



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE CIENCIAS

DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS PARA LA  
VALUACION Y VENTA DEL AREA DE BANCA PATRIMONIAL

# REPORTE DE TRABAJO PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ACTUARIO,

PRESENTA:

ELVIA CHAVEZ MEJIA

TUTOR

DOCTOR XAVIER CORVERA POIRÉ

2008



## AGRADECIMIENTOS

No existen palabras que puedan describir el profundo agradecimiento hacia mis padres, pero este trabajo lo dedico principalmente a ellos, por su apoyo, cariño, comprensión y por todos los sacrificios que hicieron posible el que yo estudiara.

De manera muy especial, a Carlos, por todo su amor, por ser mi esposo, por ser mi amigo, por ser tan tolerante, por todo su apoyo, por toda la vida que hemos compartido.

A mis hermanos: Cris, Lula, Shelly, Rebe, Alma, Olga, Juan Luis, Esmeralda, por todo su amor, por que no importando las circunstancias siempre estamos juntos, siempre unidos.

A mis sobrinos y sobrinas, por que no puedo darles un mal ejemplo y por que todos los proyectos que se inician deben concluirse.

A mis amigos y amigas, por su confianza y lealtad.

Al Dr. Xavier Corvera, por asesorarme a lo largo de este trabajo y acompañarme en este camino que hoy culmina.

A la UNAM, por que cómo no te voy a querer, si soy orgullosamente hecha en C.U.

A Dios, por llenar mi vida de dicha y bendiciones.

### Hoja de Datos del Jurado

<p>1. Datos del alumno.  Autor.  Apellido paterno:  Apellido materno :  Nombre(s)  Teléfono:  Universidad Nacional Autónoma de México  Facultad de Ciencias:  Carrera:  No. de cuenta</p>	<p>Datos del alumno  Chávez  Mejía  Elvia  044 55 5409 6057  Universidad Nacional Autónoma de México  Facultad de Ciencias  Actuaría  0-8322367-3</p>
<p>2. Datos del tutor.  Grado  Apellido paterno:  Apellido materno :  Nombre(s)</p>	<p>Doctor  Corvera  Poiré  Xavier</p>
<p>3. Datos del sinodal 1.  Grado  Apellido paterno:  Apellido materno :  Nombre(s)</p>	<p>M. en C.  Román  Aguilar  Agustín</p>
<p>4. Datos del sinodal 2.  Grado  Apellido paterno:  Apellido materno :  Nombre(s)</p>	<p>M. en C.  Del Castillo  Spindola  Jorge Humberto</p>
<p>5. Datos del sinodal 3.  Grado  Apellido paterno:  Apellido materno :  Nombre(s)</p>	<p>Act.  Escotto  Chávez  Carlos</p>
<p>6. Datos del sinodal 4.  Grado  Apellido paterno:  Apellido materno :  Nombre(s)</p>	<p>Act.  Orozco  Montero  José Antonio</p>
<p>7. Datos del trabajo escrito  Título:  Subtítulo:   No. de páginas:  Año:</p>	<p>Desarrollo de la estrategia de negocios para la valuación y venta del área de banca patrimonial.   57  2008</p>

## INDICE

Introducción .....	5
Objetivos.....	7
I Antecedentes de la Banca Mexicana .....	8
1 Nacionalización de la Banca .....	8
2 Privatización .....	8
3 Fusiones.....	9
II Lanzamiento del Negocio de la Banca Patrimonial .....	10
III Fusión con Bank of America .....	17
1 El Futuro de Bank of America en México.....	18
IV Estrategia comercial de Bank of America .....	21
1 Estrategia comercial para el 2005 .....	21
2 Estrategia de venta del negocio de WIM.....	22
3 Se decide la venta.....	23
4 Análisis del negocio de WIM en México.....	24
V Modelo Financiero para la valuación del negocio .....	27
1 Pasos en la valuación .....	28
2 Desarrollo del modelo de valuación .....	30
3 Análisis de Resultados .....	35
4 Resultados de la valuación del negocio .....	40
VI Venta del negocio de Banca Patrimonial a un Grupo Financiero de México	42
VII Conclusiones .....	45
VIII Anexo 1. Definiciones importantes en el modelo de valuación.....	47
1 Flujos de efectivo .....	47
2 Valor Presente de los flujos de efectivo .....	48
3 Valor Perpetuo (perpetuidad) .....	48
4 Costo de capital .....	49
IX Anexo 2. Modelo para la estimación de los ingresos.....	50
1 Asset allocation proyectado .....	53
2 Spreads estimados.....	54
3 Volúmenes estimados.....	55
4 Ingresos estimados .....	57

## Introducción

Los directivos del negocio de Banca Patrimonial en México (“*Wealth and Investment Management*” o WIM) sabían que tenían que actuar con rapidez para posicionar mejor al negocio dentro de la Institución. La oficina del negocio de inversiones de Bank of America, esperaba el plan de negocios 2005 para el crecimiento y penetración de mercado del negocio de WIM en México.

Hasta ese momento, los directivos del negocio de WIM estaban satisfechos con los resultados obtenidos y las perspectivas del negocio en el futuro. Sin embargo, el entorno, la competencia y los recientes cambios internos de la organización, pasaban por una serie de retos importantes para el negocio.

La estrategia de negocio de WIM de Bank of America para incursionar en el mercado afluente mexicano como proveedor de servicios de inversión y asesoría había resultado certera, no obstante, el futuro inmediato parecía incierto, y la estrategia actual, un tanto obsoleta. Entre las nuevas alternativas diseñadas por WIM, se podría encontrar un camino de éxito, pero ¿cuál era la más viable? ¿cuál sería el más eficaz para consolidar y crecer el negocio en el mercado?.

2004 fue un año difícil para el banco en México dada la fusión que se dio entre Bank of America Corporation y FleetBoston Financial Corporation. México, al tener subsidiarias de ambas corporaciones, no escapó del proceso de fusión. La incertidumbre que rodeó la fusión de los dos bancos nuevamente atrasaba la posibilidad de incrementar el crecimiento de WIM. Sin embargo, una vez concluida la integración, WIM tendría que pensar en la mejor manera de potencializar el negocio en México.

Lo que parecía muy claro para los directivos en México era que cualquiera que fuese la alternativa a escoger, ésta tendría que estar alineada a la estrategia mundial de la corporación la cual consistía en convertirse en uno de los líderes globales en soluciones de inversión para un selecto grupo de inversionistas, proveyendo de servicios y productos de la más alta calidad.

Además de las presiones internas, el entorno presentaba otro esquema ya que parecía que la “banca mexicana” estaba finalmente dejando atrás sus años de crisis financiera y operativa. El sistema financiero parecía estar más dinámico que nunca al estar integrado por nuevos jugadores en el mercado como las Operadoras y Distribuidoras de Fondos, los Asesores Financieros Independientes, así como los tradicionales grandes bancos mexicanos que, en su mayoría, habían concluido sus procesos de fusión con diversos bancos extranjeros.

Los momentos de éxito y reconocimiento que la banca de inversión de Bank of America había logrado conseguir tan solo un año antes, parecían disolverse. En esta etapa de grandes retos, los directivos de Bank of America se preguntaban: ¿qué hacer con el negocio de WIM?, ¿Interesaba seguir creciendo? ¿interesaba incrementar la participación de mercado?.

El año 2005, era el año de grandes decisiones para el negocio de WIM en Bank of America, el año en el cual se decidiría la permanencia y el crecimiento del banco como participante y proveedor de servicios financieros para un segmento exclusivo de inversionistas o bien, y aunque parecía muy lejana, sería el año de una posible transferencia o venta del negocio a un nuevo dueño que continuara con el crecimiento sostenido que se había logrado en los últimos años. Cualquiera que fuera la decisión, Bank of America México enfrentaba grandes retos pero posiblemente las más grandes oportunidades de mercado que jamás había tenido esta institución en nuestro país. Definitivamente, la definición y el desarrollo de la estrategia de negocios que estuvieran pensando los directivos de Bank of America sería fundamental, para re-plantear el negocio y tomar una decisión dirigida a continuar con el negocio o venderlo a un tercero.

El presente trabajo contempla la descripción del negocio de Banca Patrimonial, desde su lanzamiento hasta su crecimiento (durante este periodo el negocio desarrolló fortalezas competitivas desde su fundación en agosto del 2001 en BankBoston hasta su crecimiento en BankofAmerica), la fusión entre BankBoston y BankofAmerica, la estrategia de negocios que estableció el Banco para su venta, el análisis de información financiera que permitió el desarrollo y la elaboración del modelo financiero utilizado en la valuación y finalmente la postura del precio de compra por parte de los posibles compradores.

## Objetivos

En términos generales, el objetivo del presente trabajo es describir las actividades que la autora realizó como Directora de Administración de Banca Patrimonial y que permitieron desarrollar la estrategia de negocios para la valuación y venta del área de Banca Patrimonial así como los resultados que fueron obtenidos.

En términos particulares, los objetivos del trabajo son los siguientes:

- El negocio.- describir el negocio de Banca Patrimonial, desde su lanzamiento hasta su crecimiento, su fusión entre BankBoston y BankofAmerica.
- La estrategia.- describir la estrategia de negocios que estableció el banco y que lo llevó a la decisión de vender el negocio de Banca Patrimonial.
- El modelo de valuación.- detallar cómo se elaboró el modelo financiero para la valuación del negocio y cómo se realizó el análisis que permitió la venta del mismo.
- La venta.- describir cómo fue el proceso de venta del negocio de Banca Patrimonial a otra Institución Financiera.
- Los resultados.- describir los resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto.

# I Antecedentes de la Banca Mexicana

## 1 *Nacionalización de la Banca*

La historia reciente de la banca mexicana está compuesta de fusiones, alianzas bancarias, y desafortunadamente, grandes y continuas crisis.

La fuerte crisis económica del país de finales de los años setentas y principios de los ochentas, dio cabida a que el entonces Presidente José López Portillo, decretara nacionalizar la banca, estableciendo que el estado no sólo asumiría su control, sino su rescate. Parte del rescate consistió en ejecutar un proceso de restauración bancaria donde los bancos comerciales que sumaban 60, se redujeran a 29. Esta restauración se hizo con el objetivo de conformar un sistema bancario más homogéneo y regular su crecimiento.

Pero si se ha de hablar de cambios en la banca, la verdadera transformación inició en los años setentas cuando se estableció la banca múltiple. A partir de este cambio, una misma institución era capaz de ofrecer operaciones de depósito, ahorro, financieras, hipotecarias y fiduciarias. Desafortunadamente, algunos banqueros acumularon gran poderío al grado que para 1981, tan solo cuatro bancos, manejaban el 75% del total de activos del país.<sup>1</sup>

En 1982, el país, estaba en medio de una crisis económica lo que ocasionó una fuerte fuga de capitales mexicanos al extranjero y una subsiguiente devaluación. La situación del país era tan delicada que el gobierno falló en la regulación financiera lo cual ocasionó vergonzosos actos de corrupción y mal manejo de capitales. Por ende, el rescate bancario en manos del gobierno no fue lo que se esperaba, y la imagen de la banca mexicana resultó gravemente deteriorada.

## 2 *Privatización*

En 1991, con la llegada de Carlos Salinas de Gortari al poder, se reprivatizó la banca con la finalidad de garantizar una participación más diversificada y plural en el capital y sanear las finanzas de la banca. El debate no se hizo esperar, ¿por qué quienes pedían la reprivatización de la Banca habían apoyado la nacionalización pocos años atrás?

---

<sup>1</sup> La Banca en México: Breve Síntesis de Grandes Transformaciones (19xx-1982), Asociación de Banqueros Mexicanos.



Con la desregulación financiera, aparecieron una serie de nuevos competidores nacionales. Ninguno de estos nuevos bancos se propuso atacar al mercado masivo, sino más bien se enfocaron en algún sector empresarial específico o en personas físicas de ingresos medios.

Para 1995, la combinación de un estancamiento económico, repunte inflacionario y altas tasas de interés se tradujo en dificultades para los deudores de la banca. La cartera vencida creció 156%. Este deterioro obligó acelerar la capitalización de las instituciones. El FOBAPROA intervino en el saneamiento y recapitalización de varias bancas intervenidas.

### **3 Fusiones**

Durante los últimos años, las instituciones financieras mexicanas han incurrido en una serie de fusiones con bancos extranjeros con el fin de dejar atrás la crisis y capitalizarse.

En 2001, el congreso aprobó cambios a diversas leyes como la de Sociedades de Inversión y la del Mercado de Valores que permitía la participación de un mayor número de inversionistas y brindaría mayor transparencia a la operación de instituciones participantes.<sup>2</sup>

La estrategia de negocios de los bancos nuevos y su enfoque de mercado indican algunos de los rasgos de lo que podría ser la tendencia del nuevo sistema bancario, es decir, la especialización y la segmentación de los mercados.<sup>3</sup>

Mientras que el sector financiero saneaba sus finanzas, regulaba sus operaciones y se fusionaba con la banca extranjera, Bank of America, o en aquel entonces, BankBoston, detectaba oportunidades de mercado importantes y ventajas competitivas significativas. El mercado presentaba un gran *momentum*, y BankBoston no estaba dispuesto a perderse de tal oportunidad.

---

<sup>2</sup> Historia de la CNBV, Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

<sup>3</sup> La Banca en México: Breve Síntesis de Grandes Transformaciones (1982-1996), Asociación de Banqueros Mexicanos.

## II Lanzamiento del Negocio de la Banca Patrimonial

BankBoston México fungía como subsidiaria de FleetBoston Financial Corporation, uno de los cinco grupos financieros más importantes y antiguos (200 años de experiencia) de los Estados Unidos. FleetBoston tenía una fuerte presencia en el noreste del país y el banco era asociado con estatus, tradición y solidez. En Sudamérica, BankBoston poseía una amplia cobertura y una fuerte presencia de marca en Brasil, Argentina, Chile y Uruguay. Vislumbrando que la situación política, económica y social de México era favorecedora, los directivos mundiales del grupo financiero, escogieron a este país como el próximo proyecto de inversión y expansión.

BankBoston México contaba con una presencia de más de 30 años como oficina de representación hasta que se convirtió en Banca Múltiple en 1995, a raíz del tratado de libre comercio donde se autorizaba a la banca extranjera a obtener esta facultad. A partir de esa fecha, fungió como una banca de nicho para el mercado corporativo AAA, hasta que en el 2000, como parte de una estrategia global de BankBoston en America Latina, decidió expandir su negocio al incursionar en el mercado de personas físicas. El diseño del negocio de WIM México fue basado en las operaciones del negocio brasileño altamente exitoso en la administración de activos.

