodo en estudio, lo que nos indica un predominio de los flujos directamente relacionados con la actividad bancaria. En los últimos años, y principalmente durante 1998, resulta evidente el predominio de los ingresos financieros en la estructura total de flujos ya que el indicador se encuentra por arriba del promedio del sistema (10.63%)

En conclusión, y con base en la información anterior, las reformas hechas al sector Financiero y más específicamente a la banca comercial; tenían como objetivo esencial crear una banca totalmente saneada, con una capitalización adecuada y con una información oportuna y completa de su situación financiera; sin embargo, después de instrumentada ésta, la banca se enfrentó a fuertes retos: elevación de su cartera vencida, volatilidad en su rentabilidad y necesidad de fortalecimiento en su capital; lo que se reflejó en un detrimento de sus utilidades, elemento vital para incrementar sus niveles de capitalización.

La reforma financiera sentó las bases para una nueva dinámica de funcionamiento de la banca, pero también hizo evidentes todos los problemas que ésta tenía. En este contexto, verdaderamente se valorizará a la banca como un sector que crea valor para sus accionistas o sigue siendo un sector que ofrece retornos no favorables.

---

<sup>38</sup> El ingreso total se integra por Ingreso financiero + Ingreso por servicios + Otros ingresos + Dividendos

## CAPITULO 2

### SISTEMA DE EVALUACION FINANCIERA

El presente capítulo tiene como objetivo, presentar el marco teórico del Valor Económico Agregado, detallando los conceptos que lo integran, su forma de cálculo y el concepto de creación y destrucción de valor. Además de exponer los ajustes pertinentes al cálculo del EVA para el caso de la banca comercial. Aunado a esto, se mencionan algunas de las ventajas en la aplicación de esta metodología, permitiendo así; tener un visión general de esta medida de desempeño financiero.

#### **2.1 El Valor Económico Agregado como medida de desempeño financiero**

Actualmente, la medición del desempeño financiero de una entidad económica, es vital para el buen manejo de sus recursos, además de que el mercado requiere de herramientas financieras que permitan tener una mejor visión del negocio; por lo que la mayoría de la empresas tanto nacionales como extranjeras, han optado por una nueva adecuación para aumentar su eficiencia y principalmente su permanencia en el mercado. La evaluación que se ha venido aplicando para la planeación financiera y de inversiones<sup>1</sup> a estas entidades ya no satisface las necesidades en un mundo globalizado. Dicho análisis radica en

---

<sup>1</sup> Para mayor información acerca de la planeación financiera, se recomienda consultar el capítulo 2 y 7 en Weston, J. Fred y Copeland, Thomas E (1992). Finanzas en Administración. Vol. 1. McGrawHill

el sistema típico de información financiera para definir a corto, mediano y largo plazo los alcances y retrocesos de una organización [Carazo, Luis Ramón , Mayo 1996].

Para que una empresa se considere exitosa, es necesario que ésta sea rentable para las personas involucradas en ella. La búsqueda de maximización del valor de la empresa, constituye el objetivo financiero de la misma, lo cual se logra generando utilidades por arriba del costo de capital a través de una gestión eficiente [Aguero A, Mario y Garduño Cangas, Jorge Noviembre 1996 y Septiembre 1994].

Para el caso de la Banca Comercial en México, la eficiencia y la permanencia en el mercado cobra mayor relevancia si observamos que las tendencias económicas apuntan hacia fusiones y consolidaciones de las instituciones bancarias; pero a pesar de que éstas sean grandes o pequeñas, no se debe de descuidar la creación de valor de los accionistas, es decir, la maximización del valor de las instituciones de crédito.

El Valor Económico Agregado (EVA) será la herramienta financiera que ayudará a cumplir el objetivo de esta investigación. El EVA fue patentado por Ster Stewart durante 1980<sup>2</sup> como una medida para el éxito financiero de una corporación, en el mundo existen empresas que han incorporado este enfoque como. AT and T, Coca Cola, CSX y Quaker Oats, a nivel nacional son pocas las empresas que han hecho uso de esta medida financiera, entre las que podemos mencionar se encuentran: FEMSA, Vitro, Peñoles y Grupo IMSA, ofreciendo una visión integral del aprovechamiento de los recursos de los accionistas y de la maximización del valor del negocio. El EVA ha sido aprobado por ser una valiosa

---

<sup>2</sup> La metodología del EVA fue patentada por la empresa de consultora de Bennett Stewart. Para mayor información sobre el desarrollo consultar en Stewart, Bennett (1991a). *The Quest for Value*. Harper Business

herramienta analítica para la administración de la empresa; sin embargo, en el ámbito financiero, esta métrica no ha sido aplicada, debido al poco conocimiento que se tiene sobre la metodología, tanto para empresas como para la actividad bancaria.

Los resultados que nos brinda la información típica sobre la situación en la que se encuentra una empresa, si bien son de gran utilidad, no reflejan verdaderamente la razón por la que una empresa creció o decreció. El EVA es usado para evaluar o estimar si el manejo divisional está verdaderamente generando ganancias económicas para los accionistas y se basa en la capacidad, aptitud y habilidad de la administración para generar EVA's positivos\* dentro de sus respectivas divisiones operativas [James, L. Grant 1997]. Es decir, este enfoque radica principalmente en la forma en que opera la empresa de acuerdo al giro de la misma, este giro es lo que realmente debe proporcionarle crecimiento y valor a la empresa.

Por otro lado, para ganar la competencia por el capital y edificar un valor mayor de la compañía, es necesario contar con una atractiva tasa de rendimiento, sin embargo, aspirar a ganar un alto rendimiento no es suficiente. Para maximizar esta tasa de rendimiento, un ingreso unitario podría ser verdaderamente una atractiva oportunidad de inversión. Pero si se quiere maximizar el valor total de una empresa, las ganancias unitarias son rendimientos insuficientes, por lo que se buscaría más capital en la espera de un mejor rendimiento. La tasa de rendimiento podría ser un perfecto camino para evaluar un proyecto individual ya sea para aceptarlo o rechazarlo; o más específicamente, para determinar si una empresa es rentable o no lo es

---

\* Los criterios se exponen en el apartado 2.5 de este capítulo

El EVA incorpora todos los aspectos que se han comentado anteriormente, por los cuales se podría valorar una corporación, quizá como agregación o pérdida de valor. Esta es una importante ventaja, si consideramos que esta medida de desempeño esta ligada directamente con el valor de mercado intrínseco de una compañía. Este valor es el Valor de Mercado Agregado (VMA) que en el contexto empresarial y financiero es más conocido por su constante aplicación y por la aproximación que brindan sus resultados para conocer si se ha preservado el valor de una empresa.

El Valor de Mercado Agregado (VMA), representa para las empresas su valor más objetivo, sin embargo, la utilización de información bursátil representa una limitación, debido a que no todas las empresas que existen cotizan en bolsa; además, por un lado las unidades administrativas usualmente no tienen los precios de las acciones o la determinada evaluación del mercado, y por otro, los valores de mercado son objeto de volatilidad del mercado significativamente

El Valor de Mercado Agregado lo podríamos definir de la siguiente manera:

**VMA = (Precio de las acciones X No. de acciones) - Capital Contable**

**VMA = Capital de mercado - Capital invertido**

Cuando la administración tiene éxito, se agranda la diferencia entre el valor de mercado del capital y el monto de capital invertido; incrementado así la riqueza de los accionistas. El Valor de Mercado Agregado es sinónimo del Valor Presente Neto de la empresa. Si se incrementa el MVA, la administración esta incrementando inmediatamente el

valor presente neto del pronóstico de los flujos de efectivo de los accionistas. Esto es, ellos están realizando retornos excedentes del costo de capital que se invirtió al comienzo.

A pesar de que la información que nos brinda el VMA es de gran utilidad, éste no indica correctamente si la empresa ha creado *valor real* para los accionistas operativamente, recordando que es en este concepto en donde debe recaer el crecimiento y valorización de una entidad económica.

Considerando lo anterior, el EVA debe incluirse como base para implementar un nuevo y completamente integrado sistema de manejo financiero; que proporcione a las empresas e instituciones bancarias, elementos sólidos para la toma de decisiones en beneficio de todas las partes que integran dicha entidad

## **2.2 La definición del EVA**

El Valor Económico Agregado (VEA o EVA) es una medida que considera correctamente todo el contexto que envuelve la creación de valor de la empresa o institución; ésta, parte de las ganancias generadas directamente por la actividad económica de la entidad, es decir, su giro; y es como pone especial énfasis en su rentabilidad. Por lo anterior, la finalidad de este enfoque es determinar en que medida se han cubierto las expectativas de ganancia de los accionistas y si éstas son suficientes para cubrir el costo de capital derivado del uso de recursos propios y/o externos



Las ganancias representan los recursos que se pueden repartir entre los accionistas y acreedores, mientras que el costo de capital es la cantidad mínima que debe generarse para satisfacer las expectativas de los diferentes aportadores financieros.

Con base en estos dos conceptos, puede expresarse la fórmula para el cálculo del EVA de la siguiente manera:

$$\text{EVA} = \text{UODI} - c^* (\text{COI}) \quad (1)$$

En donde:

UODI = Utilidad Operativa después de Impuestos<sup>3</sup>

$$\text{UODI} = \text{Utilidad Neta} + \text{Intereses} (1 - T_x) \quad (2)$$

La utilidad operativa neta después de impuestos (UODI) son los recursos totales generados por la entidad, que se reparten entre accionista y acreedores, si la empresa opera solamente con recursos propios, la utilidad generada se distribuye entre los accionistas, pero si la empresa opera también con recursos externos, la utilidad deberá cubrir también la rentabilidad de los acreedores.

Por otro lado, la utilidad neta representa la parte de la utilidad que se distribuye entre los accionistas y los intereses después de impuestos son el pago real que la empresa hizo por

---

\* El \* indica el costo de capital de una empresa apalancada.

<sup>3</sup> La UODI es conocida también como NOPAT por sus siglas en inglés (Net Operating Profit After Tax).

el uso de los recursos externos una vez que se descontó el efecto fiscal  $(1-T_x)$  que incluye las tasas nominales del ISR y la de PTU<sup>4</sup>.

Se manejan los intereses después de impuestos para evitar una doble contabilidad en la UODI, debido a que los intereses por el uso de recursos externos incorpora un ahorro fiscal en la utilidad neta, ya que los intereses son deducibles de impuestos. El siguiente ejemplo muestra lo anterior, considerando a una empresa apalancada y una sin apalancamiento con las mismas características:

**Cuadro 2.1. Cálculo de la UODI para una empresa sin apalancamiento y con apalancamiento**

Concepto	Sin apalancamiento	Con apalancamiento *
Ventas	16667	16667
Gastos operativos	15000	15000
Utilidad operativa	1667	1667
Gasto de intereses	0	300
Utilidad antes de impuestos	1667	1367
Impuestos (40%)	667	547
Utilidad neta	1000	820
Recursos aportados		
Deuda	0	5000
Acciones	10000	5000
Total	10000	10000
Cálculo de la UODI		
Utilidad Neta	1000	820
Gasto de intereses	0	300
Impuestos ahorrados	0	(120)
<b>UODI</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>

Fuente: Stewart, Bennett (1991a), Op. Cit. Pp. 88-89.

\* En el ejemplo se supone una tasa del 6% sobre unos pasivos con costo de 5000.

<sup>4</sup> La tasa de impuestos que se utiliza para esta investigación es 45%, correspondiendo 35% al ISR y 10% al PTU.

En el ejemplo anterior, podemos observar que las dos empresas tienen la misma utilidad operativa, debido a que el uso de recursos externos no modifica el riesgo operativo de la entidad, sin embargo, el pago por intereses disminuye el monto a gravar de la empresa apalancada, obteniendo un ahorro fiscal que impacta positivamente sobre la utilidad neta de esta empresa.

Si consideramos los resultados anteriores, para obtener la UODI, tendríamos que sumarle a la utilidad neta de la empresa apalancada el total de intereses, lo que provocaría una doble contabilidad del ahorro fiscal incluido en la utilidad neta y en los intereses. Al agregar a la utilidad neta los intereses después de impuestos, se evita el doble registro del ahorro fiscal, eliminando el apalancamiento financiero sobre el estado de resultados.

Por otro lado, el Capital Operativo Invertido utilizado en el cálculo del EVA, nos muestra el total de recursos con los que opera una entidad, tanto por parte de los accionistas como de los acreedores, al utilizar estos recursos, la entidad incurre en un costo al tener que proveer de un rendimiento en efectivo a sus dueños y se define de la siguiente manera.