Antes de su lanzamiento en la banca patrimonial mexicana, en BankBoston se realizaron varios estudios de mercado cuantitativos y cualitativos con el fin de entender al cliente patrimonial, la dimensión del mercado, la competencia y la imagen del banco ante el mercado objetivo.

Al realizar el estudio del dimensionamiento del mercado, se concluyó que en el inicio de las operaciones el Banco solamente se enfocaría al segmento A/B+<sup>4</sup> mexicano, el cual únicamente representaba el 2.8% de los hogares mexicanos, es decir, aprox. más de 600,000 hogares como se muestra en la Figura<sup>5</sup> 1.

---

<sup>4</sup> En función de los criterios de evaluación socioeconómica para calificar a la población (Ingresos, Estilo de Vida, Calidad de Vida y Nivel de Vida), Sigma (2004) - Mercados Potenciales define cuatro grupos: 1) Segmento A/B, hogares que viven con holgura y lujo y no carecen de nada, 2) Segmento C, hogares que tienen cubiertas necesidades básicas e incluso disfrutan de muchos satisfactores en el hogar, cuentan con algunos artículos de lujo, 3) Segmento D, hogares que tienen cubiertas las necesidades básicas del hogar, pero con limitaciones y 4) Segmento E, hogares que carecen de muchos de los satisfactores básicos. Su consumo de satisfactores suntuarios es nulo. Su calidad de vida es pésima ya que por ejemplo carecen de varios servicios básicos como drenaje, sanitario, etc.

<sup>5</sup> Fuente: Sigma (2004) - Mercados Potenciales

Segmento	Hogares (Millones)	% Total
A / B	0.6	2.8
C	4.5	20.5
D	10.9	49.3
E	6.0	27.4
<b>Total</b>	<b>22.1</b>	<b>100.0</b>

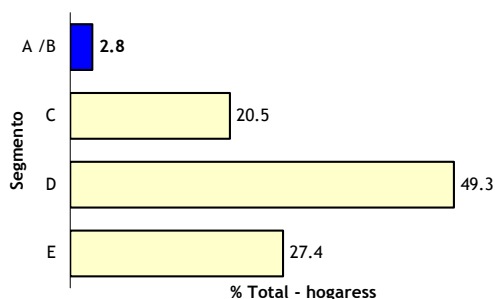


Figura 1: Distribución de los hogares por Segmento Económico

De acuerdo con Sigma (2004), la riqueza en México estaba altamente concentrada y tan sólo el 2.8% de la población representaba el 48% del total de los activos bajo administración (AUM - “Assets Under Management”). El 58% de los AUM estaban en las ciudades de México, Guadalajara, Monterrey y Puebla. (Figura<sup>6</sup> 2)

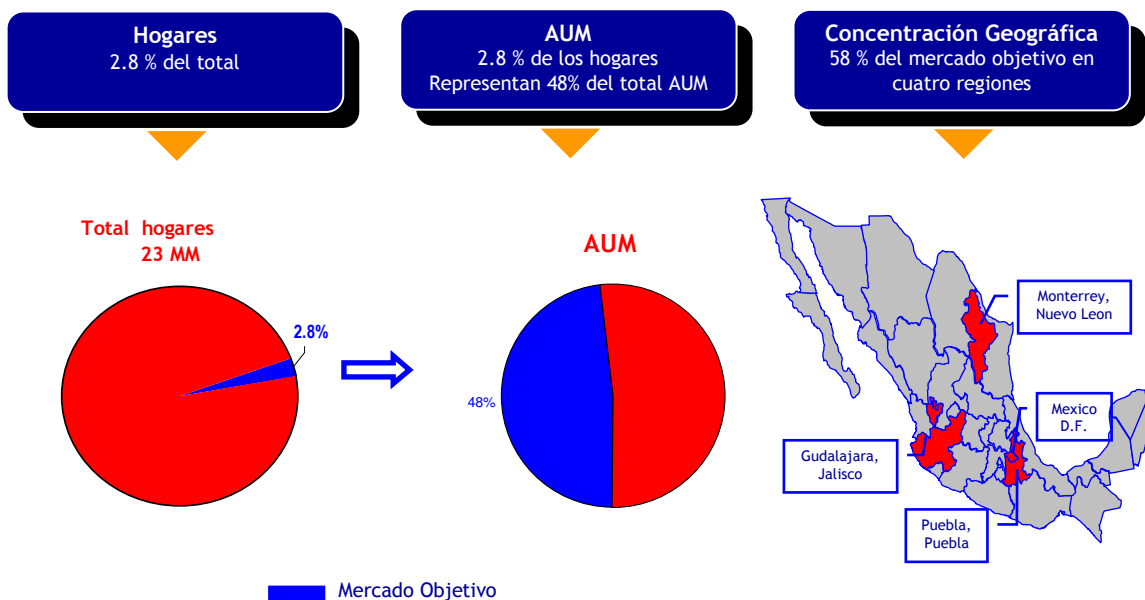


Figura 2: Distribución de la riqueza por zona geográfica

<sup>6</sup> Fuente: Sigma (2004) - Mercados potenciales y estimaciones propias de Bank of America

Respecto a la competencia, el 81% de los activos<sup>7</sup>, estaban concentrados en los grandes bancos y sus casas de bolsa (cinco Instituciones). El 19% de los activos restantes estaban en casas de bolsa independientes y operadoras de fondos. La mayoría de los grandes bancos nacionales estaban empezando, se encontraban en medio de, o estaban terminando procesos de fusión con grandes instituciones extranjeras. Por lo tanto, el enfoque de los grandes bancos estaba en sus procesos internos y de fusión y no en satisfacer las necesidades de los clientes. (Figura 3).



**Figura 3: Distribución de AUM por Institución**

En cuanto a los perfiles del mercado objetivo<sup>8</sup>, se obtuvo un perfil demográfico y psicográfico - hábitos de inversión - específico, y se confirmó que la percepción de la banca internacional, especialmente la norteamericana, representaba más confianza y valor que la nacional como se muestra a continuación.

**Perfil Demográfico:** hombres mayores a 40 años, de alto poder adquisitivo, con un patrimonio promedio de \$300,000 USD y disponibilidad de inversión inicial de \$100,000 USD. Altos ejecutivos de empresas grandes y dueños de empresas pequeñas y medianas.

<sup>7</sup> Fuente: Boletines Estadísticos CNBV y estimaciones propias de Bank of America

<sup>8</sup> Focus Groups realizados en Septiembre 2000 por BankBoston

### ***Perfil Psicográfico: referente a sus hábitos de inversión***

- Buscan invertir en instituciones que transmiten solidez y confianza (por experiencias anteriores existe desconfianza y resistencia de invertir en cualquier institución).
- La banca internacional, especialmente la norteamericana proporciona más confianza y valor que las nacionales.
- Tiene una muy buena percepción hacia la Ciudad de Boston, conectando positivamente esta Ciudad con Harvard y sus valores positivos.
- En general, son conservadores y aversos al riesgo, tienen su mayor inversión en renta fija.
- Invierten dentro de México (“*On-shore*”) y fuera de México (“*Off-shore*”, especialmente en los EUA). La inversión “*On-shore*” la hacen buscando en el corto plazo aumentar su rentabilidad y protegerle vs. inflación.
- Las inversiones “*Off-shore*” son hechas a más largo plazo, y tiene como principal objetivo el conservar su patrimonio y protegerlo contra las devaluaciones.
- Otorgan un gran valor al servicio proactivo y personalizado.

### ***Usos, hábitos y percepciones hacia las instituciones financieras***

- Establecen una diferencia entre las instituciones nacionales y extranjeras, y cada una satisfacen diferentes necesidades (transaccionales, conveniencia, seguridad, inversión y aumento de patrimonio).
- Las mexicanas: como instrumento transaccional, por conveniencia y algo de formación patrimonial.
- Las americanas: para fines patrimoniales y de confidencialidad.
- Reparten su patrimonio entre ellas para diversificar el riesgo.
- Los activos mantenidos en México son más líquidos que los activos mantenidos en EUA.
- En general, existe una percepción de disgusto y rabia hacia las instituciones mexicanas y de falta de ética especialmente ocasionado por las Casas de Bolsa Mexicanas.

El estudio de imagen y mensajes impresos, determinó que la comunicación de BankBoston con su mercado objetivo, tendría que ser aspiracional y de exclusividad; de tradición pero al mismo tiempo con toques modernos y de vanguardia.

Los directivos de BankBoston decidieron que la institución tendría que posicionarse como:

“el banco exclusivo para aquellos selectos inversionistas que necesitan de una atención y asesoría financiera personalizada, que exigen globalidad, solidez, confianza y confidencialidad de la institución financiera en donde invierten su patrimonio”.

BankBoston, a diferencia de sus competidores, no sólo ofreció productos de inversión con rendimientos competitivos, sino una atención personalizada y un servicio dentro de los más altos estándares de calidad en un ambiente de absoluta privacidad, ética y solidez.

El peso del asesor financiero en la relación con los clientes sería extremadamente importante, así que BankBoston realizó un proceso escrupuloso de reclutamiento y selección para conformar el equipo de Promoción. El equipo de promoción de BankBoston estuvo sujeto a fuertes procesos de capacitación y certificación antes del lanzamiento.

Después de prácticamente un año en el cual se trabajó en la planeación financiera, análisis de mercado, desarrollo e implementación de productos, servicios, sistemas, elaboración de políticas, procesos, reclutamiento de personal, etc., en agosto del 2001, BankBoston salió al mercado con una familia de 10 fondos de inversión que serían manejados por Boston Asset Management, la operadora de fondos de BankBoston de reciente creación. El negocio de Banca Patrimonial en México ofreció una amplia gama de productos y servicios para los segmentos más atractivos del mercado mexicano, siendo estos el “*High Net Worth (“HNW”)*” de personas físicas y clientes institucionales. Adicionalmente a las sociedades de inversión, los clientes podían invertir en productos de mercado de dinero (operaciones en reporto y directo), mercado de capitales y operaciones de divisas.

En principio, el Banco inauguró dos centros de Asesoría Patrimonial. En 2001, la crisis económica en Argentina y los ataques terroristas en los EUA condujeron a FleetBoston a congelar cualquier inversión en WIM México en un esfuerzo que permitiera reducir el riesgo. En 2003, FleetBoston comenzó a reinvertir en WIM México. En total, para el 2003 el Banco contaba con tres centros de Asesoría Patrimonial en distintas zonas afluentes de la Ciudad de México, un centro en Monterrey y otro en Guadalajara creciendo así su fuerza de ventas. Asimismo, desarrolló toda una infraestructura (tecnológica y administrativa) con la única finalidad de proporcionar a los clientes un servicio con altos estándares de calidad.

El área de mercadotecnia lanzó dos campañas de publicidad dirigidas en medios selectos impresos y en radio. El objetivo era crear conocimiento de marca. Las campañas fueron fortalecidas con esfuerzos dosificados de relaciones públicas.

Sin duda alguna, el canal principal de promoción resultó ser el Asesor Financiero. Entre las razones más importantes para abrir una inversión en BankBoston fue la relación que tenían los clientes con su Asesor Financiero, y su recomendación de algún familiar o amigo.

A dos años de su lanzamiento, BankBoston contaba con 2,190 clientes (una tasa anual compuesta de crecimiento - CAGR del 128.3%), una participación en el mercado de sociedades de inversión del 1.36% y un amplio reconocimiento y prestigio entre los medios financieros. Boston Asset Management, la operadora de fondos, fue halagada y reconocida en los medios financieros más prestigiados de México por sus estrategias de inversión, resultado mostrado en la Figura 4 a) y b).

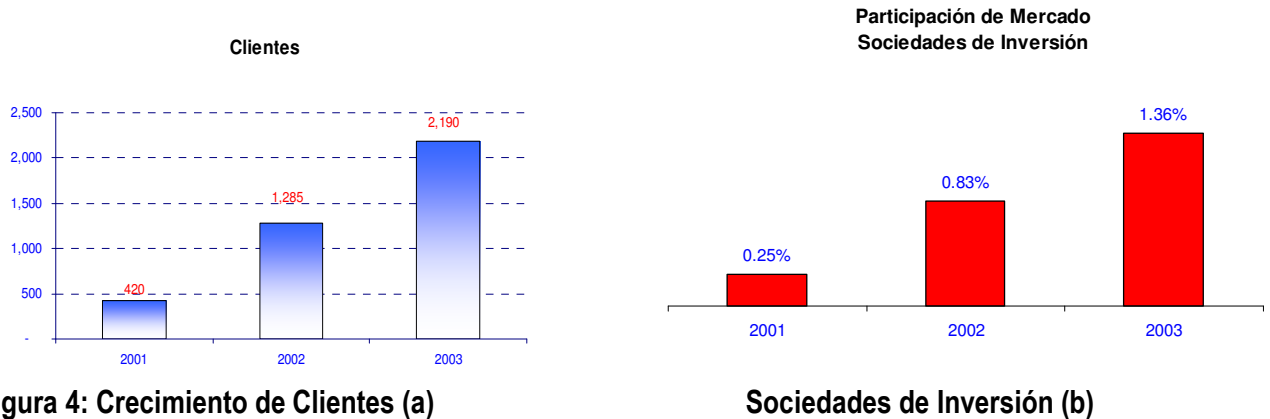


Figura 4: Crecimiento de Clientes (a)

Sociedades de Inversión (b)

En el 2003, BankBoston realizó un estudio cuantitativo de competencia (Pearson Internacional, 2003)<sup>9</sup> en la Ciudad de México con el objeto de evaluar el nivel de calidad de servicio que el banco proporcionaba vs otras instituciones en la banca patrimonial. Los resultados fueron muy halagadores ya que BankBoston resultó ser el “*benchmark*” de la Banca Patrimonial en esa ciudad. Los resultados sólo confirmaron lo que los estudios internos reflejaban sobre la satisfacción del cliente hacia el Banco (una satisfacción promedio de sus clientes del 97%). Pese a ello, el estudio reveló otros datos importantes, por ejemplo, el hecho de que el 50% de los clientes de otras instituciones que fueron entrevistados, consideraban que el servicio de su banco había mejorado considerablemente en los últimos 12 meses.

Además, se concluyó que el perfil de los clientes de BankBoston era sustancialmente diferente al de los otros bancos respecto al promedio de edad y profesión lo cual no era muy halagador ya que el perfil del cliente que el Banco quería tener en el inicio de sus operaciones distaba mucho de la realidad (Tabla<sup>10</sup> 1).