COI = Capital Operativo Invertido

**COI = Capital Contable + Pasivos con costo (3)**

En suma, la empresa debe pagar por el uso del COI, a cuyo monto se le denomina cargo por el uso del capital; que es la rentabilidad total que el negocio espera repartir entre los diferentes aportadores de capital. Este cargo se obtiene multiplicando el costo del

capital, resultado de la fórmula 4 por el COI como lo muestra la fórmula 1 de obtención del EVA.

Por último, el cálculo del EVA involucra también al Costo de capital como se muestra en la fórmula 1; el costo de capital como se mencionó anteriormente, es el monto que se le conoce como cargo por el uso del capital y que la entidad tiene que pagar por el Capital Operativo Invertido, como se muestra en la siguiente fórmula:

$c^*$  = Costo de Capital

$$c^* = E(\text{ROE}) [\text{Capital Contable} / \text{COI}] + i (1 - T_x) [\text{Pasivo con Costo} / \text{COI}] \quad (4)$$

El costo de capital, se representa como un promedio ponderado<sup>5</sup> entre el costo por utilizar recursos internos, que de ahora en adelante lo denominaremos expectativa del rendimiento sobre el capital ó E(ROE); que representa el rendimiento que los accionistas esperan recibir por haber invertido su capital, en función al riesgo de ese tipo de inversión, tal rendimiento debe ser mayor del que pudiera recibir con pleno conocimiento de plazo e interés (a mayor riesgo del negocio, mayor será la expectativa de rendimiento de los accionistas y más grande será el costo de capital) y el costo por utilizar recursos externos  $i(1-T_x)$ . En donde,  $i$  es la tasa de interés implícita de los pasivos y  $T_x$  es la tasa de

---

<sup>5</sup> Al promedio ponderado correspondiente a los diversos aportadores de capital, se le conoce como el WACC por sus siglas en inglés (Weighted Average Cost of Capital).

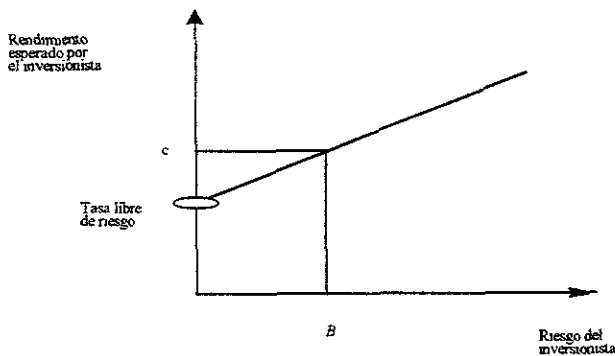
impuestos. Siendo el factor de ponderación las participaciones de los accionistas y de los acreedores dentro del capital operativo invertido

$$i = \text{Intereses totales} / \text{Pasivos con costo}^6 \quad (5)$$

Se llama costo de capital, porque desde la perspectiva del negocio, son erogaciones que se tendrían que realizar para satisfacer la expectativa de rendimiento que tienen los aportadores de capital; el costo de capital esta íntimamente relacionado con la percepción que tienen los inversionistas sobre el riesgo del negocio, así:

A mayor riesgo implícito del negocio mayor será el rendimiento esperado por los inversionistas y mayor será el costo del capital. (ver gráfica 2.1)

Gráfica 2.1 Relación Riesgo-Rendimiento

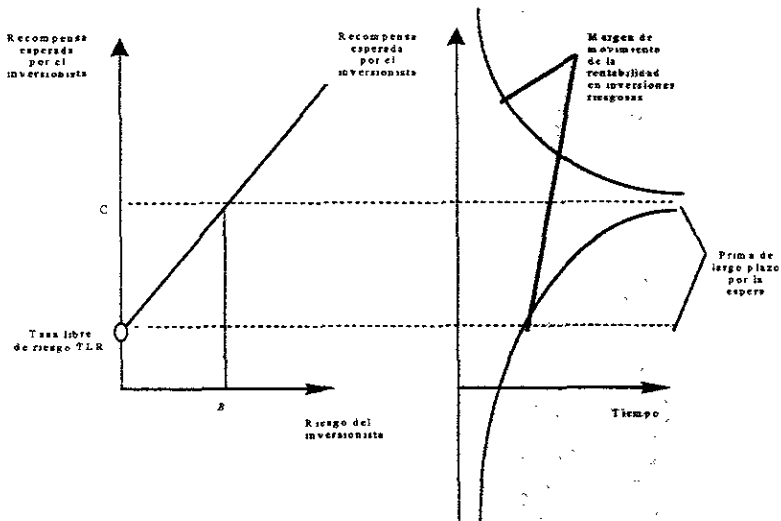


<sup>6</sup> Los pasivos con costo para el caso de las empresas son los pasivos bancarios en todas sus modalidades y aquellas provisiones que se tengan sobre los activos fijos.

Cuando la tasa de rendimiento esperada por los inversionistas corresponde a la tasa libre de riesgo, se dice que no existe riesgo. En la gráfica anterior, cuando el nivel de riesgo es “B” el retorno esperado es “c”.

Por otro lado, la gráfica 2.2 muestra que sobre la tasa libre de riesgo no existe incertidumbre; lo cual indica, que una vez realizada la inversión se obtendrá el rendimiento pactado. A su vez, la tasa de rendimiento esperada en una inversión con riesgo presenta una alta incertidumbre en el corto plazo, y solamente después de cierto tiempo, el rendimiento se puede concretar. Así, a la diferencia entre “c” y “TLR” se puede definir como una prima de largo plazo por la espera.

**Gráfica 2.2 Rendimiento esperado y periodo de recuperación**

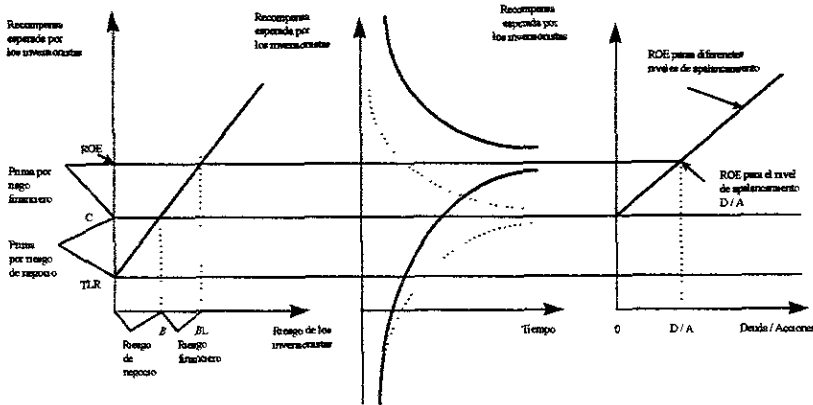


Para el caso de una empresa no apalancada, la diferencia entre “c” y “TLR” se le denomina también prima por riesgo de negocio, ésta se genera por la incertidumbre existente en el pronóstico de las utilidades operativas, puesto que la entidad incurre en costos fijos los cuales tienen que solventarse con ventas, las cuales no se saben con exactitud. Por lo cual, el riesgo del negocio se incrementa con el grado de apalancamiento operativo.

Para la empresa no apalancada la “B” representa el riesgo del negocio no apalancado y “c” representa el costo de capital de la empresa no apalancada, pero con cierto riesgo de negocio.

Asimismo, el rendimiento esperado por los diferentes aportadores de capital se incrementa con relación a “c”, si suponemos adicionalmente que la empresa se financia con recursos externos, es decir, ahora se agrega una prima por riesgo financiero. En este caso, la “B” apalancada (BL) se desplaza a la derecha para captar el hecho de que una parte de las utilidades operativas se tienen que destinar a solventar el pago de intereses sobre la deuda. Esto hace inciertas las utilidades netas, por lo que se cobra una prima por riesgo financiero, que crece en la medida que el grado de apalancamiento financiero sea mayor (ver gráfica 2.3)

Gráfica 2.3 Riesgo del negocio y riesgo financiero



Una característica importante en el costo del capital como se muestra en la fórmula 4, son las expectativas del rendimiento que tienen los aportadores de capital ó E(ROE) y este determina utilizando el Modelo de Fijación de Activos de Capital o CAPM<sup>7</sup> por sus siglas en inglés (Capital Asset Pricing Model).

El enfoque del CAPM afirma que la tasa de rendimiento requerida por los inversionistas sobre las acciones comunes es igual a la tasa libre de riesgo mas una prima de riesgo. La prima de riesgo es la prima de riesgo del mercado ( la cual es igual al rendimiento de mercado menos una tasa libre de riesgo) multiplicada por la beta aplicable de la empresa [Weston, J. Fred y Copeland, Thomas E. 1992 Vol. 2].

Como se muestra en la gráfica 2.3 el ROE representa el rendimiento esperado por los accionista, el cual incluye tanto el riesgo del negocio como el riesgo financiero. Al

<sup>7</sup> Para mayor información sobre el CAPM, véase Weston y Copeland [1992].



financiarse la entidad con deuda, el nivel de riesgo se incrementa, pasando de  $B$  no apalancada a  $BL$  o apalancada cuya rentabilidad esperada es ROE. El ROE tiene como base a “ $c$ ” y en la medida que el grado de apalancamiento se incrementa, también se incrementará el ROE. Por otro lado, “ $c$ ” tiene como base a la TLR y subirá cuando aumente el grado de riesgo del negocio.

Así, la  $E(\text{ROE})$  queda definida de la siguiente manera.

$$E(\text{ROE}) = \text{TLR} + \beta (\text{RM} - \text{TLR})^8 \quad (6)$$

Donde:

$B$ , representa una medida de riesgo<sup>9</sup> de la entidad.

TLR, representa la Tasa Libre de Riesgo<sup>10</sup> y

RM, representa el rendimiento del mercado accionario (activos riesgosos)

Por último, y considerando que el costo del capital de una empresa apalancada es un promedio ponderado (ver ecuación 4), este costo se ubica en una posición intermedia entre el ROE esperado y la tasa de los pasivos después de impuestos ( $i(1-T_x)$ ) definida anteriormente como se muestra en la siguiente gráfica.

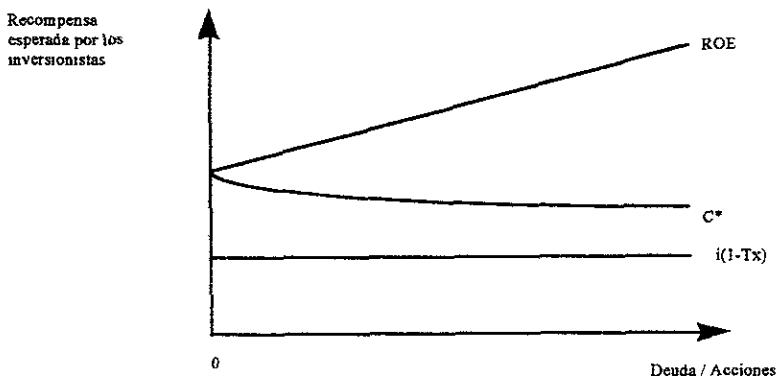
---

<sup>8</sup> La ecuación también es conocida como la Recta del Mercado de Valores.

<sup>9</sup> La Beta, mide el riesgo sistemático o no diversificable

<sup>10</sup> “La teoría exige el uso de la tasa de los certificados de la Tesorería a corto plazo como una estimación de la tasa libre de riesgo”. Weston y Copeland Op. Cit. Pp. 693.

**Gráfica 2.4 Costo de capital de una empresa apalancada**



### 2.3 Ajustes para la aplicación al caso bancario

Uno de los retos clásicos para la dirigencia corporativa bancaria es definir e implementar una medida que carezca de incertidumbre para el buen desempeño relacionado con la creación de riqueza de los accionistas. Como se mencionó anteriormente, el concepto del EVA se ha venido incorporando desde hace aproximadamente 12 años en el giro de empresas, pero sólo recientemente los métodos se han ido formalizando para las instituciones financieras a manera de facilitar el análisis en todos los niveles de la actividad bancaria.

El propósito de esta investigación es dar una visión integral de los aspectos necesarios para la medición y el análisis del uso del EVA para la banca comercial en México, sin embargo, Uyemura, Kantor, Pettit y Stewart [1996] señalan que los ajustes especificados en la aplicación del EVA para el caso bancario, pueden ser aplicados con menores

modificaciones a compañías financieras como aseguradoras, casas de factoraje, fondos mutuos y otras compañías de servicios financieros.

Como en el caso de la actividad empresarial, ejecutivos bancarios, analistas e inversionistas tienden por lo general a enfocarse sobre una variedad de medidas de desempeño para evaluar el buen desempeño de los bancos y su relación con los accionistas.

Entre las medidas más populares se encuentran:

- Margen de utilidad
- ROE
- ROA
- Índice de capitalización.
- Índice de morosidad
- Apalancamiento de capital, entre otras.

Pero como se concluyó anteriormente, la razón financiera como medida, no puede estimar exactamente la creación de valor de los accionistas, las razones y los rendimientos indican sólo un promedio de la rentabilidad.

Para obtener el Valor Económico Agregado de la Banca Comercial en México, es necesario realizar algunas modificaciones de la metodología original del EVA; debido a que la contabilidad de una empresa y de un banco no es similar, reflejándose en una estructura diferente de sus Estados de Resultados. De acuerdo con lo anterior, los siguientes ajustes [Uyemura, et. al, 1996] son los principales en congruencia con el lenguaje de los bancos:

**1. Provisión para pérdidas en préstamos:** En teoría, éstas asumen ser suficientes para absorber el valor presente de todas las pérdidas en préstamos futuros. En sólo algunos reportes periódicos se reduce de la reserva la amortización neta y el reembolso o reposición de la provisión para los periodos en préstamo. La provisión deberá incluir algunos ajustes para la estimación de las pérdidas para los préstamos futuros, también como una estimación de las pérdidas futuras de los préstamos, relacionados con los préstamos originales o ya calculados. Mientras esta conversión es ciertamente conservadora, esto distorsiona la medida de desempeño. En esencia todas las pérdidas en préstamos están consolidadas en las ganancias corrientes, el resultado es que las provisiones son frecuentemente oportunas mas que necesarias cuando el banco tiene ganancias operativas fuertes, y pequeñas cuando las ganancias están reprimidas. Esto es, las provisiones tienden a suavizar las ganancias en una manera que es contraproducente para las medidas de desempeño económico. En realidad, el desempeño económico es riesgoso. El riesgo se manifiesta en sí como la volatilidad en las ganancias económicas (UODI). Una medida de bancos para las ganancias operativas es el UODI, esta no incluye las provisiones en pérdidas en préstamos, pero en lugar de ello asume incluir la amortización neta como monto del periodo estimado de las pérdidas adeudadas para los créditos riesgosos. Las reservas para pérdidas en préstamos no son incluidas en el capital sobre un impuesto base predeterminado. La razón es que éstos no son un gasto lícito como objeto de impuesto, además de que no protege a la compañía de impuestos. Las reservas se incluyen en el capital neto correspondiendo estos a los cargos por impuestos diferidos.

**2. Impuestos:** Muchas corporaciones muestran características y diferencias persistentes entre sus “impuestos provisionarios en libros” y en sus pagos de impuestos efectivos que dan un aumento en el balance de impuestos diferidos. Los bancos no son la excepción. Por su importancia, estas diferencias son casi permanentes para el negocio, los impuestos diferidos suelen ser considerados una fuente permanente de financiamiento al capital. Este acuerdo es análogo a la discusión de las provisiones y reservas para las pérdidas en préstamos. En el cálculo de la UODI, se excluyen los impuestos provisionarios en libros y se incluye los impuestos operacionales efectivos. Por el lado del capital, se incluye algunos impuestos diferidos netos de crédito (los cargos de los impuestos diferidos netos pueden reducirse del monto del capital).

**3. Eventos no recurrentes:** Un evento no recurrente común en la actividad bancaria en años recientes es el cargo por reestructuración. Para este caso un cargo representa una desinversión, el cargo no es considerado una reducción para las ganancias operativas, pero sí como un ajuste para el capital. Otra vez, este ajuste puede ser realizado sobre la base de después de impuestos.

**4. Monto de los valores en general (contabilidad):** La contabilidad para la inversión de valores están teniendo un cambio semejante que la “disponibilidad de ventas”, los valores son marcados por el mercado a través de las cuentas de capital. Tales ajuste tienen pequeños o no significativos impactos económicamente, esto es, la hoja de balance puede incluir una protección natural a través del ajuste del vencimiento del financiamiento que podría ser un ajuste irrelevante. También bajo el MVA y el EVA esto es convencional para tratar al capital sobre una base histórica. La razón fundamental es que esto podría ser inaplicable para

pretender ajustarlo a todas las actividades y obtener su valor de mercado corriente. Esto podría añadir volatilidad injustificada para el cálculo del EVA y un efecto negativo a las bases para la estimación del riesgo o programas de compensación. Las ganancias y las pérdidas de los valores son considerados históricamente escépticos como mecanismo o estrategia en el manejo de las ganancias, los montos de pérdida o ganancias pueden ser excluidos de la UODI cuando incurran, pero amortizarlas cuando el remanente exceda de los valores vendidos. En este camino el EVA es afectado por la decisión de tomar o vender los valores (garantías).

#### **2.4 Elementos a considerar para la Banca Comercial en México**

Las modificaciones anteriores, para la aplicación a bancos tienen algunas limitaciones para el caso de la banca comercial mexicana; debido a la falta de información que se publica. Sin embargo, se pueden hacer algunas aproximaciones para lograr el objetivo de esta investigación.

Para la Banca Comercial en México, los ajustes se realizan tanto en la Utilidad Operativa después de Impuestos (UODI), como en el Capital Operativo Invertido (COI). Por parte de la UODI, la cual debe representar los recursos totales generados por la operación del negocio (en este caso la actividad bancaria), esta constituida por la utilidad neta y los intereses después de impuestos; de acuerdo a las consideraciones anteriores, se deben de incluir las **afectaciones por estimación preventiva de riesgos crediticios**.

Las siguientes estructuras de un Estado de Resultados bancario\* muestran un panorama general de los conceptos a utilizar en el cálculo de la UODI; las afectaciones por estimación de riesgos crediticios se deducen del margen financiero y como su nombre lo indica, tiene como objetivo constituir reservas para posibles pérdidas por cartera de crédito incobrable; así, el banco podrá afrontar estas posibles pérdidas.

<b>ESTADO DE RESULTADOS BANCARIO</b>	
+	Ingreso financiero
-	Costo financiero
=	<b>Margen financiero</b>
-	Afectación para prov. de la cart. Crediticia
=	<b>Margen financiero ajustado por riesgo</b>
+	Ingresos por servicios
-	Otras comisiones y premios pagados
+	Otros ingresos de operación
-	Otros costos
=	Costos de operación
=	<b>Utilidad de operación</b>
+	Ingresos no operacionales
-	Gastos no operacionales
=	<b>Utilidad antes de I.S.R. y P.T.U.</b>
-	I.S.R.
-	P.T.U.
=	<b>Utilidad neta</b>

\* Para fines de esta investigación, es necesario tener conocimiento sobre los dos tipos de estructuras.

<b>ESTADO DE RESULTADOS BANCARIO</b> <b>(Nuevos criterios contables* )</b>	
+	Ingresos por intereses
-	Gastos por intereses
+-	Resultado por posición monetaria
=	<b>Margen financiero</b>
-	Estimación preventiva para riesgos crediticios
=	<b>Margen financiero ajustado por riesgos crediticios</b>
+	Otros ingresos no financieros
=	Ingresos totales netos de operación
-	Gastos de administración y promoción
=	Resultado de operación
+	Ingresos no recurrentes
-	Gastos no recurrentes
=	<b>Resultado antes de I.S.R. y P.T.U.</b>
-	I.S.R. y P.T.U. causados
+	I.S.R. y P.T.U. diferidos
-	Impuestos al activo
=	<b>Resultado antes de participación en subsidiarias.</b>
+-	Participación en result. de subsidiarias, etc.
=	<b>Resultado por operaciones continuas</b>
+-	Utilidad o pérdida minoritaria
=	<b>Resultado neto</b>

Incorporar las afectaciones a la UODI, tiene por justificación, que éstas representan ingresos realmente generados durante la operación del negocio, a pesar de que se deducen del margen financiero por conceptos de contabilidad disminuyendo la utilidad neta, éstos recursos existen puesto que no son utilizados. Lo que realmente afecta a la rentabilidad de los bancos, son las pérdidas reales por cartera de crédito incobrable, no las estimaciones.

\* A partir de 1997, la Banca comercial aplicó nuevos criterios de contabilidad a sus estados financieros. para homogeneizar la normatividad bancaria del país con los principios de contabilidad aceptados internacionalmente.



En relación con lo anterior, la deducción de las afectaciones del margen financiero ocasiona una distorsión contable en el cálculo de la utilidad neta real en un periodo; sin embargo, dicha suma no debe realizarse en su totalidad, es decir, al 100%, pues como he mencionado anteriormente, la utilidad neta ya lleva incorporado un ahorro fiscal al realizar la deducción por afectación fiscal. Esto tiene relación con los intereses, los cuales se incorporaron a la UODI una vez que se descontó el ahorro fiscal, por lo tanto, si las afectaciones se consideran después de impuestos, se reconoce que son ingresos generados por el negocio y que no se han gastado.

Con base en lo anterior, el cálculo de la UODI queda de la siguiente forma:

$$\text{UODI} = \text{Utilidad Neta} + \text{Intereses (1-Tx)} + \text{Afectaciones para riesgos crediticios} \quad (7)$$

Por otro lado, y siguiendo la misma lógica, en la actividad bancaria existen cargos o pérdidas que son generadas cuando el banco reconoce que una parte de su cartera es incobrable; pero estos montos no se contabilizan en el estado de resultados, sino que este registro se contabiliza dando de baja los créditos en el balance, contra la cuenta **estimación preventiva para riesgos crediticios**, que en el balance general son las reservas que se ubican en el activo con signo negativo. Estas pérdidas son reales y afectan la creación de valor del negocio, pues su impacto es negativo en la UODI. Por lo tanto, para obtener la UODI como en el caso anterior es necesario hacer lo siguiente.

$$\text{UODI} = \text{Utilidad Neta} + \text{Intereses (1-Tx)} + \text{Afectaciones para riesgos crediticios(1-Tx)} - \text{Pérdidas por reconocimiento de cartera incobrable}$$

(8)

Si se deben de obtener los recursos realmente generados por el negocio durante un periodo, existe otro elemento que provoca distorsión contable en el cálculo, estos son los **impuestos diferidos por pérdida fiscal**. Cuando un banco registra un beneficio fiscal es por que se ha registrado una pérdida antes de impuestos, lo cual no se hace efectivo en el momento corriente, sino que se registra en una cuenta del balance llamada impuestos diferidos por pérdida fiscal. La institución podrá hacer efectivo estos beneficios fiscales en ejercicios posteriores, lo cual disminuye la carga fiscal, como se muestra en el Estado de Resultados anterior, teniendo un impacto favorablemente en la utilidad neta.

Como en los dos casos anterior el cálculo de la UODI se obtiene deduciendo el monto de los impuestos diferidos declarados, ya que estos no representan recursos generados realmente durante el ejercicio. Así, complementado las fórmulas anteriores queda lo siguiente:

$$\text{UODI} = \text{Utilidad Neta} + \text{Intereses (1-Tx)} + \text{afectaciones para riesgos crediticios (1-Tx)} - \text{Pérdidas por reconocimiento de cartera incobrable} - \text{Impuestos diferidos por pérdida fiscal}$$

(9)

Para el caso del COI, que debe representar los recursos totales con los que cuenta la banca para operar, los ajustes se describen en seguida, después de mostrar la estructura general de una Balance bancario que nos ayuda a identificar las partidas utilizadas en el cálculo del COI como anteriormente se hizo en el cálculo de la UODI.