<sup>9</sup> Competitive Benchmark. Estudio realizado por Pearson Internacional (Agosto 2003)

<sup>10</sup> Competitive Benchmark. Estudio realizado por Pearson Internacional (Agosto 2003)

**Tabla 1: Perfil de clientes BankBoston vs. Perfil de clientes de otras bancas patrimoniales**

	<b>BankBoston</b>	<b>Competencia</b>
<b>Edad Promedio</b>	56 años	46 años
<b>Actividad Económica</b>	51% sin actividad económica	12% sin actividad económica
<b>Profesión Principal</b>	Jubilado	Directivo/Dueño de empresa
<b>Casa de descanso</b>	19% sí tiene	50% sí tiene
<b>De cada 10 viajes, ¿cuántos son de placer?</b>	7	5
<b>De cada 10 viajes, ¿cuántos son internacionales?</b>	2.8	3.6

El estudio de competencia sirvió de base para una serie de estudios cualitativos con el fin de identificar las estrategias de servicio de los principales competidores de BankBoston y los cambios en los perfiles y hábitos del mercado patrimonial mexicano.

Algunos meses después, se anunció la adquisición de FleetBoston Financial Corporation por parte de Bank of America Corporation.



### III Fusión con Bank of America

En abril del 2004 se dio la fusión entre Bank of America Corporation y FleetBoston Financial Corporation. Con esta fusión, se conformó el segundo banco más grande de los EUA y el segundo banco más grande en el mundo<sup>11</sup>. El primer sitio lo ocupaba Citigroup y tercero JP Morgan Chase. La fusión dio a Bank of America una cobertura total en todas las regiones de los Estados Unidos y un posicionamiento importante en la banca mundial. Adicionalmente, Bank of America poseía una de las marcas más reconocidas y premiadas de la banca al consumo en los Estados Unidos lo cual le permitió una participación de mercado muy importante en este negocio<sup>12</sup>.

Previo a la fusión de ambas instituciones, Bank of America en México, al igual que BankBoston, funcionaba como una banca de nicho, atendiendo a los mercados AAA de la banca corporativa multinacional y a las grandes empresas mexicanas. Sin embargo, Bank of America no había incursionado en el sector mexicano de las personas físicas, por lo que el mantener el negocio de la banca patrimonial resultaba ser una oportunidad interesante.

Una vez concluida la fusión, Bank of America resultó ser un grupo financiero compuesto por un banco, una casa de Bolsa (Bank of America Securities) y una Sociedad Operadora de Sociedades de Inversión (Bank of America Asset Management). Dentro de los negocios del Banco existía la línea de negocios de “*Wealth & Investment Management - WIM*”, área de Banca Patrimonial exclusiva, especializada en construir y conservar el patrimonio de la sociedad afluente mexicana.

---

<sup>11</sup> \* Valor de capitalización al cierre de la fusión en los EUA en abril del 2004: \$166 mil millones de dólares.

<sup>\*\*</sup> Valor de capitalización, y valor de capital contable al cierre de la fusión en los EUA en abril del 2004: \$96.5 millones de dólares.

Bank of America en México

<sup>12</sup> Bank of America es considerada la cuarta empresa más rentable en el mundo (utilidad de \$13.4 mil millones de dólares). Es la banca privada más grande de los EUA con \$104 mil millones de dólares en activos bajo administración. Además, tiene oficinas en 31 países y sirve a clientes en más de 150 países. Sus acciones cotizan en la bolsa de Nueva York, el Pacífico y Londres.

## 1 *El Futuro de Bank of America en México*

Debido a las aprobaciones necesarias por parte de las autoridades mexicanas, la fusión de las dos instituciones en México se dio el 1° de octubre del 2004. Durante ese año, ambas bancas se dedicaron a realizar sus procesos de fusión intentando que estos fuesen lo más transparentes posible para los clientes. De manera particular, se cuidó que los clientes patrimoniales de BankBoston, obtuvieran información continua y precisa sobre la fusión y se trató de impactar en lo menos posible en el servicio cuidando mantener la atención personalizada que BankBoston había proporcionado a los clientes.

Una de las consecuencias de la fusión fue el estancamiento de otros proyectos asignados para el 2004 y cuyos objetivos eran la innovación y el desarrollo de nuevos productos como portafolios de inversión, series, y nuevos fondos de inversión que estaban pensados para complementar la oferta original iniciada en BankBoston en agosto del 2001.

Por otro lado el mercado de sociedades de inversión se movía rápidamente en el 2004. Los fondos de inversión crecían cerca de un 10%, alcanzando un valor de mercado de \$397,878 millones de pesos en captación, provenientes de 850,024 inversionistas<sup>13</sup>.

En cuanto a la oferta de inversiones, la industria estaba direccionando sus energías en varios esfuerzos paralelos y agresivos entre los que destacaban:

- El lanzamiento de primeras generaciones de subproductos, denominados series y clases accionarias.
- La introducción de estrategias comerciales para promover fondos con fines de retiro que tenían como beneficio primordial la exención de impuestos
- La creación de nuevas categorías de fondos que replicaban los índices Dow y Euro, abriendo la posibilidad de acceder a estas bolsas vía fondos.
- El desarrollo de productos de acciones con garantía de capital como las Notas Estructuradas.

Todo lo anterior enfocado a dinamizar el mundo de las inversiones y el objetivo principal de las estrategias comerciales de las instituciones sería captar inversiones de personas físicas quienes representaban el mercado más importante por el número de clientes (780,000), número de fondos (217 de 438) y su captación (\$256,500 millones de pesos, 65% del total del mercado de fondos)<sup>14</sup>.

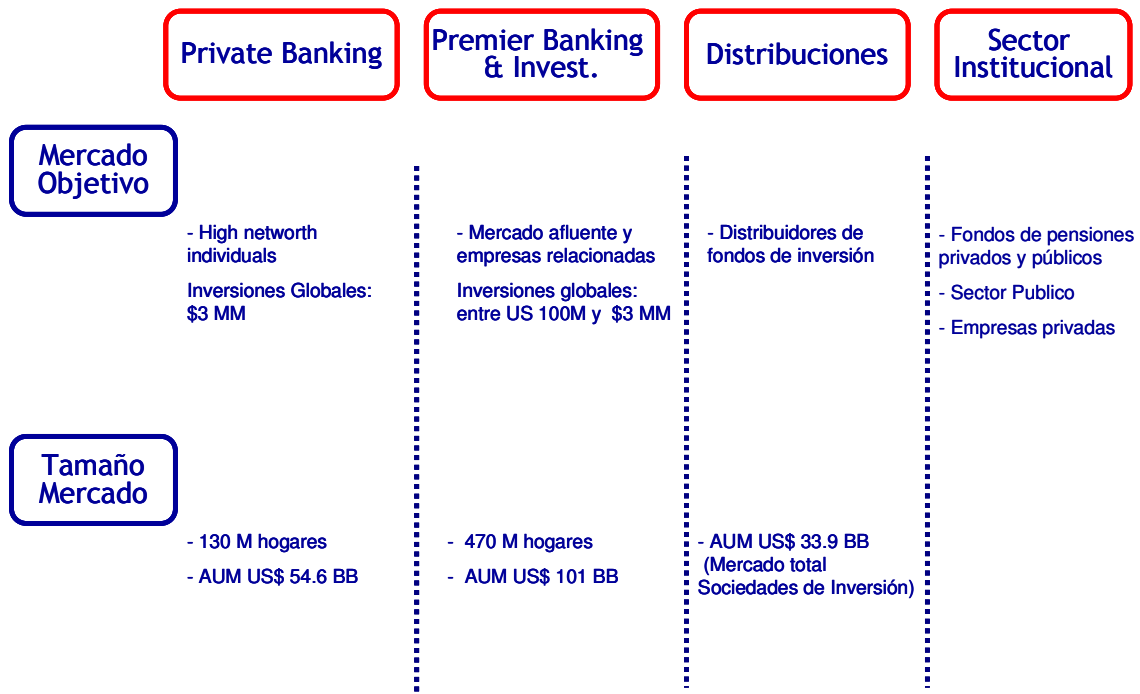
---

<sup>13</sup> Boletín estadístico CNBV Diciembre 2004.

<sup>14</sup> Boletín estadístico CNBV Diciembre 2004.

Una de las decisiones estratégicas del nuevo Bank of America fue reemplazar la marca de BankBoston por la de Bank of America. Se realizó un agresivo proyecto de *rebranding*<sup>15</sup> y la marca e imagen de la banca patrimonial fue totalmente transformada a la de Bank of America.

La transformación del negocio de patrimonial no sólo fue en la marca sino también en la composición del negocio mismo: de ser un negocio puramente especializado en banca patrimonial, pasó a ser un negocio total de manejo de riqueza (*Wealth & Investment Management - WIM*). De esta forma, se cumplía el objetivo de alinear el negocio local a la División Internacional de *Wealth & Investment Management* ajustando la estructura general. Derivado de este proceso de ordenamiento, WIM México segmenta el negocio en cuatro áreas o líneas de negocios, siendo estas *Private*, *Premier Banking and Investment*, (antes conocido como Banca Patrimonial), *Distribuciones* y *Sector Institucional* (Figura 5).



**Figura 5: Líneas de negocio de WIM**

El negocio de WIM tenía como Misión convertirse en un líder global de soluciones de inversión orientado a atender a una selecta base de clientes, proveyendo asesoría, productos y servicios de alta calidad. Su Visión, en un plazo de cinco años era ser reconocido en el mercado como uno de los cinco mejores intermediarios globales especializados en inversiones.

<sup>15</sup> Reingeniería de imagen de la marca de BankBoston a la marca de BankofAmerica.

En enero del 2005, Bank of America realizó una serie de “*Focus Groups*” con el fin de obtener información sobre las expectativas de los clientes internos respecto a Bank of America en su nueva etapa post-fusión. Durante este estudio, los clientes expresaron interés por que Bank of America mantuviera su exclusividad en México y no se convirtiese en un gran banco de consumo como lo era en Estados Unidos. Además, les preocupaba que la calidad en el servicio se fuese a deteriorar y externaron su interés por el que la atención personalizada continuara. De manera particular, los clientes mostraban interés por obtener una serie de productos que pensaban sería fácil para Bank of America promover dado el gran apoyo del grupo financiero que respaldaba a la franquicia en México. La conclusión más imperante de este estudio fue que las expectativas de los clientes eran muy altas, tanto en servicio como en innovación de productos.

## IV Estrategia comercial de Bank of America

### 1 *Estrategia comercial para el 2005*

En el último trimestre del 2004 las autoridades mexicanas autorizaron la fusión entre las dos bancas, por lo cual, los directivos de Bank of America, incluyendo la autora, trabajaron en la Estrategia Comercial enfocada al crecimiento del negocio y la cual presentarían en las oficinas corporativas en el primer trimestre del 2005. Las siguientes opciones fueron consideradas con la finalidad de encontrar elementos suficientes para formular una recomendación específica que fuera convincente ante los directivos de la corporación:

- ***Crecer orgánicamente:*** desarrollar productos propios bajo la marca Bank of America y bajo las estrategias de inversión del grupo, aún y cuando esto implicara tiempo y recursos internos. Las ventajas de esta estrategia consistía en la creación de una marca propia y un desarrollo interno. Sin embargo, la innovación de productos de inversión generalmente necesitaban de autorizaciones por parte de las autoridades locales. Por ejemplo, el desarrollo de un nuevo fondo de inversión tomaba en promedio al menos seis meses en aprobarse. Bajo esta dinámica, ¿llegaría Bank of America a tiempo al mercado? ¿podrían cumplirse las agresivas metas de crecimiento? Como parte de este crecimiento orgánico, fue considerada la ampliación de la fuerza de ventas (contratación de Asesores Financieros), así como el establecimiento de sinergias con otras líneas de negocio de Bank of America lo cual daba como resultado el crecimiento de la base de clientes.
- ***Ampliar la gama de productos co-distribuyendo los de la competencia:*** Desde BankBoston empezó el proyecto de distribuir fondos de la competencia, que en su momento funcionó y permitió complementar la oferta propia de productos. Debido a que desarrollar productos propios implicaba tiempo y uso de recursos internos, era una práctica común en el mercado distribuir productos de la competencia. La ventaja era la satisfacción de la demanda de los clientes y el mercado de manera casi inmediata. Pero, ¿qué pasaría con el desarrollo de la marca en México? ¿podría el Banco cimentar relaciones de largo plazo con los clientes? ¿debería Bank of America hacerse de un nombre y crear reconocimiento y prestigio en el selecto mercado de inversionistas? ¿daría esta estrategia el crecimiento esperado?.
- ***Adquisición de una entidad financiera:*** existía la posibilidad de adquirir una entidad financiera. Esta entidad financiera no necesariamente sería un banco sino una operadora de fondos o un grupo de asesores financieros independientes. La gran ventaja al elegir esta opción otorgaría a Bank of

America una cartera inmediata de clientes, un paquete de productos que podrían no tener internamente, mayor infraestructura, capacidad y una cadena de distribución más amplia de manera casi instantánea. No obstante, un proceso de “*due dilligence*” y autorización tomaría tiempo. El absorber y fusionar instituciones tiene varias implicaciones como uso de tiempo y recursos. ¿estarían los empleados de Bank of America lo suficientemente motivados para atravesar otro proceso de adquisición? ¿qué tipo de problemas operativos enfrentaría el banco en el proceso? ¿podría Bank of America sostener su propuesta de valor de servicio y atención personalizada en medio de este cambio?. Además, una adquisición de este tipo implicaría ofrecer servicios a un mercado de nicho diverso al A/B con el que tenía experiencia. Podría atacar al mercado de fondos de inversión pero perder exclusividad, ¿sería esto recomendable?.

En un principio, los directivos de la Institución aceptaron la primera alternativa: ***crecer orgánicamente***, al menos esta fue la opción inmediata que se tuvo durante el primer trimestre de 2005. Con mucha cautela, durante este trimestre continuaron las contrataciones de la fuerza de ventas, pero dentro del Banco no era visible un verdadero direccionamiento de crecimiento, sino más bien, la señal era ser conservadores con los recursos con los que contaba el negocio. Seguramente en el segundo trimestre se definiría el verdadero rumbo para el mismo.