### **BALANCE BANCARIO**

<b>ACTIVO</b>	<b>PASIVOS</b>
Disponibilidades	Captación directa
Cartera de valores operativa	Acreedores por reporto
Cartera de valores institucional	Captación interbancaria
Cartera de crédito vigente	Préstamos de organismos oficiales
Cartera de crédito vencida	Otras obligaciones vista y plazo
Deudores por reporto	Prov. prev. Para riesgos crediticios
Deudores diversos	Futuros a entregar
Bienes adjudicados (neto)	Coberturas cambiarias a entregar
Activos fijos	Valores a entregar por reporto
Futuros a recibir	Otros pasivos
Coberturas cambiarias a recibir	Créditos diferidos
Otros activos	
Cargos diferidos	
<b>CAPITAL CONTABLE</b>	
Capital pagado	
Reservas de capital y Util. De Ej.	
Ant.	
Superávit por rev. de activo	
Resultado del ejercicio	
Utilidades no distribuidas o pérdidas no aplicadas de subsidiarias (neto)	
<b>CUENTAS DE ORDEN</b>	

Para obtener el COI se deben de sumar al capital contable y a los pasivos con costo el saldo de las reservas para riesgos crediticios; estos recursos no son utilizados con fines de intermediación sino para afrontar las pérdidas generadas por cartera incobrable y proteger a la institución de riesgos crediticios. Este ajuste es coherente con el realizado en la UODI, al

cual se suman las afectaciones para riesgos crediticios y se restan las pérdidas por cartera incobrable.

**BALANCE BANCARIO**  
(Nuevos criterios contables)

<b>ACTIVO</b>	<b>PASIVOS</b>
Disponibilidades	Captación tradicional
Instrumentos financieros	Préstamos interbancarios y de otros organismos
Saldos deudores en operaciones de reporto	Saldos acreedores en operaciones de reporto
Valores a recibir en operaciones de préstamo	Valores a entregar en operaciones de préstamo
Operaciones con instrumentos derivados	Operaciones con instrumentos derivados
Cartera de crédito vigente	I.S.R. y P.T.U. por pagar
Cartera de crédito vencida	Otras cuentas por pagar
Estimación preventivas para riesgos crediticios	Obligaciones subordinadas
Otras cuentas por cobrar	Impuestos diferidos
Activos fijos	Créditos diferidos
Bienes adjudicados	
Inversiones permanentes en acciones	
Impuestos diferidos	
Otros activos, cargos diferidos e intangibles	
<b>CAPITAL CONTABLE</b>	
Capital contribuido	
Capital social	
Primas en venta de acciones	
Obligaciones subordinadas de conversión obligatoria	
Capital ganado	
Reservas de capital	
Utilidades retenidas	
Superávit o déficit por valuación de títulos disponibles para la venta	
Resultado por conversión de operaciones extranjeras	
Efectos de valuación de empresas asociadas y afiliadas	
Exceso (insuficiencia) en la actualización de capital	
Resultados por cambios en políticas contables	
Resultado minoritario	
Resultado del ejercicio	
<b>CUENTAS DE ORDEN</b>	

Estos conceptos representan los flujos (contabilizados en la UODI) asociados al stock de reservas (considerado en el COI). Las reservas para riesgos crediticios, sin embargo, deben sumarse en el COI deduciendo el efecto fiscal que indirectamente tienen las afectaciones sobre el capital contable.

Como se comentó anteriormente, las afectaciones generan un ahorro fiscal que ya esta contabilizado en la utilidad neta; como estas son consideradas en cada ejercicio dentro del capital contable, el ahorro fiscal también estará considerado en éste último concepto. Por lo anterior, al COI deben sumarse las reservar después de impuestos. De esta manera el COI se obtiene

$$\text{COI} = \text{Capital Contable} + \text{Pasivos con costo}^{11} + \text{Reservas para riesgos crediticios (1-Tx)} \quad (10)$$

De acuerdo con lo anterior, si a la UODI se le restan los impuestos diferidos por pérdida fiscal aplicados durante el ejercicio, en el COI también debe de restarse el stock de impuestos diferidos considerados en el balance.

$$\text{COI} = \text{Capital Contable} + \text{Pasivos con costo} + \text{Reservas para riesgos crediticios (1-Tx)} - \text{stock de impuestos diferidos} \quad (11)$$

---

<sup>11</sup> Los pasivos con costo para el caso de la Banca antes de 1997 son: captación directa, captación interbancaria y préstamos de organismos oficiales. A partir de 1997 son: captación tradicional, Préstamos bancarios y de otros organismos y obligaciones subordinadas.

Por lo tanto, a cada flujo registrado en la UODI le corresponde un saldo contabilizado en el COI como se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 2.2. Flujos registrados en la UODI y saldos contabilizados en el COI**

Utilidad Operativa después de Impuestos (UODI)	Capital Operativo Invertido (COI)
+ Utilidad neta	+ Capital contable
+ Intereses después de impuestos	+ Pasivos con costo
+ Afectaciones después de impuestos	+Reservas para riesgos crediticios después de impuestos
- Pérdida por reconocimiento de cartera incobrable	- Stock de impuestos diferidos por pérdida fiscal
- Impuestos diferidos por pérdida fiscal aplicados durante el ejercicio	

Para la aplicación del EVA en la Banca Comercial en México, los ajustes para determinar las pérdidas reales en las que incurrió el banco durante un periodo determinado presenta algunas limitaciones. Ciertamente los bancos en México están obligados a publicar en sus estados de resultados el monto de afectaciones por estimación de riesgos crediticios, y en el balance el saldo de las reservas constituidas para este fin, solamente al interior de la institución se conocen los datos sobre pérdidas efectivas por cartera incobrable. Sin embargo, existen dos maneras de estimar este concepto. A partir de la información publicada, se puede construir primeramente las siguientes ecuaciones [CNBV, 1996]:

$$\text{VSRPRC} = \text{APRC} - \text{PPRCI} \quad (12)$$

En donde:

VSRPRC, representa la variación en el stock de reservas para riesgos crediticios.

APRC, representa las afectaciones para riesgos crediticios.

PPRCI, representa las pérdidas por reconocimiento de cartera incobrable.

En otras palabras, el cambio en las reservas constituidas para riesgos crediticios, es aproximadamente igual al monto de afectaciones registradas en el periodo, menos las pérdidas reconocidas por cartera incobrable; con base en la ecuación anterior se pueden obtener las pérdidas por cartera incobrable:

$$\text{PPRCI} = \text{APRC} - \text{VSRPRC} \quad (13)$$

Sin embargo, este procedimiento presenta algunos inconvenientes, primeramente por que en México la variación en las reservas se encuentra asociada, recientemente con los programas de descuentos en el proceso de reestructuración de cartera y no solamente con el flujo de afectaciones y las pérdidas por cartera incobrable, en segundo lugar, las pérdidas no se registran en el momento en que se detectan sino tiempo después, debido a que el trámite para hacer efectivas las garantías una vez reconocida la cartera como incobrable puede tardar varios meses. Por lo tanto si se estiman las pérdidas mediante este procedimiento, no podríamos obtener los recursos representativos de la actividad bancaria.

Para estimar las pérdidas por cartera incobrable, se tiene otro procedimiento el cual supone igualar este concepto con las afectaciones por estimación de riesgos crediticios, aunque esto no es lo ideal, en un sistema bancario eficiente se esperaría que la constitución de afectaciones no solamente esté altamente correlacionada con el comportamiento de las pérdidas por cartera incobrable, sino que a su vez se adelantarian a su trayectoria. Con base en lo anterior, esta investigación utilizará esta última propuesta.

Así, para la obtención de la UODI y considerando que en la utilidad neta ya se han deducido las afectaciones queda de la siguiente manera:

$$\text{UODI} = \text{Utilidad Neta} + \text{Intereses (1-Tx)} - \text{Impuestos diferidos por pérdida fiscal} \quad (14)$$

Si las afectaciones se identifican con las pérdidas por cartera incobrable, entonces las reservas que se constituyen con ellas, no representan activos productivos, es decir, no son recursos que puedan ser colocados por las instituciones bancarias para obtener un beneficio. Por lo tanto, en el cálculo del COI no se debe considerar las reservas por estimación de riesgos crediticios.

$$\text{COI} = \text{Capital contable} + \text{Pasivos con costo} - \text{Stock de impuestos diferidos} \quad (15)$$



A partir de lo anterior, para la aplicación del Valor Económico Agregado (EVA) en la Banca Comercial en México y considerando tanto la metodología original como los elementos de la actividad bancaria se parte de la siguiente ecuación:

$$\text{EVA} = (\text{UODI} - \text{Impuestos diferidos por pérdida fiscal}) - c (\text{COI} - \text{Stock de impuestos diferidos}) \quad (16)$$

## 2.5 Criterios para la interpretación de resultados

En suma, el Valor Económico Agregado (EVA), nos dará la pauta para la interpretación de los resultados y determinar si la entidad económica ha creado o destruido valor en un periodo determinado, considerando los siguientes criterios:

- Si la **UODI > Cargo por el uso del capital**, la entidad crea valor.
- Si la **UODI = Cargo por el uso del capital**, la entidad ni creó ni destruyó valor.
- Si la **UODI < Cargo por el uso del capital**, la entidad destruyó valor.

Un banco o una empresa tendrá un EVA positivo, cuando las ganancias operativas después de impuestos exceden al costo por el uso del capital; es decir, cuando las utilidades generadas durante la operación del negocio (UODI) superan la rentabilidad total esperada por los dueños del capital. En esta instancia, la administración agrega valor y/o riqueza para los accionistas. Cuando el EVA es negativo, la administración destruye valor por invertir en

proyectos de capital que no cumplen con el objetivo de rendimientos requeridos por los aportadores de capital.

## **2.6 Algunas ventajas en la aplicación del EVA**

Esta herramienta financiera, evaluará el desempeño financiero de la entidad en el corto plazo y tomará en cuenta los factores y circunstancias de un periodo determinado, además de que cuenta con una alta correlación con el MVA.

El EVA como sistema de manejo financiero abarca el cálculo de todos los aspectos de la medición financiera y su uso repercute en decisiones potenciales de todos los niveles de la organización. Estos aspectos incluyen, pero no son limitadas a la planeación estratégica, preparación de presupuestos, precios de productos, reportes financieros, comunicación interna y externa y precios de adquisición. Esto también genera cálculos del EVA en varios niveles de la jerarquía y en varias dimensiones, incluyendo líneas para los negocios, departamentos funcionales, productos, segmento de clientes y relaciones con la clientela que puedan ayudar a crear valor [Bennett, Stewart 1997b].

Los resultados que brinda esta herramienta serán de gran utilidad para tener un mejor conocimiento de los servicios que nos brindan los bancos e internamente para poder proporcionar un mejor servicio, tal y como dice Rappaport, Alfred [1998], esta medida puede ser usada para identificar firmas (o para este caso bancos) que estén creando riqueza real para los accionistas.

Los criterios considerados anteriormente proveen una metodología de asignación de capital que es intuitiva, simple para medir y manejable, además de que puede unificar el manejo de las actividades financieras, considerando cualquier tipo de limitación en que incurre todo tipo de investigación.

## **CAPITULO 3**

### **EL EVA, COMO HERRAMIENTA DE EVALUACION FINANCIERA PARA LA BANCA COMERCIAL EN MÉXICO**

Este capítulo tiene como objetivo mostrar el cálculo del Valor Económico Agregado (EVA), para la Banca Comercial durante el periodo 1991 - 1998; así como la especificación de los datos requeridos para su elaboración. La interpretación de resultados recaerá en el sistema de banca comercial en México, que mostrará un panorama general de la situación de la banca en dicho periodo de estudio

#### **3.1 Manejo de la muestra**

Para tal finalidad, es necesario especificar los datos y fuentes de la información necesaria para el cálculo del EVA, los cuales se mostrarán paso a paso de acuerdo con su elaboración .

Primeramente, la muestra utilizada para esta investigación, fue tomada con datos a nivel sistema bancario publicado por la CNBV. Estos datos se manejaron de forma trimestral, para el periodo de la muestra; lo que nos dará la pauta para tener un mejor panorama de la situación que guarda la Banca Comercial en México. Por lo tanto, para la elaboración del EVA bancario, es pertinente recordar la fórmula para su desarrollo.

$$EVA = (UODI - IDPF) - c * (COI - IDS)$$

### 3.1.1 La Utilidad Operativa después de Impuestos

Para el cálculo del EVA, es necesario obtener la utilidad operativa después de impuestos (UODI); la cual esta integrada por la utilidad neta y los intereses después de impuestos. Como lo muestra el cuadro 3.1, la utilidad neta y los intereses ambos conceptos registrados en el Estado de Resultados deben ser manejados de forma anualizada, lo cual hace comparables los montos entre los diferentes trimestres.

Los intereses después de impuestos son el resultado de multiplicar los intereses pagados por la entidad por 1 menos la tasa impositiva (1-Tx).