## **2 Estrategia de venta del negocio de WIM**

El mantener el negocio de la banca patrimonial resultaba ser una oportunidad interesante para Bank of America, dado que el Banco estaba posicionándose en el mercado de la misma forma que lo hizo BankBoston en sus inicios de la Banca Patrimonial (cuatro años atrás), empero, durante el período que duró la fusión no se profundizó en el conocimiento del mismo. Una vez terminado el proceso de fusión, los Directivos del Banco se preguntaban ¿qué hacer con este negocio?, ¿cuál es su funcionamiento?, ¿era rentable?. En EUA Bank of America tenía la banca privada más grande en ese país, sin embargo, en México era un negocio totalmente desconocido.

Había elementos para asegurar que se trataba de un negocio exitoso: por el crecimiento de sus activos, por la aceptación entre el público inversionista, por su reconocimiento en el mercado, sin embargo, existían indicadores que reflejaban que el negocio todavía no era rentable, definiendo la rentabilidad como la generación positiva de flujo de efectivo. En BankBoston, lugar en donde, incluyendo al autor, habían autorizado el proyecto de Banca Patrimonial, el negocio se encontraba en su etapa de crecimiento y las estimaciones reflejaban que sería rentable en el quinto año de operaciones. En Bank of America la perspectiva era diferente, se trataba de un negocio sano, muy bien reconocido en el mercado, con una marca propia pero que

internamente y en ese momento no era rentable. Como se mencionó anteriormente, Bank of America contaba con la banca privada más grande de los EUA con \$104 mil millones de dólares en activos bajo administración y los activos de la banca privada en México representaban únicamente el 1.38% del mercado americano, la Corporación no tenía ningún interés en particular de incrementar esta participación, de entender el mercado mexicano y mucho menos de posicionar la marca tal y como lo hacía en la unión americana. A nivel local las cosas no eran tan diferentes, el negocio del banco únicamente estaba enfocado en la banca corporativa así que lo que le pasara a la banca patrimonial no era relevante, este negocio seguía siendo un ente desconocido por el cual no había que preocuparse.

Si bien el vender el negocio a otra Institución era la opción más lejana debido a que fue el único negocio que se conservó después de la fusión entre los dos bancos, parecía al mismo tiempo, ser la opción más conveniente, podría ser momento para que el Banco capitalizara el valor que tenía para el mercado el negocio de WIM.

En el segundo trimestre de 2005, los directivos decidieron re-enfocar su estrategia mexicana en nuevas alternativas y consideraron que un nuevo dueño sería lo mejor para continuar con el crecimiento del negocio de WIM en México.

Entre las estrategias que un nuevo dueño podía emplear al adquirir el negocio de WIM se incluían:

- El incrementar la plataforma existente de WIM México así como su actual oferta de productos. WIM México representaba una única oportunidad para adquirir a escala una plataforma, en el manejo de activos con un desempeño exitoso en el mercado mexicano.
- El incrementar una base altamente atractiva de clientes personas físicas, institucionales y codistribuidores.
- Un nuevo dueño podría alcanzar sinergias significativas en los ingresos así como la reducción potencial de sus costos.
- Continuar manteniendo el alto nivel de servicio para la base de clientes de WIM Mexico.

### **3    *Se decide la venta***

A principios del Tercer Trimestre de 2005, los directivos tomaron la decisión definitiva de vender el negocio de WIM y de manera muy discreta invitaron a diversas entidades financieras a participar en la transacción de compra-venta. La invitación fue realizada a través de Banc of America Securities desde su

oficina en Nueva York y tres directivos de Bank of America incluyendo a la autora participaron en esta operación. Durante este trimestre se preparó la información cualitativa y cuantitativa con el propósito de ayudar a las entidades financieras participantes a elaborar su propia valuación del negocio de WIM.

Por razones de confidencialidad, la autora no mencionará el nombre de las cinco instituciones financieras que aceptaron la invitación para participar como posibles compradores. Los pasos que siguió el Banco en el proceso de venta del negocio fueron los siguientes:

- Análisis y valuación financiera del negocio objeto de venta
- Invitación a entidades financieras a participar en la compra
- Aceptación de la invitación de cinco entidades financieras
- Participación de las entidades financieras en el proceso de “*Due Diligence*” con el objetivo de presentar a cada Institución el negocio de WIM.
- Contestación de requerimientos solicitados por las cinco Instituciones Financieras con la finalidad de que contara con mayor número de elementos cuantitativos para establecer el precio de compra.
- Recepción del precio de compra de las cinco Instituciones Financieras.
- Análisis de los precios de compra por parte de BankofAmerica.
- Aceptación del precio de compra de una Institución Financiera.
- Finalmente, el traspaso del negocio a la Institución Financiera.

#### **4 Análisis del negocio de WIM en México**

Para realizar la valuación del negocio, es necesario un profundo análisis y conocimiento del mismo. Se trata de un negocio en el cual el Banco es proveedor de servicios de inversión y de asesoría especializada en un exclusivo segmento de mercado de personas físicas y personas morales (segmento A/B de la población mexicana), que opera en el mercado desde el 2001, con una amplia aceptación y reconocimiento de marca entre el público inversionista.

La operación consistía en “vender - traspasar” a una Institución Financiera la cartera de valores - inversiones (activos bajo administración) de los inversionistas. La cartera de valores estaba invertida principalmente en tres mercados:

- Sociedades de Inversión: 42% de los activos bajo administración invertidos en ocho fondos de inversión propios y dos fondos codistribuidos por el banco.



- Mercado de Dinero: 41% del total de los activos invertidos en instrumentos del mercado de dinero tanto en operaciones de reporto como en operaciones en directo.
- Mercado de Capitales: el 17% de los activos se invierten en acciones.

Al 30 de junio de 2005, los activos bajo administración del negocio ascendían a US \$1,434 millones y su distribución por mercado, se muestra en la Figura 6:

30-Jun-05

Mercado	AUM US\$ MM
Soc. de Inversión	597
Mercado de Dinero	589
Mercado de Capitales	248
<b>Total</b>	<b>1,434</b>

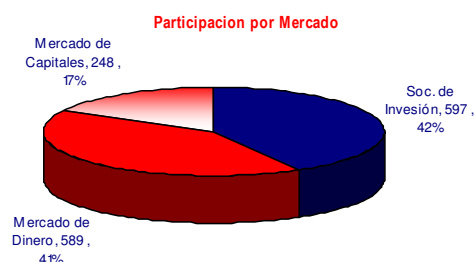


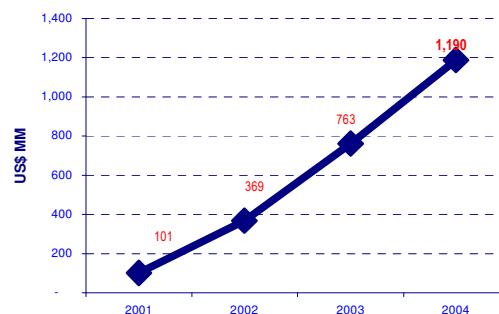
Figura 6: AUM, Participación por mercado

A cuatro años del lanzamiento del negocio, los activos bajo administración reflejaban una tasa anual compuesta de crecimiento (CAGR) del 85%, lo cual demostraba un crecimiento fuerte y consistente desde su lanzamiento (2001) (Figura 7).

Assets Under Management - Final del periodo	US\$ MM				
Mercado	2001	2002	2003	2004	CAGR
Sociedades de Inversión	69.0	223.0	504.0	547.0	68%
Mercado de Dinero	27.0	131.0	221.0	440.0	101%
Mercado de Capitales	5.0	15.0	38.0	203.0	152%
<b>TOTAL</b>	<b>101.0</b>	<b>369.0</b>	<b>763.0</b>	<b>1,190.0</b>	<b>85%</b>

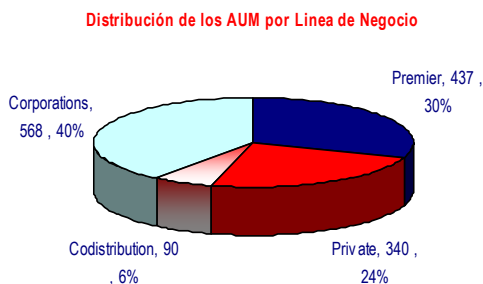
Fuente: información interna BankBoston y Bank of America

Figura 7: Evolución de los AUM – Final del periodo por mercado



Adicionalmente, para finales de junio de 2005, el negocio tenía alrededor de 2,750 clientes, concentrados principalmente en personas físicas (87%) las cuales acumulaban el 54% de los activos. La distribución de los clientes y de los activos por tipo de negocio (como se mencionó anteriormente existían cuatro líneas de negocio) era la siguiente (Figura 8):

Segmento	Total	%
Premier	2,254	81.9
Private	146	5.3
Corporations	344	12.5
Codistribution	9	0.3
<b>Grand Total</b>	<b>2,753</b>	<b>100</b>



**Figura 8: Distribución de los AUM por Línea de Negocio - Segmento**

La relación entre el cliente y el asesor financiero era la base de la inversión del negocio de WIM México. Los asesores financieros formaban relaciones fuertes y a largo plazo y dirigían a cada cliente en los procesos de inversión. Con ayuda significativa del asesor financiero, el cliente tomaba en última instancia las decisiones de inversión con respecto a la distribución de su cartera o las inversiones disponibles.

Dado que el peso del asesor financiero en la relación con los clientes era el factor más importante para la permanencia de un cliente en una Institución, la venta del negocio incluía la transferencia a la Institución compradora de la fuerza de ventas, el principal canal de distribución, integrada por 48 asesores financieros (Figura 9), lo cual permitiría conservar a los clientes y la cartera de valores que estarían adquiriendo. Los asesores financieros estaban ubicados en cuatro oficinas:

#### Distribución por oficina

30-Jun-05

Oficina	Asesores Financieros	AUM US\$ MM
Mexico: Reforma	27	1,089
Mexico: Altavista	8	169
Guadalajara	6	23
Monterrey	7	153
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>1,434</b>

Fuente: Información interna Bank of America

**Figura 9: Distribución de asesores financieros y AUM por oficina**

En principio, la operación de venta consideraba el traspaso de todas las oficinas - sucursales en donde laboraba la fuerza de ventas.

## V Modelo Financiero para la valuación del negocio

En el mundo de los negocios existe una pregunta muy importante cuya respuesta genera toda clase de opiniones porque involucra una serie de factores internos y externos, tangibles e intangibles, económicos, sociales, tecnológicos, productivos, laborales, legales, de mercado y es “ ¿cuánto vale un negocio?”.

Valuar un negocio significa determinar el precio justo al cual un bien debe pagarse por los diferentes atributos que dicho bien posea o bien por su capacidad que tenga el negocio para la creación de valor, valuar un negocio es el determinar un valor monetario al que estarían dispuestos a vender los dueños actuales y a comprar quienes serían los nuevos dueños.

El objetivo de una valuación es el encontrar un valor aproximado al valor justo de mercado de la empresa, al que efectivamente se realizará la compra-venta de la misma. Pero existen dos ambigüedades en esta frase, la primera es "*valor justo de mercado*" y la segunda es "*de la empresa*". Cornell B. (1993) define al valor justo del mercado como el precio al que la propiedad cambiaría de manos entre vendedores y compradores deseosos y capaces, que ambos no tengan ninguna presión para vender o para comprar y que las partes conozcan razonablemente los hechos relevantes de la propiedad y de su mercado<sup>16</sup>. El concepto de empresa se refiere a que la propiedad objeto de la venta, es decir la empresa, consiste en los derechos de todos los tenedores de los valores emitidos por ella, en los que se incluyen el valor de las acciones comunes emitidas, las obligaciones y otras deudas, tales como préstamos de bancos. Estos mismos conceptos son utilizados cuando el objeto de la valuación es un negocio.

Como cualquier otra transacción comercial de compra o venta, el precio del bien o servicio se determina tomando en cuenta múltiples factores, entre los cuáles podemos citar: oferta y demanda, la deuda que registra, los activos fijos que utiliza, los costos, la ganancia deseada, entre otros.

Aún cuando finalmente es el mercado quien fija el precio de una empresa o de un negocio a través de la oferta y la demanda, ***existen distintos métodos indicativos de su valor***, que son de gran valía para quienes están en la situación de una valuación.

---

<sup>16</sup> Bradford Cornell. Corporate Valuation. Tools for effective appraisal and decision making. Business one Irwin. 1993. Book Press, Inc.

Para la venta del negocio de WIM fue necesario el desarrollo de un modelo financiero para valuar el negocio así como un profundo análisis de variables cuantitativas y cualitativas que permitieron determinar su valor de venta. En términos económicos, la determinación de este valor se basó considerando que se trataba de un negocio en marcha, que seguiría operando en el futuro y por supuesto que continuaría generando valor para los nuevos dueños. Como parte complementaria para la determinación del valor de venta del negocio fue necesario considerar otros aspectos, principalmente cualitativos, que permitirían a los posibles compradores tomar la decisión final de compra.

Las estimaciones del verdadero valor del negocio envuelven una combinación de teorías académicas, conocimiento, experiencia y sobre todo prácticas del negocio.

Dentro de las teorías académicas, el modelo financiero que la autora desarrolló fue basado en técnicas conocidas para la valuación de negocios: el valor presente de los Flujos de Efectivo<sup>17</sup>, pronósticos macro-económicos y estimaciones de las principales variables del negocio, así como el análisis de bases de datos con información histórica.

La valuación final de un negocio, no solo está influenciada por el objeto de la misma, sino también por los supuestos que soportan el flujo de efectivo y la tasa de descuento a utilizar. Por supuesto, el método de valuación a emplear, también es crítico en la determinación del precio.

## **1 Pasos en la valuación**

Para la valuación del negocio, la autora siguió el procedimiento establecido por Copeland, *et. al.* (1995)<sup>18</sup>, el cual establece que en toda valuación es necesario:

### **a. Analizar el desempeño histórico**

El primer paso en la valuación de un negocio es analizar su desempeño histórico, ya que un buen entendimiento del mismo provee una perspectiva esencial para el desarrollo y evaluación del desempeño futuro a proyectar. Este análisis debe enfocarse en las variables claves para la creación de valor, en el desarrollo e integración histórica (es decir, no solamente enfocarse a la colección de datos o racionales), así como en el análisis de la salud financiera del negocio.

---

<sup>17</sup> Tom Copeland, Tim Koller, Jack Murrin. Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies. Second Edition. 1995 John Wiley & Sons, Inc.

<sup>18</sup> Idem al anterior

### **b. Realizar proyecciones**

Una vez analizado el desempeño histórico, el siguiente paso es proyectar el desempeño futuro. La clave para proyectar el desempeño es desarrollar el punto de vista de cómo la empresa o el negocio puede o se desempeñará con las variables de la creación de valor: crecimiento y retorno del capital invertido. Algunos pasos básicos a considerar en las proyecciones son: a) evaluar la posición estratégica del negocio o de la empresa, considerando las características de la industria así como las ventajas y desventajas de la competencia, b) desarrollar escenarios de desempeño para el negocio y para la industria que describa cualitativamente como será su desempeño ante eventos críticos que pueden impactarlo, c) proyectar individualmente los componentes que integran los estados financieros bajo diferentes escenarios, lo que permitirá determinar los flujos de efectivo<sup>19</sup>.

### **c. Estimar el costo de capital<sup>20</sup>**

Todos los accionistas y acreedores esperan ser compensados por el costo de oportunidad de invertir sus recursos en un negocio particular en lugar de otros que tengan riesgos equivalentes. Por eso es muy importante determinar la tasa de costo de capital, que se utilizará para descontar los flujos de efectivo y la cual será la mínima tasa de rendimiento de riesgo que el negocio debe ganar para ser aceptada por los accionistas.

### **d. Estimar el valor de perpetuidad**

El concepto de “valor continuo o perpetuidad” es un componente que sirve para simplificar la valuación. En la determinación del valor, un negocio espera flujos de efectivo los cuales pueden ser separados en dos periodos.

$$\text{Valor} = \text{Valor presente de los flujos de efectivo en un periodo explícito de proyección} + \text{Valor presente del flujo de efectivo después del periodo explícito de proyección}$$

El segundo componente en la ecuación es el valor perpetuo. Usar supuestos simplificados sobre el desempeño del negocio durante este periodo permite la estimación del valor continuo con una fórmula, eliminando la necesidad de proyectar en detalle los flujos de efectivo después de un periodo extendido.

### **e. Calcular e interpretar los resultados**

La fase final del proceso de valuación involucra el cálculo y las pruebas del valor del negocio, así como la interpretación de los resultados en términos del contexto de la decisión envuelta.

---

<sup>19</sup> Para mayor detalle sobre las definiciones de Flujos de Efectivo, Valor Presente y Costo de Capital revisar Anexo 1

<sup>20</sup> Idem al anterior

## 2 Desarrollo del modelo de valuación

Como se mencionó anteriormente, el modelo financiero consideró los Flujos de Efectivo<sup>21</sup>. El modelo se realizó considerando que se trataba de un negocio en marcha, que seguiría operando en el futuro y por supuesto que continuaría generando valor para los nuevos dueños.

Sin duda alguna y desde el punto de vista de la autora, la determinación de los flujos de efectivo sería el foco de atención de las Instituciones compradoras ya que estas estimaciones serían la base o punto de partida para la postura de compra. Por lo anterior, los flujos de efectivo utilizados<sup>22</sup> en el modelo contarían con el sustento financiero, económico, de análisis y deberían en su caso, ser auditables por los posibles compradores.

Las estimaciones y proyecciones financieras utilizadas en el modelo desarrollado<sup>23</sup> y que se reflejan en este proyecto fueron basadas en el conocimiento de la base de clientes del negocio de WIM, los productos y los mercados así como en los supuestos macroeconómicos. De manera particular, la autora menciona los supuestos que utilizó en la estimación de los flujos de efectivo:

### a. Supuestos Financieros

Los siguientes indicadores económicos fueron incluidos para la determinación de los flujos de efectivo (Tabla 2)

Año	Tipo de cambio US\$ / M.N.	INPC	Inflación	Cetes 28
2005 e	11.25	116.93	3.90%	9.83%
2006 e	11.86	122.33	4.61%	9.64%
2007 e	12.41	128.12	4.74%	9.42%
2008 e	12.86	133.95	4.55%	9.52%
2009 e	13.01	139.92	4.46%	9.37%
2010 e	13.36	145.80	4.20%	8.93%

Fuente: Prognosis, Economía, Finanzas e Inversiones, S.C. ("PROGNOSIS")

**Tabla 2: Indicadores Económicos Mexicanos**

<sup>21</sup> Para mayor detalle sobre las definiciones de Flujos de Efectivo, Valor Presente y Costo de Capital revisar Anexo 1

<sup>22</sup> Los flujos de efectivo se determinaron con base en la metodología del Anexo 1.

<sup>23</sup> El modelo fue desarrollado en hojas de cálculo de Excel.

*b. Horizonte de proyección*

La autora hizo estimaciones por un período de cinco años y aunque los resultados se presentan en forma anual, todas las proyecciones se realizaron mensualmente.

*c. Tasa de costo de capital*

En este trabajo no se estimó la tasa de costo de capital sino la autora utilizó la tasa de costo de capital en dólares que la Corporación empleaba en transacciones de compra o venta de un negocio y la cual era igual al 17% anual en dólares. Aún sabiendo lo fundamental que es esta variable para descontar los flujos de efectivo, la autora no conoce los detalles de la integración de la tasa de costo de capital utilizada por la corporación, por lo mismo, las proyecciones solo asumen esta variable.

*d. Estimación de los gastos*

Dado que se trataba de un negocio en marcha, la estimación de los gastos del negocio fue desarrollada con base en el comportamiento histórico más el efecto inflacionario y el del tipo de cambio, considerando que el negocio no iba a erogar gastos adicionales ni a incurrir en nuevas inversiones. Aunque finalmente estos gastos consideraban la estructura actual del negocio lo cual no implicaría que en la nueva institución los gastos serían los mismos.

*e. Estimación de los ingresos*

Los ingresos para el negocio de WIM básicamente estaban en función de tres variables: “*Asset Allocation*”, “*Spreads*” o comisiones y activos bajo administración (AUM).

- “*Asset allocation*”: se refiere a la estructura, distribución o al porcentaje que tienen los activos bajo administración en los diferentes mercados.
- “*Spreads*” o comisiones por mercado: es el porcentaje de ingreso o comisión que genera cada uno de los diferentes mercados y el comportamiento de estas comisiones dependen de las condiciones económicas del mercado.
  - En sociedades de inversión existía una comisión por manejo de activos la cual era cobrada por el banco a cada uno de los fondos (el banco era el dueño de ocho fondos), esta comisión no se cobraba a los clientes.
  - En mercado de dinero, los ingresos que generaba el negocio provenían de comisiones de “*trading*” - compra y venta de papeles en el mercado de valores.
  - En mercado de capitales, los ingresos derivaban de una comisión cobrada al cliente por comprar o vender acciones en la Bolsa Mexicana de Valores.

- Activos bajo administración (“AUM”): es el importe o valor de la cartera de los fondos, es decir es el importe total de las inversiones de los clientes. Dependían de varios factores, siendo los más importantes: tipo de asesor financiero, fecha de contratación del asesor financiero (antigüedad en el banco) y línea de negocio a la cual pertenecía el asesor financiero. Como se ha mencionado, la permanencia de los clientes en la institución dependía de la permanencia del asesor financiero, eran ellos quienes traían a los clientes y la adquisición de clientes era una variable que si dependía del tipo de asesor, habiéndose tipificado a cuatro diferentes tipos de asesores financieros, cada uno de ellos con una curva de adquisición en el tiempo la cual empezaba en el momento de su contratación y se desarrollaba en el tiempo.

El modelo no consideró el riesgo de permanencia de los clientes y de los activos al cambiar a otra Institución debido a que este riesgo se reflejaría en el precio de compra establecido por la Institución compradora.<sup>24</sup>

Dada la naturaleza de las observaciones en relación al tiempo, se consideró adecuado aplicar un modelo de “series de tiempo”. Una propiedad sobre las series de tiempo, que en este caso aplica es el hecho de que observaciones sucesivas no son independientes, y por lo tanto valores futuros pueden ser inferidas a partir de observaciones pasadas.

Sin embargo, dado que el comportamiento de los clientes no puede ser pronosticado con exactitud, no se consideraron series de tiempo determinísticas sino estocásticas. Es decir, el comportamiento futuro de los clientes está determinado parcialmente por valores históricos, y por lo tanto los valores futuros son modelados mediante alguna distribución de probabilidad condicionada en el conocimiento de los valores pasados.

Entre los elementos que se consideran en una serie de tiempo se encuentra el efecto de estacionalidad, la tendencia de la curva, los cambios cíclicos, otras fluctuaciones irregulares, y más aún, aquellas observaciones que no parecen ser consistentes con el resto de la información, conocidas comúnmente como “outliers”. En el presente caso, en el cual se buscó pronosticar los activos bajo administración de los clientes, era importante considerar los “outliers” tanto desde un punto de vista teórico como desde un punto de vista de sentido común.

La herramienta de diagnóstico utilizada primordialmente es la función de autocorrelación, la cual ayuda a describir la evolución de un proceso en el tiempo.

---

<sup>24</sup> Ver VI. Venta del negocio de Banca Patrimonial a un Grupo Financiero de México

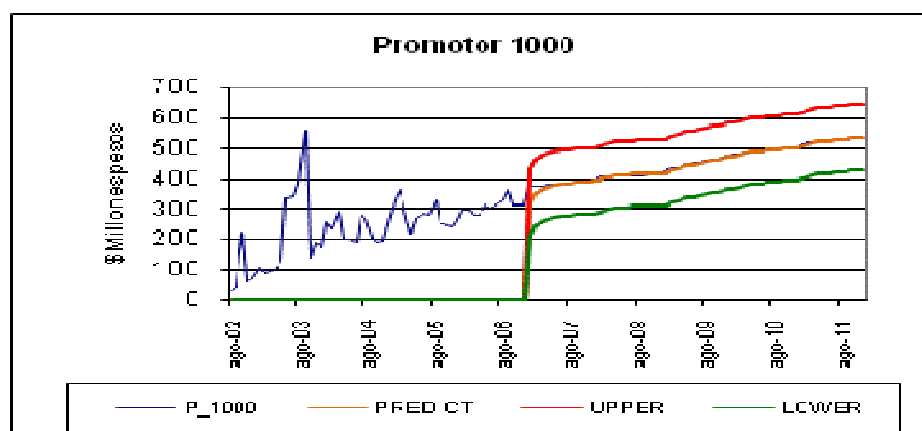


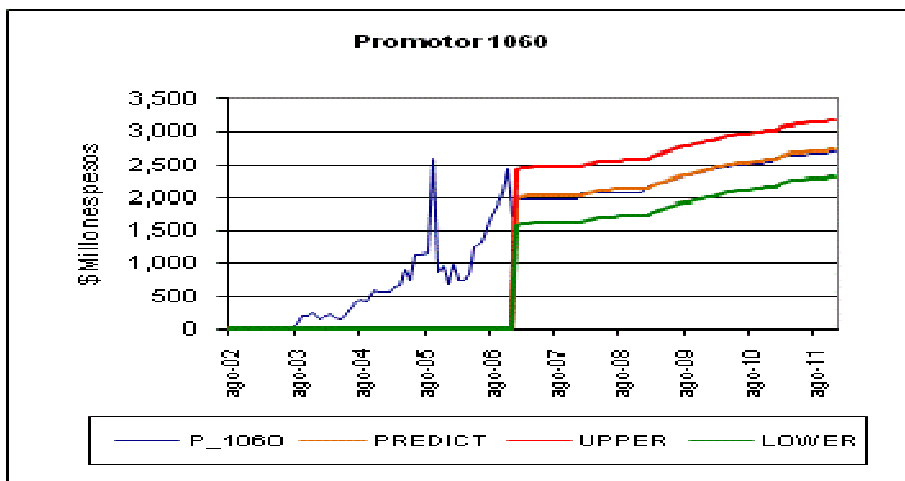
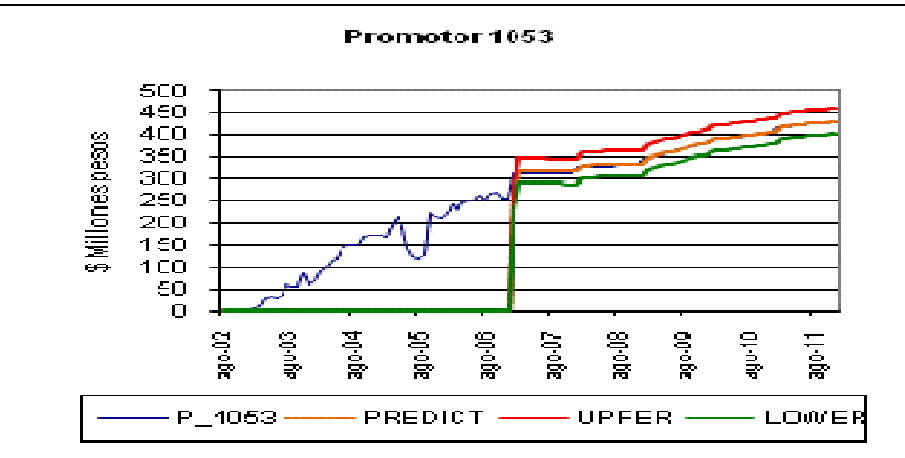
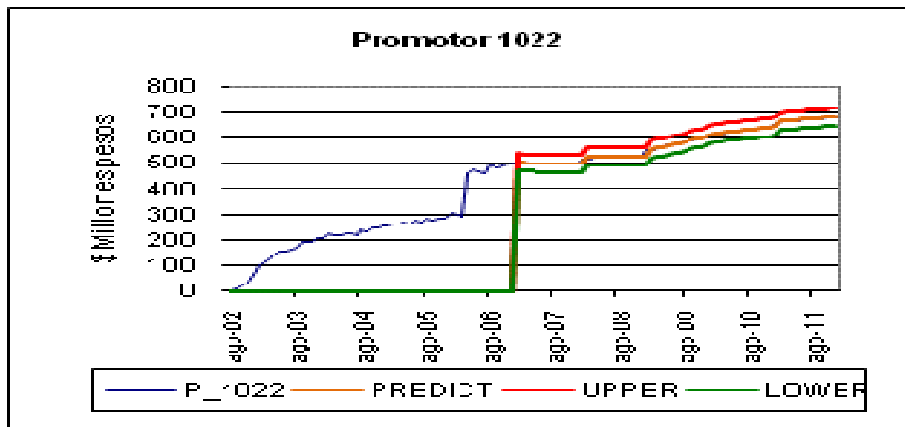
En las siguientes gráficas, se ilustran las series históricas de la suma de los activos bajo administración de los clientes asignados a cuatro ejecutivos o promotores. El objetivo del ajuste de las series de tiempo era primordialmente tener la capacidad de pronosticar el comportamiento de los clientes y por ende los ingresos correspondientes para el negocio.