Considerando una tasa de gravamen total de 45% se obtiene el factor de descuento de impuestos de

$(1-Tx) =$	$(1-0.45) =$	0.55
------------	--------------	------

Los cálculos de la UODI para el periodo de estudio se muestran en el cuadro 3.1. El dato del concepto es resultado de sumar la utilidad neta más los intereses después de impuestos de cada trimestre correspondiente al sistema bancario.

**Cuadro 3.1 Obtención de la Utilidad Operativa después de Impuestos (UODI)  
(Millones de pesos)**

PERIODO	UTILIDAD NETA (A)	UTILIDAD NETA <sup>1</sup> (anualizada) (B)	INTERESES (C)	INTERESES <sup>2</sup> (anualizados) (D)	UODI (E = B + D)
1991.1	636.03	2544.12	8753.9	35015.6	21802.7
1991.2	1632.7	3265.4	21613.26	43226.52	27039.986
1991.3	2691.8	3580.094	34908.6	46533.1638	29173.33489
1991.4	3661.3	3661.3	49154.9	49154.9	30696.495
1992.1	1043.93	4175.72	9004.6	36018.4	23985.84
1992.2	2866.7	5733.4	21161.3	42322.6	29010.83
1992.3	4422.83	5882.3639	35408.2	47199.1306	31841.88573
1992.4	5824.73	5824.73	53265.8	53265.8	35120.92
1993.1	1336.66	5346.64	13585.66	54342.64	35235.092
1993.2	3567	7134	33961.33	67922.66	44491.463
1993.3	5870	7807.1	52761.66	70.331.29278	46489.31103
1993.4	8117.66	8117.66	71112.33	71112.33	47229.4415
1994.1	2054.2	8216.8	14256.8	57027.2	39581.76
1994.2	3752.5	7505	34024.5	68049	44931.95
1994.3	5247.9	6995.4507	57379.6	76487.0068	49063.30444
1994.4	3660.3	3660.3	84497.5	84497.5	50133.925
1995.1	1938	7752	52736.5	210946	123772.3
1995.2	2453.6	4907.2	134213.5	268427	152542.05
1995.3	3564.1	4617.6453	195040.5	259988.987	147611.5879
1995.4	3124.9	3124.9	266829.9	266829.9	149881.345
1996.1	-2371.4	-9485.6	62223.6	250094.4	128066.32
1996.2	-2928.4	-5856.8	112741.7	225483.4	118159.07
1996.3	-2211.7	-2948.1961	159298.1	212344.367	113841.206
1996.4	-7498.2	-7498.2	209146.9	209146.9	107532.595
1997.1	1110.57	4442.28	37979.98	151919.92	87998.236
1997.2	3183.17	6366.34	79994.63	159989.26	94360.433
1997.3	5465.29	7285.23157	120760.12	160973.24	95820.51355
1997.4	4382.14	4382.14	155315.56	155315.56	89805.698
1998.1	2146.8	8387.2	41526.92	166107.68	99946.424
1998.2	1832.07	3664.14	86339.18	172678.36	98637.238
1998.3	250.99	334.56967	142964.07	190571.1053	105148.6776
1998.4	6607.56	6607.56	220757.4	220757.4	128024.13

Fuente: Boletín Estadístico de Banca Múltiple 1991-1998. CNBV

### 3.1.2 El Capital Operativo Invertido

Este concepto está integrado por la suma del capital contable y los pasivos con costo, y representan los recursos totales con lo que cuenta una entidad para operar. Los conceptos para integrar al COI se encuentran en el Balance condensado del sistema de banca comercial.

<sup>1</sup>  $(X_t)_p$  en donde  $X_t$  = dato a anualizar y  $p = 4, 2, 1, 333, 1$ , respectivamente. Se utilizó este criterio de anualización, porque se trata de flujos y no de tasas, complicando el uso de interés compuesto.

<sup>2</sup>  $(X_t)_p$

La obtención del COI se muestra en el siguiente cuadro

**Cuadro 3.2 Obtención del Capital Operativo Invertido (COI)  
(Millones de pesos)**

PERIODO	CAPITAL CONTABLE	PASIVOS CON COSTO*	COI
1991.1	17116.3	193271.33	210387.63
1991.2	18434.3	215239.66	233673.96
1991.3	19082	237692	256774
1991.4	20750	278196.33	298946.33
1992.1	22517.6	285893.32	308410.92
1992.2	24173	291331.33	315504.33
1992.3	26724	300851.66	327575.66
1992.4	29158.3	334032	363190.3
1993.1	31729.6	355893.99	387623.59
1993.2	33568.6	375314.99	408883.59
1993.3	35491.6	385615.66	421107.26
1993.4	38053.3	405585.32	443638.62
1994.1	39476.3	408071.8	447548.1
1994.2	41042.7	441800.4	482843.1
1994.3	44730.9	457322.9	502053.8
1994.4	44666.7	566540.4	611207.1
1995.1	47186.5	553714.2	600900.7
1995.2	51097.9	589173.9	640273.8
1995.3	56367.5	595777	652144.5
1995.4	64579.8	670225	734804.8
1996.1	65652.8	678923.5	744576.3
1996.2	69523.1	700591.3	770114.4
1996.3	74966.6	733910.4	808877
1996.4	70743.2	785706.7	856449.9
1997.1	73884.44	769053.67	842938.11
1997.2	77348.03	771785.69	849133.72
1997.3	83329.17	796650.65	879979.82
1997.4	85218.78	879369.29	964588.07
1998.1	98593.62	930464.59	1029058.21
1998.2	92740.94	978512.9	1071253.84
1998.3	92592.13	1057429.82	1150021.95
1998.4	102432.95	1072318.65	1174751.64

Fuente: Boletín Estadístico de Banca Múltiple 1991-1998 CNBV

\* Pasivos con costo para 1991-1996 = Captación directa + captación interbancaria + préstamos de organismos oficiales.  
Pasivos con costo para 1997-1998 = Captación tradicional + préstamos bancarios y de otros organismos + obligaciones subordinadas<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> "La emisión de obligaciones subordinadas convertibles en congruencia con los principios de Basilea ya no se computarán dentro del capital básico" Morales, Yolanda y Ramírez, Maribel. El Economista, 22 de septiembre de 1999. Pp. 1, 14.

### 3.1.3 El Costo de Capital

Como mencionamos en el capítulo 2. El costo de capital es el promedio ponderado del costo de los aportadores de capital, es decir, el accionario y el de los pasivos como lo muestra la siguiente fórmula:

$$c = E(\text{ROE})[\text{Capital Contable/COI}] + i(1-T_x)[\text{Pasivos con costo/COI}]$$

La cual esta compuesta primeramente por la expectativa del ROE [E(ROE)], e involucra a la Tasa libre de riesgo (TLR), al Rendimiento del mercado (RM) y al Coeficiente beta.

$$E(\text{ROE}) = \text{TLR} + \beta(\text{RM} - \text{TLR})$$

La información de la tasa libre de riesgo (TLR), se tomó de la tasa de Cetes a 28 días, la cual en un principio representa un rendimiento sin riesgo. Por el lado del rendimiento del mercado (RM), éste se aproximó sumando a 14.2% equivalente al rendimiento real observado por el mercado durante los últimos 10 años la inflación anual. Esta aproximación se llevo a cabo, debido a que en ocasiones la variación en el rendimiento del mercado accionario publicado por la Bolsa Mexicana de Valores registra un rendimiento negativo.



La Beta o el coeficiente beta, la cual representa una medida de sensibilidad de la entidad con respecto a los movimientos del mercado accionario se obtuvo de aquellas instituciones bancarias que han cotizado y cotizan en la bolsa de valores ya sea como institución de crédito o como grupos financieros.

La justificación de considerar a los grupos financieros radica en que estos se formaron alrededor de una institución de crédito que en general es la que tiene mayor peso en la generación de recursos.

Para las instituciones de crédito o grupos financieros que cotizan con más de una serie; se consideró la serie más bursátil<sup>4</sup>; para este caso la información fue de la serie B o CPO, la cuales reflejan mejor el contexto del mercado con respecto al riesgo y al valor de la entidad. (Ver cuadro 3.3)

**Cuadro 3.3 Medida de sensibilidad (coeficiente beta)**

AÑO	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
C. B	1.1175	1.1147	1.0460	1.0330	1.4980	1.2819	1.4483	1.3896

Fuente. BMV.

Con la información anterior se obtiene la expectativa del ROE como se muestra en el siguiente cuadro.

<sup>4</sup> Facilidad con que se puede negociar una acción en el mercado de valores.

\* Promedio del coeficiente beta de las instituciones de crédito y/o los grupos financieros que cotizaron en bolsa 1991 - 1992.

**Cuadro 3.4 Obtención de la expectativa del ROE**

PERIODO	TLR % <sup>5</sup>	RM % <sup>6</sup>	E(ROE) %
1991.1	22.95	40.23298	42.2637362
1991.2	19.53	37.2976	39.385293
1991.3	17.67	34.44952	36.4211136
1991.4	16.89	33.00584	34.8994512
1992.1	14.04	31.02848	32.9770587
1992.2	13.73	30.04334	31.9144801
1992.3	16.79	29.52322	30.9837203
1992.4	18.16	26.13282	27.0473025
1993.1	17.31	24.62997	24.9666886
1993.2	15.58	24.0716	24.4622136
1993.3	13.75	23.68097	24.1377946
1993.4	13.15	22.20672	22.6233291
1994.1	9.86	21.31092	21.6888004
1994.2	16.08	21.05108	21.2151256
1994.3	15.22	20.90038	21.0878325
1994.4	14.38	21.26065	21.4877115
1995.1	50.26	34.62562	26.8396988
1995.2	60.16	51.91824	47.8138435
1995.3	36.52	61.68341	74.2147882
1995.4	47.41	66.16591	75.5063532
1996.1	40.35	57.94736	62.9080558
1996.2	30.29	46.02514	50.460876
1996.3	27.21	44.20275	48.9930062
1996.4	27.48	41.90201	45.9675746
1997.1	21.54	38.66327	46.3396319
1997.2	19.92	34.55041	41.1092228
1997.3	18.67	32.95926	39.3741013
1997.4	18.99	30.01915	34.9635179
1998.1	18.89	29.46607	33.5865069
1998.2	18.84	29.50608	33.6615848
1998.3	27.71	30.08518	31.0105501
1998.4	33.46	32.68852	32.3879514

Fuente: BMV

Como segundo componente del costo de capital, está el costo de los pasivos, para ello es necesario dividir los intereses totales entre los pasivos con costo, obteniendo así la tasa de interés una vez aplicada la tasa de impuestos<sup>7</sup>. (Ver cuadro 3.5)

<sup>5</sup> Promedio de la tasa de Cetes a 28 días. Ver anexo

<sup>6</sup> 14.2% + inflación anual Ver anexo

<sup>7</sup> Tasa de impuestos =  $(1-T_x) = 1-0.45 = 0.55$

**Cuadro 3.5 Obtención del costo de los pasivos  $i(1-T_x)$**

PERIODO	INTERESES (Millones de pesos) (A)	PASIVOS CON COSTO** (Millones de pesos) (B)	i (C = A / B)	i (1-Tx)
1991.1	35015.6	193271.33	0.18117328	0.0996453
1991.2	43226.52	215239.66	0.20082972	0.11045634
1991.3	46533.1638	237692	0.19577085	0.10767397
1991.4	49154.9	278196.33	0.1766914	0.09718027
1992.1	36018.4	285893.32	0.12598545	0.069292
1992.2	42322.6	291331.33	0.14527308	0.07990019
1992.3	47199.1306	300851.66	0.15688506	0.08628678
1992.4	53265.8	334032	0.15946317	0.08770474
1993.1	54342.64	355893.99	0.15269333	0.08398133
1993.2	67922.66	375314.99	0.18097508	0.09953629
1993.3	70331.29278	385615.66	0.18238702	0.10031286
1993.4	71112.33	405585.32	0.1753326	0.09643293
1994.1	57027.2	408071.8	0.13974796	0.07686138
1994.2	68049	441800.4	0.15402657	0.08471461
1994.3	76487.0068	457322.9	0.16724946	0.0919872
1994.4	84497.5	566540.4	0.14914647	0.08203056
1995.1	210946	553714.2	0.38096549	0.20953102
1995.2	268427	589175.9	0.45559739	0.25057856
1995.3	259988.9865	595777	0.43638641	0.24001253
1995.4	266829.9	670225	0.39811989	0.21896594
1996.1	250094.4	678923.5	0.36836904	0.20260297
1996.2	225483.4	700591.3	0.32184727	0.177016
1996.3	212344.3673	733910.4	0.28933282	0.15913305
1996.4	209146.9	785706.7	0.26618953	0.14640424
1997.1	151919.92	769053.67	0.19754138	0.10864776
1997.2	159989.26	771785.69	0.20729752	0.11401364
1997.3	160973.24	796650.65	0.20206252	0.11113439
1997.4	155315.56	879369.29	0.17662154	0.09714185
1998.1	166107.68	930464.59	0.17852123	0.09818667
1998.2	172678.36	978512.9	0.17647019	0.09705861
1998.3	190571.1053	1057429.82	0.18022104	0.09912157
1998.4	220757.4	1072318.69	0.20586921	0.11322806

Fuente: Elaboración propia.

Por último, se encuentran los ponderadores del costo del capital accionario y del costo de los pasivos como se puede observar en el cuadro 3.6.

**Cuadro 3.6 Factores de ponderación de la participación de los accionistas y los acreedores al interior del Capital Operativo Invertido.**

PERIODO	CAPITAL CONTABLE / COI	PASIVOS CON COSTO / COI
1991.1	0.081356019	0.91864398
1991.2	0.078888978	0.92111102
1991.3	0.074314378	0.92568562
1991.4	0.069410452	0.93058955
1992.1	0.073011682	0.92698852
1992.2	0.076617015	0.92338296
1992.3	0.081581153	0.91841885
1992.4	0.080283807	0.91971619
1993.1	0.081856731	0.91814327
1993.2	0.082098183	0.91790182
1993.3	0.084281615	0.91571838
1993.4	0.085775445	0.91422456
1994.1	0.088205715	0.91179429
1994.2	0.085902147	0.91499785
1994.3	0.08909583	0.91090417
1994.4	0.073079485	0.92692052
1995.1	0.078526286	0.92147371
1995.2	0.079806327	0.92019367
1995.3	0.086434065	0.91356594
1995.4	0.087887014	0.91211299
1996.1	0.088174711	0.91182529
1996.2	0.090276328	0.90972367
1996.3	0.092679851	0.90732015
1996.4	0.082600512	0.91739949
1997.1	0.087651085	0.91234891
1997.2	0.091090518	0.90890948
1997.3	0.09469441	0.90530559
1997.4	0.088347329	0.91165267
1998.1	0.095809566	0.90419043
1998.2	0.086572329	0.91342767
1998.3	0.080513359	0.91948664
1998.4	0.087195409	0.91280459

Fuente: Elaboración propia

### 3.1.4 Impuestos diferidos

Como en el caso de la utilidad neta e intereses y por el mismo motivo, los impuestos diferidos se utilizan anualizados, para el caso de los impuestos diferidos por pérdida fiscal y no para los impuestos diferidos como stock. Hay que recordar que estos dos conceptos están disponibles a partir de 1997, cuando se establecen nuevos criterios de contabilidad. Anteriormente el saldo de impuestos diferidos se reportaba agregado en la cuenta cargos

diferidos sin poder identificarse; por lo que no tienen sentido considerar éstos hasta antes de 1997. (Ver cuadro 3.7)

**Cuadro 3.7 Conformación de los impuestos diferidos por pérdida fiscal y stock  
(Millones de pesos)**

PERIODO	IMP. DIFERIDOS POR PERDIDA FISCAL	IMP. DIFERIDOS POR PERDIDA FISCAL actualizados	IMPUESTOS DIFERIDOS (STOCK)
1991.1	0.00	0.00	0.00
1991.2	0.00	0.00	0.00
1991.3	0.00	0.00	0.00
1991.4	0.00	0.00	0.00
1992.1	0.00	0.00	0.00
1992.2	0.00	0.00	0.00
1992.3	0.00	0.00	0.00
1992.4	0.00	0.00	0.00
1993.1	0.00	0.00	0.00
1993.2	0.00	0.00	0.00
1993.3	0.00	0.00	0.00
1993.4	0.00	0.00	0.00
1994.1	0.00	0.00	0.00
1994.2	0.00	0.00	0.00
1994.3	0.00	0.00	0.00
1994.4	0.00	0.00	0.00
1995.1	0.00	0.00	0.00
1995.2	0.00	0.00	0.00
1995.3	0.00	0.00	0.00
1995.4	0.00	0.00	0.00
1996.1	0.00	0.00	0.00
1996.2	0.00	0.00	0.00
1996.3	0.00	0.00	0.00
1996.4	0.00	0.00	0.00
1997.1	1535.96	6143.84	12031.37
1997.2	8428.72	16857.44	13281.13
1997.3	1214.87	1619.42171	14147.7
1997.4	1607.15	1607.15	20104.49
1998.1	117.38	469.52	22056.91
1998.2	1790.73	3581.46	26849.67
1998.3	4332.06	5774.63598	31787.28
1998.4	5471.44	5471.44	36871.64

Fuente: Boletín Estadístico de Banca Múltiple 1991-1998. CNBV

### 3.2 Aplicación y cálculo del Valor Económico Agregado a la Banca Comercial en México.

En resumen, y con los resultados obtenidos anteriormente se construye el EVA para la Banca Comercial en México durante el periodo 1991-1998, como muestran los siguientes cuadros.

**Cuadro 3.8 Síntesis de los resultados que se utilizan para el cálculo del EVA**

PERIODO	UODI - IDPF (Millones de pesos)	E(ROE) x C.C/CO I	k(1-Tx) x P.C/CO I	c*	COI - IDS (Millones de pesos)	c * (COI - IDS) (Millones de pesos)
1991.1	21802.7	0.0344	0.09153	0.125923	210387.63	26492.5668
1991.2	27039.986	0.0311	0.10174	0.132813	233673.96	31034.9891
1991.3	29173.334	0.0271	0.09967	0.126738	256774.00	32543.117
1991.4	30696.495	0.0242	0.09043	0.114659	298946.33	34276.8311
1992.1	23985.84	0.0241	0.06423	0.088310	308410.92	27235.7622
1992.2	29010.83	0.0245	0.07377	0.098230	315504.33	30992.1173
1992.3	31841.885	0.0253	0.07924	0.104524	327575.66	34239.6113
1992.4	35120.92	0.0217	0.08066	0.102378	363190.30	37182.7236
1993.1	35235.092	0.0204	0.07710	0.097544	387623.59	37810.2824
1993.2	44491.463	0.0201	0.09136	0.111448	408883.59	45569.0856
1993.3	46489.311	0.0203	0.09185	0.112202	421107.26	47249.1005
1993.4	47229.441	0.0194	0.08816	0.107567	443638.62	47720.7048
1994.1	39581.76	0.0191	0.07008	0.089213	447548.10	39926.8959
1994.2	44931.95	0.0180	0.07751	0.095547	482843.10	46134.2104
1994.3	49063.304	0.0188	0.08379	0.102580	502053.80	51500.631
1994.4	50133.925	0.0157	0.07603	0.091739	611207.10	56071.4766
1995.1	123772.3	0.0211	0.19307	0.214154	600900.70	128685.014
1995.2	152542.05	0.0382	0.23058	0.268739	640273.80	172066.72
1995.3	147611.58	0.0641	0.21926	0.283414	652144.50	184826.963
1995.4	149881.34	0.0664	0.19972	0.266082	734804.80	195518.297
1996.1	128066.32	0.0555	0.18473	0.240208	744576.30	178852.82
1996.2	118159.07	0.0456	0.16103	0.206590	770114.40	159097.835
1996.3	113841.20	0.0454	0.14438	0.189791	808877.00	153517.793
1996.4	107532.59	0.0380	0.13431	0.172281	856449.90	147549.728
1997.1	81854.396	0.0406	0.09912	0.139742	830906.74	116112.448
1997.2	77502.993	0.0374	0.10362	0.141075	835852.59	117917.636
1997.3	94201.091	0.0373	0.10061	0.137896	865832.12	119394.487
1997.4	88198.548	0.0309	0.08855	0.119449	944483.58	112817.581
1998.1	99476.904	0.0322	0.08877	0.120959	1007001.30	121805.405
1998.2	95055.778	0.0291	0.08865	0.117798	1044404.17	123028.341
1998.3	99374.041	0.0250	0.09114	0.116109	1118234.67	129836.66
1998.4	122552.69	0.0282	0.10335	0.131596	1137880.00	149740.347

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 3.9 Valor Económico Agregado para la Banca Comercial en México  
1991-1998**

PERIODO	EVA S (Millones de pesos)	UODI - IDPF% (r) <sup>8</sup>	c*(COI - IDS)% (c) <sup>9</sup>	EVA / COI <sup>10</sup> (TAV)
1991.1	-4689.86684	10.3631%	12.5923%	-2.229155%
1991.2	-3995.00307	11.5717%	13.2813%	-1.709648%
1991.3	-3369.7829	11.3615%	12.6738%	-1.312354%
1991.4	-3580.33612	10.2682%	11.4659%	-1.197652%
1992.1	-3249.92216	7.7772%	8.8310%	-1.053764%
1992.2	-1981.28727	9.1951%	9.8230%	-0.627975%
1992.3	-2397.72552	9.7205%	10.4524%	-0.731961%
1992.4	-2061.80359	9.6701%	10.2378%	-0.567692%
1993.1	-2575.19043	9.0900%	9.7544%	-0.664353%
1993.2	-1077.62263	10.8812%	11.1448%	-0.263552%
1993.3	-759.789515	11.0398%	11.2202%	-0.180427%
1993.4	-491.2633	10.6459%	10.7567%	-0.110735%
1994.1	-345.135897	8.8441%	8.9213%	-0.077117%
1994.2	-1202.26037	9.3057%	9.5547%	-0.248996%
1994.3	-2437.32659	9.7725%	10.2580%	-0.485471%
1994.4	-5937.55161	8.2024%	9.1739%	-0.971447%
1995.1	-4912.71446	20.5978%	21.4154%	-0.817558%
1995.2	-19524.6699	23.8245%	26.8739%	-3.049425%
1995.3	-37215.3754	22.6348%	28.3414%	-5.706615%
1995.4	-45636.9519	20.3974%	26.6082%	-6.210759%
1996.1	-50786.5	17.1999%	24.0208%	-6.820859%
1996.2	-40938.7653	15.3431%	20.6590%	-5.315933%
1996.3	-39676.5871	14.0740%	18.9791%	-4.905145%
1996.4	-40017.1332	12.5556%	17.2281%	-4.672443%
1997.1	-34258.0516	9.7106%	13.7747%	-4.064124%
1997.2	-40414.6428	9.1273%	13.8868%	-4.759515%
1997.3	-25193.3956	10.7049%	13.5679%	-2.862952%
1997.4	-24619.033	9.1436%	11.6959%	-2.552285%
1998.1	-22328.5014	9.6668%	11.8366%	-2.169800%
1998.2	-27972.5625	8.8733%	11.4845%	-2.611198%
1998.3	-30462.6187	8.6411%	11.2899%	-2.648873%
1998.4	-27187.6573	10.4322%	12.7466%	-2.314332%

Fuente: Elaboración propia.

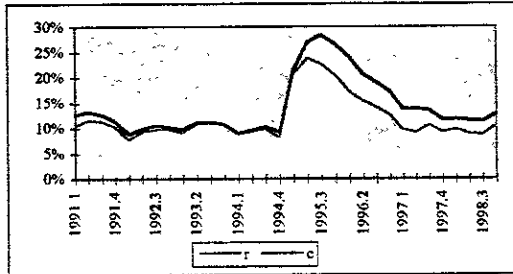
De esta manera, los resultados obtenidos a nivel sistema son los siguientes:

<sup>8</sup> Rentabilidad del capital empleado / COI.

<sup>9</sup> Costo del capital / COI.

<sup>10</sup> La Tasa de Agregación de Valor es otra forma de presentar los resultados del EVA.