Pese a que es una práctica común realizar pronósticos subjetivos, la autora recomendó a la dirección utilizar algún método formal, con el objetivo de que la oferta del negocio al mercado tuviese un carácter de amplia transparencia, pero sin perder de vista el no caer en complejidades técnicas y muy fácil de entender debido a que los resultados serían para un Consejo Directivo.

El criterio utilizado fue seleccionar un modelo univariado que se ajustase de la mejor manera a la historia de los clientes. Pese a que estadísticamente se pueden determinar modelos más apropiados para cada caso en particular, se buscaba por un lado, simplificar el análisis por parte del vendedor de activos y de los compradores potenciales, y por otro lado, mostrar a estos últimos que modelos alternativos arrojarían resultados similares. Los pronósticos finales de los ingresos de los clientes, requirieron un mínimo de intervención humana.

El modelo elegido fue el Damped Trend Linear Exponential Smoothing debido a que fue el que más se ajustó a cada serie de AUM por asesor financiero y se obtuvieron las series de pronóstico a partir de este. El resultado de las series proyectadas fue ajustado con base en la experiencia del negocio y el tiempo de maduración para alcanzar las metas de cada asesor financiero.





En las cuatro gráficas anteriores se puede observar que el intervalo de confianza para la serie de AUM es pequeño, relativamente hablando, y más importante aún, no aumenta conforme se intentan pronosticar los activos en un horizonte de tiempo más lejano.

La descripción del modelo de pronóstico se encuentra en el Anexo 2.

### 3 *Análisis de Resultados*

WIM México había alcanzado un crecimiento fuerte y constante en AUM desde su inicio. Al 30 de junio 2005, los AUM ascendían a US \$1,434 millones de dólares y para finales del 2005, se pronosticaba un crecimiento rápido, el cual finalizaría en US \$1,663 millones de dólares, un aumento de aproximadamente el 16% (y un crecimiento del 40% con respecto al 2004). Para el 2010, se estimó que los AUM serían de US\$3,000 millones de dólares (una CAGR de 10.15% anual), derivado de la atracción de nuevos clientes a WIM México tal y como se muestra en la Tabla 3.

Más allá del crecimiento de AUM, WIM México trabajó con sus clientes para establecer estrategias de inversión en las diferentes clases de activos y ofreció alternativas de inversión para satisfacer sus necesidades de inversión en condiciones de mercado cambiantes.

US\$ en MM	Actual				Forecast					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>AUM- End of period</b>	101	369	763	1,190	1,663	2,055	2,309	2,576	2,812	2,970
Mutual Funds	69	223	504	547	694	1,157	1,354	1,565	1,770	1,895
Fixed Income - repo's	24	115	113	198	433	339	388	440	481	509
Fixed Income - dire's	3	16	108	242	247	286	279	262	221	206
Equities	5	15	38	203	289	275	287	310	340	360
<b>AUM- Average</b>	42	274	544	1,051	1,418	1,927	2,192	2,453	2,703	2,898
Mutual Funds	29	165	333	496	573	1,007	1,261	1,468	1,675	1,838
Fixed Income - repo's	10	86	94	214	387	389	365	416	462	496
Fixed Income - dire's	1	12	91	257	213	272	285	270	240	213
Equities	2	11	26	84	245	259	281	299	326	351

Fuente: Estimaciones propias de Bank of America, S.A.

**Tabla 3: Distribución de los Activos Bajo Administración Históricos y Proyectados**

Aunque WIM México encontró desafíos significativos, los resultados eran conforme al plan de negocios original, donde el punto de equilibrio fue proyectado para la segunda mitad del 2006. Al tercer trimestre del 2005, las pérdidas operativas reflejaban la inversión prudente de los directivos, dedicada a construir el negocio de WIM, incluyendo la contratación de empleados, instalaciones adecuadas y desarrollo de la infraestructura tecnológica que permitiera crear una plataforma de negocios sólida. Ver Tabla 4.

US\$ M	Actual				Forecast					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>INCOME STATEMENT</b>										
NIR	168	2,691	6,928	9,794	11,003	15,146	18,288	20,646	23,158	25,437
Mutual Funds	168	1,923	4,312	5,575	6,219	9,621	12,264	14,202	16,246	18,037
Money Market Repos	-	115	108	352	1,308	919	847	953	1,053	1,136
Money Market Direct	-	221	1,648	2,206	870	1,407	1,444	1,282	1,049	869
Equities	-	290	528	937	1,574	2,119	2,525	2,858	3,297	3,699
Others	-	142	332	724	1,032	1,080	1,208	1,351	1,513	1,696
<b>Total Revenues</b>	<b>168</b>	<b>2,691</b>	<b>6,928</b>	<b>9,794</b>	<b>11,003</b>	<b>15,146</b>	<b>18,288</b>	<b>20,646</b>	<b>23,158</b>	<b>25,437</b>
Salaries & Wages	344	3,173	3,901	5,857	5,927	5,704	5,840	5,971	6,253	6,452
Other Personnel	185	1,709	2,101	2,287	3,420	3,750	3,814	3,871	4,018	4,119
<b>Total Personnel Expenses</b>	<b>529</b>	<b>4,882</b>	<b>6,002</b>	<b>8,145</b>	<b>9,348</b>	<b>9,455</b>	<b>9,655</b>	<b>9,842</b>	<b>10,271</b>	<b>10,571</b>
Net Occupancy Expense	56	517	964	1,181	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118
Furniture & Equipment Expense	19	178	230	259	145	145	145	145	145	145
Marketing	83	764	449	295	150	120	120	120	120	120
Professional Fees	15	501	663	788	976	770	770	770	770	770
Amortization of Intangibles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Direct Processing Expense	-	1	3	48	66	32	32	32	32	32
Telecommunications	15	143	182	250	329	329	329	329	329	329
Supplies & Postage	20	180	199	235	187	187	187	187	187	187
Employee Expense	6	56	114	92	205	205	205	205	205	205
All Other Miscellaneous Operating	30	280	297	392	158	158	158	158	158	158
Travel	8	70	121	134	130	130	130	130	130	130
Subscriptions Services	-	-	-	1	12	5	5	5	5	5
Taxes other than Income	36	334	374	540	766	769	769	769	769	769
All Other General Admin	50	101	104	93	30	12	12	12	12	12
Intercompany	-	-	-	107	(107)	0	0	0	0	0
Allocations Tech and Ops	108	997	870	704						
<b>Total Non-Personnel Expenses</b>	<b>446</b>	<b>4,123</b>	<b>4,570</b>	<b>5,117</b>	<b>4,164</b>	<b>3,979</b>	<b>3,979</b>	<b>3,979</b>	<b>3,979</b>	<b>3,979</b>
<b>Total Expenses</b>	<b>975</b>	<b>9,005</b>	<b>10,571</b>	<b>13,262</b>	<b>13,512</b>	<b>13,433</b>	<b>13,634</b>	<b>13,821</b>	<b>14,250</b>	<b>14,550</b>
<b>Earnings before interest and taxes (EBIT)</b>	<b>(807)</b>	<b>(6,314)</b>	<b>(3,643)</b>	<b>(3,468)</b>	<b>(2,509)</b>	<b>1,713</b>	<b>4,654</b>	<b>6,825</b>	<b>8,908</b>	<b>10,887</b>
Estimated Tax Expense	(282)	(2,210)	(1,275)	(1,214)	(878)	600	1,629	2,389	3,118	3,811
<b>Net operating profits less adjusted taxes (E)</b>	<b>\$ (525)</b>	<b>\$ (4,104)</b>	<b>\$ (2,368)</b>	<b>\$ (2,254)</b>	<b>\$ (1,631)</b>	<b>\$ 1,113</b>	<b>\$ 3,025</b>	<b>\$ 4,436</b>	<b>\$ 5,791</b>	<b>\$ 7,076</b>
+ Building Depreciation	6	109	202	248	235	235	235	235	235	235
+ Equipment Depreciation	2	36	46	52	29	29	29	29	29	29
<b>Operating Free Cash Flow</b>	<b>\$ (518)</b>	<b>\$ (3,960)</b>	<b>\$ (2,120)</b>	<b>\$ (1,954)</b>	<b>\$ (1,367)</b>	<b>\$ 1,377</b>	<b>\$ 3,289</b>	<b>\$ 4,700</b>	<b>\$ 6,054</b>	<b>\$ 7,340</b>

Tabla 4: Flujos de Efectivo – Histórico y Proyectado

Los resultados de las operaciones WIM México habían alcanzado un crecimiento significativo en AUM e ingresos desde el inicio. El éxito de WIM México reflejaba la combinación de una estrategia de negocios sana y de una ejecución eficaz. Además, la capacidad del equipo de Administradores de inversión de anticipar condiciones de mercado y necesidades de los clientes fue un factor interno determinante en el crecimiento constante de la plataforma.

Las sociedades de inversión reflejaban un crecimiento rápido y constantemente positivo desde el inicio. El éxito de WIM México en esta clase de activo fue alcanzado inclusive frente a condiciones adversas de mercado, que conducen típicamente a inversionistas mexicanos a buscar la protección de su capital en productos de renta fija con márgenes bajos. En 2004, las sociedades de inversión concentraron el 47% de AUM (promedio) y el 57% de los ingresos totales. Para los siguientes años, se estimó que los ingresos que generaría esta clase de activos serían la principal fuente de ingresos totales llegando así al 2010 a representar el 71% de los mismos y manteniendo un “*spread*” promedio del 1% sobre los AUM. Ver Tabla 5 y Anexo 2.

US\$ M	Forecast											
	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
<b>Revenues by Product - US\$M</b>												
Mutual Funds	5,830	53%	9,621	64%	12,264	67%	14,202	69%	16,246	70%	18,037	71%
Fixed Income - repo´s	1,308	12%	919	6%	847	5%	953	5%	1,053	5%	1,136	4%
Fixed Income - dire´s	870	8%	1,407	9%	1,444	8%	1,282	6%	1,049	5%	869	3%
Equities	1,574	14%	2,119	14%	2,525	14%	2,858	14%	3,297	14%	3,699	15%
Sub -Total	9,583	87%	14,066	93%	17,080	93%	19,295	93%	21,644	93%	23,741	93%
Others	1,421	13%	1,080	7%	1,208	7%	1,351	7%	1,513	7%	1,696	7%
<b>Total</b>	<b>11,004</b>	<b>100%</b>	<b>15,146</b>	<b>100%</b>	<b>18,288</b>	<b>100%</b>	<b>20,647</b>	<b>100%</b>	<b>23,158</b>	<b>100%</b>	<b>25,437</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estimaciones propias de Bank of America, S.A.

### Tabla 5: Flujos de Efectivo – Histórico y proyectado

Las inversiones en mercado de dinero - reporto eran el principio de la relación de los inversionistas con la Institución. Históricamente, este tipo de inversiones representaban un nivel de rendimiento pequeño comparado con un nivel desproporcionado de AUM. En el año 2002, los AUM en este mercado llegaron a US\$115 millones o 31.2% de AUM totales; en 2004, los AUM en este mercado crecieron a US\$198 millones, 16.6% del total. En 2002 y 2004, los ingresos de esta clase de activo apenas y representaban el 5% de los ingresos totales.

Para el 2005 se estimaron ingresos crecientes (US\$ 1.3 millones, o 11.9% del total de los ingresos) debido a mejoras en los “*spreads*” y que eran el resultado directo de los tipos de interés favorables del mercado y volúmenes más altos.

Sin embargo, para los años 2006 - 2010 se estimó que la contribución de esta clase de activos a los ingresos totales sería en promedio del 5% debido al favorecimiento de las inversiones en sociedades de inversión. Ver Tabla<sup>25</sup> 6.

En lo que concierne a los ingresos en mercado de dinero directo y considerando volúmenes bajos negociados, se estimó una caída en los ingresos de US\$1.3 millones a US\$0.9 millones de 2005 comparado con 2004. Para los siguientes años los ingresos proyectados de esta clase de activos serían del orden del 6% al 4% de los ingresos totales debido al favorecimiento de las inversiones en sociedades de inversión y a la contracción de los márgenes en las tasas de interés. Ver Tabla 6.

Los ingresos del mercado de capitales se generaban a través de las comisiones negociadas en las transacciones con los clientes. Los ingresos y los volúmenes en los AUM habían crecido constantemente desde 2002. Los factores principales de este crecimiento incluían la sofisticación y el aumento de la base de clientes, un mejor funcionamiento en el mercado de capitales, un ambiente regulador favorable que había servido a la apertura de mercados y permitido que los inversionistas locales comprasen una mayor variedad de valores. Ver Tabla 6.

	Actual				Forecast					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Asset Allocation - Average</b>										
Mutual Funds	69.0%	60.0%	61.0%	47.0%	40.6%	52.2%	57.5%	59.8%	61.9%	63.4%
Fixed Income - repo's	24.0%	31.0%	17.0%	20.0%	27.3%	20.3%	16.7%	17.0%	17.1%	17.1%
Fixed Income - dire's	2.0%	4.0%	17.0%	24.0%	15.1%	14.1%	13.0%	11.0%	8.9%	7.4%
Equities	5.0%	4.0%	5.0%	5.0%	17.0%	13.5%	12.9%	12.2%	12.1%	12.1%
<b>Spreads - AUM</b>										
Mutual Funds		1.10%	1.30%	1.30%	1.02%	0.95%	0.96%	0.96%	0.96%	0.97%
Fixed Income - repo's		0.60%	1.80%	1.80%	0.34%	0.24%	0.23%	0.23%	0.23%	0.23%
Fixed Income - dire's		0.10%	0.10%	0.10%	0.41%	0.52%	0.50%	0.47%	0.43%	0.40%
Equities		2.70%	2.00%	2.00%	0.64%	0.81%	0.89%	0.94%	1.00%	1.04%

**Tabla 6: Asset Allocation y Spreads – Histórico y Proyectado**

Los ingresos en los productos de créditos de margen o mejor conocidos como cauciones bursátiles (“margin loans”) habían crecido rápidamente desde que el producto fue lanzado en 2003. Los Ingresos de este producto casi se quintuplo de 2003 a 2004. Además, se esperaba que los ingresos en esta categoría se

<sup>25</sup> Para un mayor entendimiento de los ingresos proyectados, ver Anexo 2.

duplicaran para llegar en el 2005 a US\$0.5 millones. Los créditos de margen llevan riesgo de crédito mínimo, como resultado de ser completamente colateralizados por los activos del cliente.