**Gráfica 3.1 Tasa de rentabilidad del negocio bancario (r) y costo de capital (c)**

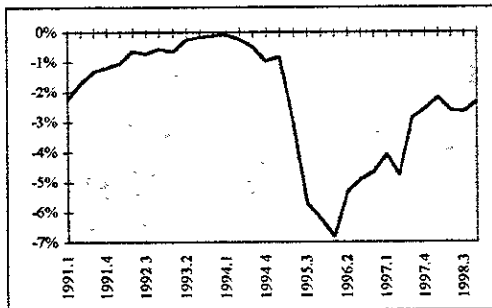


Fuente: Elaboración propia

Una vez que se obtiene el Valor Económico Agregado para el sistema durante el periodo en estudio, se puede calcular la tasa de agregación de valor (TAV), en el cuadro 3.9 se muestran los resultados de este cálculo y gráficamente la TAV como una expresión del EVA se puede observar de la siguiente forma:

**Gráfica 3.2 Tasa de Agregación de Valor para la Banca Comercial en México**

1991-1998



Fuente: Elaboración propia



### 3.3 Interpretación de resultados

Aplicando la metodología del EVA para el caso del sistema de banca comercial considerado en la muestra, para el periodo 1991 - 1998 y con base en los resultados obtenidos anteriormente, podemos analizar la nueva medida de desempeño financiero para la banca comercial en México.

Como se puede observar, el sistema bancario debió generar durante el periodo 1991-1998 una tasa de rentabilidad promedio de 14.20%, esto para compensar el riesgo asumido por los diferentes aportadores de capital; sin embargo, los flujos observados por el sistema tuvieron un rendimiento promedio de 11.89% trimestral. La diferencia, nos representa una pérdida de valor promedio de 2.31% por trimestre.

Durante la etapa posterior a la reprivatización bancaria (1991-1994) la tasa de desagregación de valor fue de 0.78%, mientras que durante la etapa postcrisis la destrucción de valor se elevó a 3.84%. Durante este periodo, los resultados del EVA son reflejo del aumento en los riesgos del sistema, como también de la exigencia de capitalización con respecto a los activos en riesgo. Situación que se acentuó con la devaluación de 1994.

A partir de 1994 y hasta el segundo trimestre de 1996 se observa el mayor deterioro, básicamente por el aumento del costo de capital el cual no pudo ser compensado por la tasa de rentabilidad del sistema bancario. Esto se debe al mayor riesgo percibido en torno del negocio bancario (aumento de las tasas de interés) relacionado con el elevado endeudamiento por parte del sector privado, lo que agudizó los problemas en la

recuperación de cartera de crédito aunado a la existencia de deficiencias en la supervisión de los bancos y la desconfianza en su administración.

Con la devaluación de 1994 el nivel de capitalización de los bancos se deterioro en relación con sus activos denominados en moneda extranjera. Por otro lado, la reprecación de pasivos más rápido que los activos por el alza en las tasas de interés ocasionó un aumento en sus costos financieros.

Por último, la necesidad de constituir reservas preventivas para cubrir el deterioro de los activos, repercutió en sus ingresos netos, al tener que fondearse interbancariamente; por lo que se refleja una mala rentabilidad del sistema.

La recuperación del EVA durante finales de 1996 y hasta 1998 se puede explicar por el descenso en el costo del capital y la baja en la percepción del riesgo de los bancos; así como del nuevo manejo de política monetaria, de las finanzas públicas y por una disminución en las tasas de interés pasivas.

Si tomamos como referencia estos datos, y consideramos los criterios bajo los cuales se rige el EVA; y recordando que éste es la diferencia entre los recursos generados por la entidad durante su operación y los recursos esperados por los diferentes aportadores de capital, una vez considerado el riesgo del negocio,<sup>11</sup> podemos decir, que en general el sistema de banca comercial, no cuenta con una estabilidad para la generación de valor ya que durante el periodo de estudio lo ha destruido. En este caso, los recursos generados por el sistema, no alcanzan a satisfacer las expectativas de rendimiento de los accionistas

---

<sup>11</sup> Considerando la terminología en inglés, el EVA = ROC - WACC

En la gráfica 3.2, se muestra la tasa de agregación de valor para el periodo de estudio; ésta nos permite apreciar mejor el comportamiento financiero de la banca comercial. En ella se puede observar que el sistema tiene una constancia ha destruir valor, reflejándose un sistema bancario inestable.

Es así, como el panorama del desempeño financiero de la banca comercial en México, no es muy alentador, estos desajustes presentados en el sistema bancario son reflejo del inestable entorno macroeconómico presentado en el país, comenzando por el acoplamiento del sistema bancario a las reformas del sistema financiero y acentuándose con la vulnerabilidad de la economía durante 1994. Durante este periodo se siguen registrando estancamiento en la captación total, así como un incipiente financiamiento sano a la economía, debido por un lado, a una falta de liquidez en el sistema y por otro a una inadecuada canalización del crédito.

Aunado a lo anterior, se encuentra la pérdida de rentabilidad ocasionado por el aumento en los gastos corrientes y la disminución de los ingresos financieros. Para 1996, la creación de reservas preventivas del sistema de banca comercial impacto negativamente sobre la rentabilidad, que se observa con la obtención de utilidades negativas en dicho periodo; sin embargo, dichas reservas redujeron riesgos en el sistema.

Por otro lado, durante ese año, se modificaron los criterios para evaluar a la cartera vencida, ocasionando un aumento significativo de dicha cartera para 1997, repercutiendo también en el índice de morosidad. Cabe mencionar que existen otras disposiciones contables emitidas por la CNBV que fueron incorporadas por la banca comercial, reflejándose en algunas cuentas de sus estados financieros

La mejora que presenta el sistema durante el segundo trimestre de 1996 y al cierre de 1998, recae en la activa participación de la banca tanto nacional como extranjera en esforzarse por fortalecer sus activos mediante mejores condiciones de pago para los deudores y la mejor capitalización de las instituciones bancarias, así como el esfuerzo en el saneamiento y apoyo bancario, esto ayudo a mejorar el perfil de riesgo del sistema bajando el costo del capital de las instituciones y reflejándose en un mejoramiento del EVA; acompañado de una mejora en la penetración financiera y de una proliferación de nuevos bancos en el sistema, sin embargo, la situación de la banca comercial es de gran vulnerabilidad; debido a la globalización imperante, que trae consigo riesgos latentes que desestabilizan a la banca comercial; por lo que debe de reactivar sus utilidades con un manejo adecuado de sus margen financiero, ya que persisten las reestructuraciones y las intervenciones en el sistema, muestra de un mal desempeño financiero de la banca comercial.

## CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el desempeño financiero de la Banca Comercial en México, utilizando el Valor Económico Agregado (EVA) en el contexto de la Reforma Financiera en México; primeramente se analizó el contexto y desarrollo de la Reforma Financiera en México, además de conocer los principales indicadores de desempeño de la Banca Comercial.

Por otro lado, se determinó la metodología del Valor Económico Agregado (EVA) y su utilidad para la evaluación del desempeño financiero de la Banca Comercial. Por último, se calculó el Valor Económico Agregado (EVA) para la Banca Comercial en México y se determinó si el sistema ha creado o destruido valor durante el periodo de estudio.

El Valor Económico Agregado, como una medida de desempeño corporativo, permite evaluar la capacidad del cuerpo directivo de la entidad para maximizar el valor del negocio y la riqueza de los accionistas. Como se mencionó en su momento esta medida compara el flujo de recursos generados por la entidad para distribuirlos entre los diferentes aportadores de capital con las expectativas de rendimiento dado el nivel de riesgo de la entidad.

El desempeño financiero del negocio cobra gran relevancia cuando es evaluado por el inversionista en el mercado accionario, los resultados obtenidos definen la compra venta de acciones. Si la entidad genera valor para sus accionistas los títulos de éstas serán demandados y por consiguiente su precio aumentará, en caso contrario se castigara a la entidad vía el precio de sus acciones. Estos cambios en el precio de las acciones crea

diferencias entre el valor del mercado de la entidad y su valor en libros, por lo cual, muchos inversionistas consideran al valor del mercado como el verdadero valor intrínseco del negocio

Como el EVA evalúa el desempeño financiero de la entidad, sus resultados brindan al inversionista y/o accionista elementos claves para vincularlos con el valor del mercado

La solidez de un sistema bancario o de cualquier otra entidad, no siempre esta en las cifras de los estados financieros, si no en el valor que pueda crear esa entidad. El Valor Económico Agregado (EVA), radica en la creación de valor empresarial, el cual es vital para el buen funcionamiento de la Banca Comercial.

En muchas ocasiones se considera que una entidad es rentable por que ha generado utilidades positivas; o simplemente por que sus razones financieras indican situaciones favorables. Pero el EVA, va más allá de la rentabilidad, para esta herramienta no basta la rentabilidad de la entidad; ésta debe ser lo suficientemente rentable para cubrir y satisfacer las expectativas de los diferentes aportadores de capital, una vez que se ha considerado el riesgo del negocio

Al aplicar el EVA al caso del sistema de banca comercial y considerando las diferencia en la contabilidad bancaria, su aplicación requiere de ciertas modificaciones para tener un acercamiento de los flujos realmente generados por el sistema los cuales se pueden repartir entre accionistas y acreedores. Estas modificaciones radican en no deducir a las afectaciones por estimación de riesgos crediticios del flujo de recursos bancarios, sino más bien deducir las pérdidas reales por cartera incobrable. En México, y ante la falta de información pública sobre este aspecto, la presente investigación tomó a las mismas

afectaciones como aproximación de las pérdidas por cartera incobrable, considerando que en un sistema donde se procesa eficientemente la información ambos conceptos están íntimamente relacionados.

Los resultados obtenidos ante la aplicación del EVA al caso del sistema de banca comercial en México, reflejan una constante destrucción de valor durante todo el periodo de estudio, sobresaliendo el periodo postcrisis en el cual se registran las pérdidas de valor mayor. Sin embargo, se muestra una mejora en el comportamiento del EVA a partir de 1996, en gran medida por el cambio en el ámbito regulatorio y los programas de gobierno aplicados para el rescate y saneamiento bancario, que si bien han mejorado los resultados del EVA, por el lado de la solidez aún existen muestras de inestabilidad.

Esto es de gran importancia, ya que los resultados del EVA pueden parecer un poco drásticos ante la vulnerabilidad del sistema de banca comercial; pero, en realidad la entidad si esta generando utilidades, pero su rentabilidad no es suficiente; y estaría calificada con un EVA negativo, representando destrucción de valor.

Los resultados del EVA obtenidos anteriormente, muestran una destrucción de valor por montos considerables. Por esto, es necesario, por un lado la implementación de programas más realistas que sean la base para la operación eficiente de la Banca Comercial, ya que esta requiere de un entorno económico y político favorable en el cual se incremente constantemente la riqueza nacional y se mantenga un poder adquisitivo constante, esto para que puede fluir el ahorro a la banca y para que ésta pueda intermediar con mayor certidumbre la colocación del crédito, desembocando en una estabilidad para la economía nacional y por otro lado, no descuidar los elementos importantes a controlar, para mejorar

el EVA como son: el incremento en la generación de utilidades, poniendo especial énfasis en los ingresos financieros; aunado a esto un saneamiento de los activos con el buen manejo de las tasas de interés

Además de cuidar el costo ponderado del capital por los altos riesgos en los que incurren por un mal manejo en el otorgamiento de créditos; y en repetidas ocasiones, esta estrategia a desembocado en pérdidas accionarias.

En suma, el objetivo del EVA es propiciar la generación de recursos más que el costo de capital requerido para generarlos y considerar a esta medida como una aproximación al costo de capital, ya que nos indica los recursos que se dejaron de ganar o aquellos que están por arriba de las expectativas. Sin embargo, la situación que presenta el sistema de banca comercial, radica en la necesidad imperante de posicionamiento del mercado, desembocando en manejos inadecuados del sistema. Este manejo de la banca comercial en México ha olvidado el otorgamiento de rendimientos para sus accionistas, la baja y nula creación de valor de la banca comercial es reflejo de su ineficiente operación; redundando en una posición insatisfactoria en el mercado de capitales; provocando una carencia de recursos para su capitalización por esa vía.

La Banca Comercial en México se encuentra ante una competencia cada vez más profunda, con la consolidación de otros intermediarios financieros no bancarios y el cambio de visión de los inversionistas institucionales

Por lo anterior, la dirección de la banca debe enfocarse a combatir los riesgos imperantes del sistema que repercuten en su rentabilidad, saberlos identificar y ponderarlos propiciaría un entorno estable; además de que no hay que olvidar que otra misión de la



banca privada es satisfacer el interés y las exigencias de los accionistas ya que estos esperan recibir por lo menos una tasa libre de riesgo más una prima por el riesgo de su inversión. Por lo que la intermediación bancaria requiere de mínimos de capital (apalancamiento) y soporte para expansión.