Desde un inicio y hasta el año 2004 el rubro de sueldos y salarios creció como resultado de la contratación del personal. El crecimiento del costo de los sueldos y de los salarios se debió a la contratación de personal por “*outsourcing*”. Sin embargo, para los gastos proyectados la autora consideró una tasa muy baja de crecimiento lo anterior fundamentado en que los costos de la estructura por administrar el negocio de WIM permanecerían fijos en el Banco por no existir crecimiento en el mismo.

Asimismo, el rubro de otros costos del personal creció como resultado de los altos costos que atribuía la Corporación de Bank of America comparados con los costos cargados por Fleet Boston antes de la fusión.

Durante el 2004, los costos de ocupación se incrementaron como resultado del funcionamiento de las cuatro oficinas, la última abierta en este año. Sin embargo, se estimó que estos costos se mantendrán constantes.

La Institución compradora establecería el negocio de WIM sobre su propia infraestructura, sólo tendrían los costos derivados de la contratación del personal del área de ventas y los costos directos por administrar la base de clientes adquiridos. Es por ello que para la Institución compradora lo más relevante en esta operación eran los ingresos que generaba el negocio y los gastos directos que tendría que asumir por la compra.

#### 4 Resultados de la valuación del negocio

Después de analizar la información histórica, de realizar las proyecciones de los flujos de efectivo (Ver Tabla 4) y haciendo un análisis de sensibilidad sobre la tasa de costo de capital utilizada para descontar los flujos de efectivo, los resultados del modelo valuación se presentan en la Tabla 7:

Tasa de Costo de Capital		20.00%	18.00%	17.00%	16.00%
Cifras en miles de dólares (US\$ M)					
US\$	FCF ( <i>Free Cash Flow</i> - Flujo libre de Caja)	VP FCF (Valor presente del flujo libre de caja)	VP FCF (Valor presente del flujo libre de caja)	VP FCF (Valor presente del flujo libre de caja)	VP FCF (Valor presente del flujo libre de caja)
2006	1,376.81	1,147.34	1,166.79	1,176.76	1,186.90
2007	3,289.20	2,284.17	2,362.25	2,402.81	2,444.41
2008	4,699.86	2,719.83	2,860.48	2,934.46	3,011.00
2009	6,054.32	2,919.72	3,122.75	3,230.89	3,343.75
2010	7,340.26	2,949.89	3,208.49	3,347.97	3,494.79
2011*		9,218.39	11,329.43	12,624.34	14,122.28
<b>Total</b>	<b>US\$ M</b>	<b>21,239.33</b>	<b>24,050.20</b>	<b>25,717.22</b>	<b>27,603.14</b>
Flujo de Efectivo del Valor Perpetuo *		27,525.97	30,584.41	32,383.49	34,407.46

\* Supuesto: para hacer un escenario conservador, solo se considera el 75% del Valor Perpetuo como flujo final

**Tabla 7. Estimación del Valor del Negocio de WIM**

Lo anterior significaba que con base en la valuación del negocio se establecía que un valor inicial para su venta podría estar entre US\$ 21.2 y US\$27.6 millones de dólares. El precio final de compra del negocio de WIM dependía de muchos factores, pero finalmente sería la negociación entre las partes la que determinaría el valor final del mismo. Como la autora mencionó anteriormente la tasa de costo de capital (que incorpora la tasa libre de riesgo más el spread por riesgo) que el Banco estaba dispuesto a aceptar estaba en niveles del 17%, por lo anterior, un precio de alrededor de US\$25 millones sería aceptable para la Institución.



Para efectos de conocer si las estimaciones se aproximaban al valor de mercado “real” que tenía el negocio, la autora utilizó otro método de valuación usado comúnmente en el mercado como valor de referencia, este método, aunque muy simple proporciona otra forma para la fijación del precio del negocio. El método consiste únicamente en aplicar a los activos bajo administración un múltiplo. En este tipo de negocios, el mercado considera que un múltiplo entre 1.5% y 2.5% sobre los activos son buenos indicadores del valor del negocio. Ver Tabla 8.

Como un múltiplo del valor de los activos en el momento de la compra

Activos Bajo Administración (US\$ MM)		1,434.00
Como % de los AUM	Precio	
1.50%	21.5	
1.75%	25.1	
2.00%	28.7	
2.50%	35.9	

**Tabla 8: Otros métodos utilizados para estimar el valor del negocio**

Bajo este método y únicamente considerando múltiplos del 1.5% al 2.0%, el negocio podría venderse entre US\$21.5 y US\$28.7 millones, cifras muy parecidas a las cifras obtenidas por el método de valor presente de los flujos de efectivo.

El empleo de otros métodos de valuación permitió confirmar que las estimaciones bajo el modelo de valuación desarrollado se aproximaban al valor real del negocio.

## VI Venta del negocio de Banca Patrimonial a un Grupo Financiero de México

Como la autora mencionó anteriormente, el Banco invitó a cinco instituciones a participar en la compra del negocio de WIM. Una vez finalizada el “*Due Diligence*” que el banco llevó a cabo con las entidades participantes, de proveerles información la cual les permitiría determinar su propia valuación y después de realizar de manera interna la valuación financiera del negocio, las cinco instituciones financieras presentaron a Bank of America sus posturas de compra, las cuales son presentadas en la Tabla<sup>26</sup> 9.

(US\$ en millones)

Institución	Base de AUM	Propuesta económica sobre los AUM	+ pago de liquidación de empleados	Total
Institución 1	1,434.00	22.50	6.00	28.50
<b>Institución 2</b>	<b>1,434.00</b>	<b>26.00</b>	<b>3.00</b>	<b>29.00</b>
Institución 3	1,434.00	19.00	0.00	19.00
Institución 4	1,434.00	24.40	0.00	24.40
Institución 5	1,434.00	13.80	0.00	13.80

Tabla 9: Propuestas económicas

Como la autora mencionó, el modelo de valuación no consideró el riesgo de permanencia de los clientes al cambiarlos a la Institución compradora debido a que este riesgo se reflejaría o incorporaría en el precio y las condiciones de compra del negocio por parte de la Institución. Dicho lo anterior, las cinco propuestas de la Tabla 9 consideraban que los activos bajo administración (AUM) eran retenidos (mantenidos) al 100% por la Institución compradora en un plazo establecido (seis meses aproximadamente) y contado a partir de la fecha de cierre de la operación. Las Instituciones Financieras establecieron otros precios los cuales dependían del porcentaje de retención de los activos y de los clientes durante dicho plazo, tal y como se muestran en la Tabla 10.

<sup>26</sup> No se cuenta con el detalle que utilizaron las cinco instituciones financieras para establecer los precios de compra del negocio de WIM.

(US\$ en millones)

### % de retención de clientes

Institución	100%	80%	70%	60%	50%	P r e c i o
Institución 1	28.50		21.00	18.50	18.50	
Institución 2	29.00	27.20	24.60	22.00	19.40	
Institución 3	19.00	17.10	15.20	13.30		
Institución 4	24.40		17.10	14.60		
Institución 5	13.80		9.60	8.30		

Tabla 10: Precio de compra considerando que solo se mantiene un porcentaje de los activos bajo administración.

Adicionalmente a las propuestas económicas presentadas, las cinco instituciones solicitaron las siguientes condiciones. Ver Tabla 11.

Institución	Requiere consentimiento del cliente para transferir los AUM	Calendario de pago	Transfencia de empleados (minimo)
Institución 1	Positivo	\$12.5 al cierre, \$5.0 en 12 meses y \$5.0 en 24 meses	Personal clave: senior management (3) requieren que firmen un contrato de no competencia por 2 años (uno de ellos puede seguir trabajando con la Institución) y es posible que retengan a un numero razonable de empleados clave
Institución 2	Ninguno	Al cierre de la operación, ajustándose el precio 22 semanas después del cierre (revisión del porcentaje de retención de AUM)	Unicamente RM'S, abriendo una nueva empresa en la cual se transfieran a todos los RM'S.
Institución 3	Positivo	Al cierre de la operación	
Institución 4	Negativo	\$4.0 al cierre, \$10.2 en 6 meses, \$10.2 en 12 meses	Requiere que los promotores que representan más del 50% de los activos firmen contratos laborales
Institución 5	Positivo	\$6.9 en 90 días y \$6.9 en 180 días	Sólo contratar a 20 promotores y que el Banco continúe con todo el personal que no contrate durante 90 días posteriores al cierre de la operación

Tabla 11: Términos adicionales a la propuesta económica

El negocio de WIM fue vendido a finales del 2005 a la Institución 2, su precio fue establecido en US \$26 millones (sólo considerando el precio sobre los AUM y un porcentaje de retención de los clientes del 100%), un precio similar al estimado en el modelo desarrollado (US \$25.7 millones). El negocio se transfirió a la Institución 2 el 31 de enero del 2006 y se estableció con dicha Institución un periodo de transición en el cual Bank of America apoyaría a la Institución compradora para que los clientes no se viesen afectados por esta transacción.

**Sin duda alguna, el éxito que tenga la Institución 2 para mantener y crecer la nueva cartera de clientes que adquirió dependerá de:**

- **la continuidad que proporcione en el nivel de servicio a los clientes que permita superar sus expectativas, tanto en calidad de servicio como en innovación de productos, y**
- **el nivel de satisfacción que logre con los asesores financieros, finalmente, el canal principal de promoción y arraigo con los clientes.**

## VII Conclusiones

Los directivos de BankBoston decidieron que la institución tendría que posicionarse como: “el banco exclusivo para aquellos selectos inversionistas que necesitan de una atención y asesoría financiera personalizada, que exigen globalidad, solidez, confianza y confidencialidad de la institución financiera en donde invierten su patrimonio”.

El negocio de Banca Patrimonial en México ofrecía una amplia gama de productos y servicios para los segmentos más atractivos del mercado mexicano, siendo estos el High Net Worth (“HNW”) de personas físicas y clientes institucionales. Los clientes podían invertir en sociedades de inversión, productos de mercado de dinero (operaciones en reporto y directo), mercado de capitales y operaciones de divisas. El rol del Asesor Financiero, principal canal de promoción, era de vital importancia por su capacidad para atraer a nuevos clientes y para retener a los clientes que formaban parte de la cartera.

Como resultado de la fusión entre BankofAmerica y BankBoston, una de las decisiones estratégicas fue el reemplazar la marca de BankBoston. El Banco realizó un agresivo proyecto de *rebranding* y la marca e imagen de la banca patrimonial que existía en BankBoston fue totalmente transformada a la de Bank of America. Pero la transformación del negocio de patrimonial no sólo fue en la marca sino también en su composición: de ser un negocio puramente especializado en banca patrimonial, pasó a ser un negocio total de manejo de riqueza (Wealth & Investment Management - WIM).

Poco tiempo después de la fusión entre los dos bancos, una estrategia comercial fue establecida con el objetivo de posicionar el negocio, llegando a la conclusión que en esa etapa la alternativa que más convenía era la relacionada con el crecimiento organizacional. Esta decisión fue poco acertada ya que en el interior de la Institución no era visible un verdadero direccionamiento de crecimiento y más importante, no existía un entendimiento de lo que era el negocio de WIM. Bajo este contexto, en el segundo trimestre de 2005, los directivos decidieron re-enfocar su estrategia mexicana en nuevas alternativas y consideraron que un nuevo dueño sería lo mejor para continuar con el crecimiento del negocio de WIM en México.

En el mundo de los negocios, cualquier empresa o unidad de negocio son sujetos a ser comprados o vendidos en cualquier momento, sin que sea una condición suficiente para realizar este tipo de transacción el tener un buen o mal desempeño financiero. En el estudio que nos ocupa, WIM, un negocio rentable y con una expectativa de crecimiento superior a la media del mercado, fue puesto a la venta en el tercer trimestre del 2005 invitando a cinco instituciones financieras a participar en la transacción.

Y si se trata de comprar - vender un negocio, la autora recomienda que antes de hablar y describir concretamente a un negocio, es aconsejable hacer una investigación bien elaborada y documentada del entorno en donde se desenvuelve, ya que éste constituye su medio ambiente, lo que permite ubicar al negocio en un contexto definido, y por lo tanto, determinar su importancia y su tamaño relativo, fuerza y posicionamiento, entre otras muchas variables.

El valor del negocio estará determinado por su capacidad de generación de valor o riqueza (flujo) en el tiempo, y no por el monto de su capital contable, ni por sus utilidades netas. El establecer un precio al negocio también será un proceso de mucho análisis y de aplicación de métodos de valuación. Los métodos de valuación de negocios inclusive pueden variar entre las diferentes instituciones interesadas en la compra, e inclusive, no ser igual al método utilizado por la institución vendedora, sin embargo, ambas instituciones (compradora - vendedora) llegarán a un acuerdo y fijarán un precio al cual se efectuará la transacción. La autora realizó la valuación del negocio utilizando dos técnicas de las más conocidas, los resultados obtenidos en estas valuaciones se aproximaron al precio ofrecido por la institución compradora.

En opinión de la autora, la imagen y el nombre de la institución compradora no van a garantizar el éxito que pueda tener sobre el bien adquirido. En un negocio de activos, es muy importante realizar una correcta elección de a quien venderle ya que, sin duda, será uno de los factores de éxito más importantes que la institución compradora va a tener. La imagen, el prestigio pero sobre todo la administración de la institución compradora, de sus principales accionistas, ejecutivos y funcionarios serán un factor determinante de éxito o fracaso tanto para la retención de los asesores financieros, y por ende la retención de los clientes.

Desde el punto de vista del autor, el éxito que tenga la institución compradora para mantener y crecer la nueva cartera de clientes que adquirió dependerá de:

- el nivel de servicio y satisfacción hacia los clientes y
- el nivel de retención que logre con los asesores financieros.

## VIII Anexo 1. Definiciones importantes en el modelo de valuación

Para un mejor entendimiento de los conceptos utilizados en el presente trabajo, la autora presenta algunas definiciones importantes en el modelo de valuación.

### 1 *Flujos de efectivo*

El flujo de efectivo que una empresa o negocio es capaz de generar no sólo para mantener el negocio en marcha sino para tener excedentes que repartir, se convierte en la herramienta primordial de valuación. Cuando se habla de que el inversionista busca maximizar sus utilidades, realmente a lo que se refiere es que el inversionista busca recibir un premio, superior al que recibiría en una inversión financiera, por haber invertido sus recursos en un negocio. Lo que al inversionista le interesa es que los recursos disponibles se inviertan en activos productivos que después de costos y gastos generen un valor agregado en flujo en el largo plazo, aumentando en el tiempo la pendiente de los mismos.