Generar suficientes utilidades y capitalizarlas para aumentar su valor accionario, es uno de los objetivos primordiales de la Banca Comercial en México, elementos evaluados bajo el enfoque de creación de valor, criterio fundamental del Valor Económico Agregado (EVA).

## BIBLIOGRAFIA

**Aspe Armella, Pedro** (1993)

“El camino mexicano de la transformación económica”

Ed. F.C.E. México. 198p.

**Bacidore, J.M., Boquist, J.A., Milbourn, T.T., y Thakov, A.V.,** (1997).

“The Search for the Best Financial Performance Measure”.

En Financial Analyst Journal, Jun., Pp. 11-20

**Boletín Estadístico de Banca Múltiple.** CNBV, Varios Números

**Carazo, Luis Ramón,** (1996).

“Se llama EVA y va ganando adeptos”.

En Ejecutivos de Finanzas. México., May., Pp. 26-30

**Cortés-Douglas, Hernan** (1995)

“La reforma financiera en Chile. algunas lecciones sobre regulación y desregulación” en:  
Liberalización e innovación financiera en los países desarrollados y América Latina.

( C. Mansell Cartens, comp. CEMLA - BID). México. Pp. 261-290

**Cortés, Maricarmen** (1998)

“Profundo carmesí”

en. Expansión., Oct., Vol.XXXIX., No.726., Pp. 119-124

**Comisión Nacional Bancaria y de Valores** (1998)

“Creación de valor y desempeño bancario Aplicación del EVA al caso mexicano”

CNBV., Documento de trabajo. Pp. 15-18

**De Agüero A., Mario, (1996).**

“Maximizar el valor de la empresa”.

En: Ejecutivos de Finanzas. México. Nov., Pp. 48-51

**J. Fabozzi, Frank y Modigliani, Franco (1996).**

“Mercados e instituciones financieras”

Ed. Prentice Hall. México. Pp.471

**Fry, M. J. (1995).**

“Políticas para el desarrollo financiero” en: Liberalización e innovación financiera en los países desarrollados y América Latina.

( C. Mansell Cartens, comp. CEMLA - BID). México. Pp. 121-142

**Garduño Cargas, Jorge, (1994).**

“Determinación del valor que se agrega a una empresa”.

En Ejecutivo de Finanzas México. Oct., Pp. 46-51

**Girón, Alicia, (1998)**

“Globalización financiera y mercados constestatarios” en: Crisis financiera: Mercado sin fronteras

(Alicia Girón - Eugenia Correa comp.) Ed. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Económicas/DGAPA México Pp. 117-148.

**Indicadores Bursátiles.** BMV, Varios Números.

**Indicadores Económicos.** Banco de México, Varios números

**Johnston, R. B.** (1995).

“Relación secuencial de la reforma financiera” en: Liberalización e innovación financiera en los países desarrollados y América Latina.

( C. Mansell Cartens, comp CEMLA - BID). México. Pp. 173-186

**L. Grant, James,** (1996).

“Foundations of EVAfor investment Managers”.

En Journal of Portafolio Management. Pp. 41-48

**Méndez M, José Silvestre,** (1990)

“Fundamentos de Economía”

De. McGrawHill México 1990. 321p.

**Moncarz, Raúl,** (1998)

“La innovación financiera pronóstico para el nuevo milenio” en: Crisis financiera. Mercado sin fronteras

(Alicia Girón - Eugenia Correa comp.) Ed. Universidad Nacional Autónoma de México/ Instituto de Investigaciones Económicas/DGAPA. México. Pp. 179-188.

**Ortiz Martinez, Guillermo,** (1994).

“La reforma financiera y la desincorporación bancaria”.

Ed. F.C.E. México. 363p.

**Peñaloza Webb, Miguel,** (1994)

“La conformación de una nueva banca. Retos y oportunidades para la Banca en México”.

Ed. McGrawHill México. 185p.

**Rappaport, Alfred**, (1998).

“Creating Shareholder Value”.

Ed. The Freepress. 385p.

**Stewart, Bennett**, (1991a).

“The Quest for Value”.

Harper Business. 450 p.

**Stewart, Bennett**, (1997b).

“All about EVA: The Real Key to Creating Wealth”.

En Goldman Sachs U.S. Research. Pp. 18-28

**Solis, Leopoldo**, (1997).

“El sistema financiero mexicano ante el siglo XXI”.

Ed. Siglo XXI. México. 301p

**Uyemura, Kantor, Pettit y Stewart**,(1996).

“EVA for Banks. Value Creation, Risk Management, and Profitability Measurement”.

En. Journal of Applied Corporate Finance., Vol. 9, Núm 2., Pp 94-113

**Villagómez, Alejandro A**, (comp. 1995)

“Liberalización financiera y desarrollo económico: una reconsideración de las tasa de interés en Asia y América Latina”. en. El financiamiento del desarrollo: la movilización del ahorro interno

BID-CEMLA México. Pp. 99-143.

**Weston, J. Fred et. al.** (1992)

“Finanzas en administración”

Ed McGrawHill. Vol 1 y Vol. 2 México. 638p.

**Z. Alibert, Robert (1995)**

“La banca electrónica” en: *Liberalización e innovación financiera en los países desarrollados y América Latina*.

( C. Mansell Cartens, comp. CEMLA - BID). México. Pp. 17-32

# **A N E X O**

**CERTIFICADOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION (CETES)**

<b>PERIODO</b>	<b>28 DIAS</b>	<b>PERIODO</b>	<b>28 DIAS</b>	<b>PERIODO</b>	<b>28 DIAS</b>	<b>PERIODO</b>	<b>28 DIAS</b>
1990 01	41.23	1992 04	12.49	1994 07	16.67	1996 10	25.64
1990 02	45.14	1992 05	13.66	1994 08	14.53	1996 11	29.57
1990 03	46.73	1992 06	15.04	1994 09	14.46	1996 12	27.24
1990 04	44.76	1992 07	16.19	1994 10	13.86	1997 01	23.40
1990 05	36.98	1992 08	16.50	1994 11	14.33	1997 02	19.71
1990 06	32.39	1992 09	17.67	1994 12	14.95	1997 03	21.52
1990 07	30.65	1992 10	19.41	1995 01	37.70	1997 04	21.22
1990 08	29.75	1992 11	18.20	1995 02	42.37	1997 05	18.42
1990 09	30.17	1992 12	16.88	1995 03	70.72	1997 06	20.11
1990 10	28.85	1993 01	16.70	1995 04	74.90	1997 07	18.89
1990 11	25.15	1993 02	17.74	1995 05	58.01	1997 08	18.93
1990 12	25.94	1993 03	17.50	1995 06	47.56	1997 09	18.12
1991 01	23.62	1993 04	16.15	1995 07	40.95	1997 10	17.92
1991 02	23.20	1993 05	15.06	1995 08	35.14	1997 11	20.16
1991 03	22.03	1993 06	15.54	1995 09	33.48	1997 12	18.89
1991 04	21.15	1993 07	13.87	1995 10	40.37	1998 01	17.95
1991 05	19.79	1993 08	13.67	1995 11	53.22	1998 02	18.70
1991 06	17.66	1993 09	13.71	1995 12	48.65	1998 03	20.02
1991 07	18.53	1993 10	13.12	1996 01	40.90	1998 04	18.98
1991 08	16.87	1993 11	14.13	1996 02	38.54	1998 05	18.01
1991 09	17.61	1993 12	12.19	1996 03	41.60	1998 06	19.53
1991 10	17.92	1994 01	10.53	1996 04	35.10	1998 07	20.06
1991 11	16.55	1994 02	9.41	1996 05	28.06	1998 08	21.99
1991 12	16.20	1994 03	9.63	1996 06	27.72	1998 09	41.09
1992 01	15.82	1994 04	15.74	1996 07	31.28	1998 10	34.74
1992 02	14.51	1994 05	16.30	1996 08	26.45	1998 11	32.11
1992 03	11.80	1994 06	16.19	1996 09	23.90	1998 12	33.53



**INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES NOMINAL DE LA BOLSA  
MEXICANA DE VALORES**  
(base octubre 1978 = .78162)

PERIODO	ÚLTIMO ÍNDICE DEL MES	PERIODO	ÚLTIMO ÍNDICE DEL MES	PERIODO	ÚLTIMO ÍNDICE DEL MES	PERIODO	ÚLTIMO ÍNDICE DEL MES
1990 01	444.75	1992 04	1,838.30	1994 07	2,462.27	1996 10	3,213.33
1990 02	473.02	1992 05	1,892.33	1994 08	2,702.73	1996 11	3,291.69
1990 03	489.62	1992 06	1,599.26	1994 09	2,746.11	1996 12	3,361.03
1990 04	525.61	1992 07	1,569.73	1994 10	2,552.08	1997 01	3,647.17
1990 05	650.29	1992 08	1,400.37	1994 11	2,591.34	1997 02	3,840.98
1990 06	615.33	1992 09	1,327.07	1994 12	2,375.66	1997 03	3,747.98
1990 07	673.14	1992 10	1,597.33	1995 01	2,093.98	1997 04	3,756.61
1990 08	580.98	1992 11	1,715.69	1995 02	1,549.84	1997 05	3,968.81
1990 09	522.08	1992 12	1,759.44	1995 03	1,832.83	1997 06	4,457.97
1990 10	611.38	1993 01	1,653.22	1995 04	1,960.54	1997 07	5,067.83
1990 11	626.71	1993 02	1,546.68	1995 05	1,945.13	1997 08	4,648.41
1990 12	628.79	1993 03	1,771.71	1995 06	2,196.08	1997 09	5,321.50
1991 01	622.99	1993 04	1,665.41	1995 07	2,375.17	1997 10	4,647.84
1991 02	659.17	1993 05	1,612.99	1995 08	2,516.99	1997 11	4,974.57
1991 03	803.35	1993 06	1,670.29	1995 09	2,392.26	1997 12	5,229.35
1991 04	901.14	1993 07	1,769.71	1995 10	2,302.01	1998 01	4,569.36
1991 05*	1,096.17	1993 08	1,905.59	1995 11	2,689.00	1998 02	4,784.45
1991 06	1,058.02	1993 09	1,840.72	1995 12	2,778.47	1998 03	5,016.22
1991 07	1,193.65	1993 10	2,020.26	1996 01	3,034.65	1998 04	5,098.53
1991 08	1,254.60	1993 11	2,215.69	1996 02	2,832.54	1998 05	4,530.01
1991 09	1,257.27	1993 12	2,602.63	1996 03	3,072.40	1998 06	4,282.62
1991 10	1,371.01	1994 01	2,781.37	1996 04	3,187.19	1998 07	4,244.96
1991 11	1,384.18	1994 02	2,585.44	1996 05	3,205.51	1998 08	2,991.93
1991 12	1,431.46	1994 03	2,410.38	1996 06	3,210.83	1998 09	3,569.88
1992 01	1,623.47	1994 04	2,294.10	1996 07	3,007.24	1998 10	4,074.86
1992 02	1,860.63	1994 05	2,463.73	1996 08	3,305.47	1998 11	3,769.88
1992 03	1,875.73	1994 06	2,262.58	1996 09	3,236.32	1998 12	3,959.66

\* Durante el mes de mayo se eliminaron tres dígitos al índice

**INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR**  
**1994 = 100**

Mes/Año	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Enero	54.182	68.869	81.229	90.423	97.203	107.143	162.556	205.541	236.931
Febrero	55.408	70.071	82.191	91.162	97.703	111.684	166.35	208.995	241.079
Marzo	56.385	71.07	83.027	91.693	98.205	118.268	170.012	211.596	243.903
Abril	57.243	71.815	83.768	92.222	98.686	127.692	174.845	213.882	246.185
Mayo	58.242	72.517	84.32	92.749	99.163	133.029	178.032	215.834	248.146
Junio	59.525	73.277	84.891	93.269	99.559	137.251	180.931	217.749	251.079
Julio	60.611	73.925	85.427	93.717	100.1	140.049	183.503	219.846	253.5
Agosto	61.643	74.441	85.951	94.219	100.57	142.372	185.942	221.599	255.973
Septiembre	62.522	75.181	86.699	94.917	101.28	145.317	188.915	224.359	260.088
Octubre	63.421	76.055	87.323	95.305	101.82	148.307	191.273	226.152	263.815
Noviembre	65.105	77.944	88.049	95.725	102.36	151.964	194.171	228.682	268.487
Diciembre	67.157	79.779	89.303	96.455	103.26	156.915	200.388	231.886	257.038