El enfoque del flujo de efectivo, pretende valuar los beneficios que van directamente a los inversionistas, en función de su participación en el negocio, lo cual puede ser aplicado virtualmente a cualquier situación. Este enfoque es conceptualmente idéntico a las decisiones de inversión en proyectos y por lo tanto los compradores potenciales deben utilizar las mismas consideraciones y herramientas disponibles.

Se debe recordar que el objetivo de la valuación, es el de llegar a encontrar el precio aproximado al que se realizará la transacción de compra-venta del negocio, es decir el precio justo de mercado, entre compradores y vendedores racionales e informados. El enfoque del método del flujo de efectivo scontado para valuar el negocio, está basado en el supuesto de que ambos tomarán sus decisiones de acuerdo a los flujos de efectivo que producirá.

Copeland<sup>27</sup>, *et. al.* (1995), determina los flujos de efectivo como:

$$\begin{aligned} & \text{Free Cash flow} \\ + & \text{ Revenues} \\ - & \text{ Expenses} \\ = & \text{ Earnings before interest and taxes (EBIT)} \\ - & \text{ Cash taxes on EBIT} \end{aligned}$$

---

<sup>27</sup> Tom Copeland, Tim Koller, Jack Murrin. Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies. Second Edition. 1995 John Wiley & Sons, Inc.

$$\begin{aligned}
&= \text{Net operating profits less adjusted taxes} \\
&\quad \text{(NOPLAT)} \\
&+ \text{Depreciation} \\
&= \text{Gross cash flow} \\
&\quad \text{Change in working capital} \\
&+ \text{Capital expenditures} \\
&+ \text{Increase in net other assets} \\
&= \text{Gross investment} \\
\text{FCF} &= \text{Operating Free Cash Flow} = \text{Gross cash} \\
&\quad \text{Flow} - \text{Gross Investment}
\end{aligned}$$

## 2 Valor Presente de los flujos de efectivo

El mecanismo para trasladar flujos de efectivo a través del tiempo, descontándolos o acumulándolos, permite decisiones de inversión enfocadas a maximizar los beneficios de los accionistas en el largo plazo. Los métodos de flujos de efectivo permiten la transformación de los flujos ocurridos en distintos períodos en valores monetarios uniformes, es decir, aíslan las diferencias que se presentan como consecuencia del momento en el tiempo en el cual ocurren.

El principio en que descansa este método, es determinar si el valor actual de los flujos futuros esperados generará suficiente valor que le permita al negocio permanecer - por que se trata de un negocio rentable -, o bien no es generador de valor y por lo tanto puede ser un negocio que tienda a desaparecer.

Calcular el Valor Presente es sencillo, únicamente consiste en descontar los flujos de efectivo futuros (FE) que se obtendrán durante t periodos (t) a la tasa de costo de capital ( $K_c$ ). En términos matemáticos, se tiene:

$$VP = \sum_{t=1}^n \frac{FE_t}{(1 + K_c)^t}$$

## 3 Valor Perpetuo (perpetuidad)

Para efectos de simplificar la determinación del valor del negocio, se calcula el valor presente de la perpetuidad considerando el último flujo de efectivo proyectado ( $FE_t$ ) entre la tasa de costo de capital ( $K_c$ ) y descontado t periodos, matemáticamente:

$$VP_c = \frac{FE_t / K_c}{(1 + K_c)^t}$$



#### 4 Costo de capital

Existen distintos tipos de inversionistas que poseen ciertos derechos sobre los flujos de efectivo de un negocio. Los acreedores tienen contratos que prometen un pago fijo de interés en el futuro a cambio del efectivo que prestan en el momento actual. Los accionistas ceden utilidades retenidas (fuentes de capital internas por los propios dueños del negocio) o emiten nuevas acciones (fuentes de capital externas a la empresa por nuevos accionistas), de tal manera que tienen derechos sobre las utilidades del negocio en el futuro.

Cada categoría de inversionistas se enfrenta a distintos tipos de riesgo y es por eso que cada uno requiere de una *tasa de rendimiento esperada distinta*. La tasa de rendimiento requerida es el costo de oportunidad para el inversionista de invertir recursos escasos en cualesquiera otras oportunidades que tengan el mismo riesgo. Los accionistas sólo aceptarán aquellos proyectos que incrementen su utilidad esperada de capital, por lo que un proyecto debe generar ganancias por encima de una base ajustada de riesgo de tal manera que exista suficiente efectivo para pagar a los inversionistas (acreedores y accionistas) sus respectivas tasas de rendimiento, el pago de la cantidad principal que originalmente prestaron y quede suficiente efectivo para que los accionistas incrementen su capital invertido en el negocio.

De lo anterior se puede decir que el *costo de oportunidad* o la tasa de **costo de capital** es la mínima tasa de rendimiento de riesgo que el negocio debe ganar para ser aceptada por los accionistas. La tasa de descuento que se utiliza para descontar el flujo de efectivo neto es el retorno que los accionistas esperarían al adquirir el “*equity*” del negocio. La tasa de descuento debe reflejar tanto el riesgo de negocios como el riesgo financiero, del negocio que se está valuando.

Existen diferentes métodos basados en *modelos de valuación de activos* que proporcionan fórmulas matemáticas para determinar el costo de capital, uno de ellos, el más conocido es el **Modelo de fijación de precios de activos financieros (CAPM Capital Asset Pricing Model<sup>28</sup>)**. El presente trabajo utiliza la tasa conocida de costo de capital del Banco, por lo cual no se hace una estimación particular de la tasa de costo de capital.

---

<sup>28</sup> Para mayor detalle sobre el modelo CAPM, ir a Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies. Second Edition. Tom Copeland, Tim Koller, Jack Murrin.

## IX Anexo 2. Modelo para la estimación de los ingresos

Los ingresos para el negocio de WIM estaban en función de tres variables: “*Asset Allocation*”, “*Spreads*” o comisiones y activos bajo administración (AUM). Estimar los “*Spreads*” requirió del apoyo de expertos en los diferentes mercados quienes con base en las proyecciones de analistas determinaron los márgenes probables que cada uno de los diferentes productos podía generar. Asimismo, para establecer el “*Asset Allocation*” o estructura de activos que tendrían los clientes de cada línea de negocio se llevó a cabo un análisis profundo de expertos en “administración de activos” quienes minuciosamente analizaron el desempeño histórico de los AUM.

Por otra parte, para pronosticar los activos bajo administración que tendría cada uno de los asesores financieros la autora recurrió al programa SAS en su módulo interactivo, el cual proporcionó los parámetros del modelo que mejor se ajustaba a las series históricas de activos bajo administración por asesor.

El modelo elegido fue el Damped Trend Linear Exponential Smoothing debido a que fue el que más se ajustó a cada serie de AUM por asesor financiero y se obtuvieron las series de pronóstico a partir de este. El resultado de las series proyectadas fue ajustado con base en la experiencia del negocio y el tiempo de maduración para alcanzar las metas de cada asesor financiero.

En la siguiente tabla se muestra el universo de los ejecutivos o promotores, 39, para cuyos clientes fue ajustado un modelo de series de tiempo. Entre las posibles métricas de ajuste, se muestra  $R^2$ , incluyendo su punto máximo y mínimo. Pese a que existen otras métricas, se consideró que para los compradores potenciales ésta sería la más familiar:

MODEL	Datos			
	Cuenta de MODEL	Promedio de RSQUARE	Mín de RSQUARE	Máx de RSQUARE
Linear Trend	34	0.8891	0.5565	0.9864
Double (Brown) Exponential Smoothing	34	0.9705	0.7784	0.9963
Random Walk with Drift	34	0.9727	0.7710	0.9966
Linear (Holt) Exponential Smoothing	34	0.9758	0.8124	0.9974
<b>Damped Trend Exponential Smoothing</b>	<b>34</b>	<b>0.9761</b>	<b>0.8123</b>	<b>0.9975</b>
Log Linear Trend	11	2.4715	16.3789	0.6487
Log Random Walk with Drift	11	0.8546	0.3951	0.9937
Log Double (Brown) Exponential Smoothing	11	0.8346	0.3663	0.9970
Log Linear (Holt) Exponential Smoothing	11	0.8898	0.6062	0.9973
Log Damped Trend Exponential Smoothing	11	0.9138	0.7558	0.9976
Linear Trend with Seasonal Terms	2	0.9802	0.9726	0.9878
Winters Method -- Multiplicative	2	0.9742	0.9543	0.9940
ARIMA(0,1,1)(1,0,0)s NOINT	2	0.9969	0.9959	0.9980
Linear Trend with Autoregressive Errors	2	0.9975	0.9968	0.9982
Winters Method -- Additive	2	0.9987	0.9981	0.9993
Airline Model	1	0.9983	0.9983	0.9983
ARIMA(0,1,2)(0,1,1)s NOINT	1	0.9986	0.9986	0.9986
ARIMA(0,2,2)(0,1,1)s NOINT	1	0.9986	0.9986	0.9986
ARIMA(2,1,0)(0,1,1)s NOINT	1	0.9988	0.9988	0.9988
ARIMA(2,1,2)(0,1,1)s NOINT	1	0.9988	0.9988	0.9988
Total general	240	0.7866	16.3789	0.9993

Dentro de las familias de modelos mencionadas en la tabla se muestran:

1. “Linear Trend( Log; with seasonal terms; with autorregresive errors)”.
2. “Exponential Smoothing (Double (Brown); Linear; Damped Trend; Log)”.
3. “Random Walk (Log; with Drift; Double (Brown), Log Linear (Holt))”.
4. “Winters (Multiplicative; Additive)”.
5. “Airline”.
6. “ARIMA”.

Independientemente del número de promotores para cuyos clientes fue mejor ajustado algún modelo en particular, se descartaron algunos por juicio:

- Los modelos “Random Walk” no se consideraron adecuados dado que parten del supuesto de que la observación en  $t$  depende de la observación en  $t-1$  pero no de las anteriores. Punto que no aplica tratándose de los activos de los clientes.
- Si bien los modelos “Linear Trend” explican mucho del comportamiento, se consideró que se requería algún método de suavizamiento (smoothing) de la información; y no era completamente válido el supuesto de linealidad en todos los casos para pronosticar.
- Los modelos “ARIMA (Autorregresive Integrated Moving Average)” si bien consideran el elemento clave de la autocorrelación entre observaciones, la cual es aplicable para el problema en cuestión, se consideró que se requerían herramientas más sofisticadas para modelar la tendencia.
- Los modelos “Winters” son modelos de “Exponential Smoothing” enfocados a datos altamente estacionales. Pese a que éste es un elemento importante, no es crítico para determinar los flujos en el largo plazo.
- Los modelos “Exponential Smoothing” fueron seleccionados conceptualmente por dar mayor peso a las observaciones recientes que a las observaciones más distantes. Lo anterior parece ser congruente con el historial de saldos de los clientes y sus ingresos generados. Dentro de esta familia, la variante que más se ajustó fue “Damped trend Exponential Smoothing”.

### Modelo “Damped Trend Linear Exponential Smoothing”

La ecuación para el modelo “Damped Trend Linear Exponential Smoothing” es:

$$Y_t = \mu_t + \beta_t t + \varepsilon_t$$

Donde:

$Y_t$  := AUM observados en el tiempo t

$\mu_t$  := constante en el tiempo t

$\beta_t$  := tendencia lineal en el tiempo t

$\varepsilon_t$  := error aleatorio en el tiempo t

bajo el supuesto de que

$\varepsilon_t$  son i.i.d.  $N(0, \sigma^2)$ .

Las ecuaciones de suavizamiento (smoothing) son:

$$L_t = \alpha Y_t + (1-\alpha)(L_{t-1} + \phi T_{t-1})$$

$$T_t = \gamma(L_t - L_{t-1}) + (1-\gamma)\phi T_{t-1}$$

donde:

$L_t$  := *Nivel local*

$T_t$  := *Crecimiento local*

$\phi$  = coeficiente “damping”

$\alpha$  = coeficiente de suavizamiento.

$\gamma$  = coeficiente de suavisamiento.

Y el valor de los AUM en k períodos se estima de la siguiente manera:

$$Y_{t+k} = L_t + \sum \phi^j T_t$$

## 1 *Asset allocation proyectado*

La estructura de activos o “*Asset Allocation*” fue proyectado por cada asesor financiero de la línea de negocio al que pertenecía y por mercado (para cada línea de negocio se tenía identificado en que mercado los clientes invertían)

		2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Asset Allocation - AVG</b>							
Codistributions	Mutual Funds		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Fixed Income - repo´s		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Fixed Income - dire´s		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Equities		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Institucional	Mutual Funds & Discretionary mandates		50.0%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%
	Fixed Income - repo´s		25.5%	25.5%	25.5%	25.5%	25.5%
	Fixed Income - dire´s		23.5%	23.5%	23.5%	23.5%	23.5%
	Equities		1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
Premier&Private	Mutual Funds		53.3%	60.7%	64.0%	67.0%	68.9%
	Fixed Income - repo´s		23.7%	17.9%	17.9%	17.9%	17.9%
	Fixed Income - dire´s		15.0%	13.0%	9.5%	6.0%	3.8%
	Equities		8.0%	8.4%	8.7%	9.2%	9.4%
Assets under custody (only custody)	Mutual Funds		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Fixed Income - repo´s		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Fixed Income - dire´s		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Equities		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Total	Mutual Funds	40.6%	52.2%	57.5%	59.8%	61.9%	63.4%
	Fixed Income - repo´s	27.3%	20.3%	16.7%	17.0%	17.1%	17.1%
	Fixed Income - dire´s	15.1%	14.1%	13.0%	11.0%	8.9%	7.4%
	Equities	17.0%	13.5%	12.9%	12.2%	12.1%	12.1%

## 2 Spreads estimados

Los “spreads” se estimaron con base a la línea de negocio al que pertenecía el asesor financiero y por mercado (se proyectaron “spreads” conservadores)

Spreads - AUM							
Codistribuciones	Mutual Funds	0.00%	0.39%	0.39%	0.39%	0.39%	0.39%
	Fixed Income - repo´s	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Fixed Income - dire´s	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Equities	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Institucional	Mutual Funds & Discretionary	0.00%	0.45%	0.45%	0.45%	0.45%	0.45%
	Fixed Income - repo´s	0.00%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%
	Fixed Income - dire´s	0.00%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%
	Equities	0.00%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%
Premier&Private	Mutual Funds	0.00%	1.18%	1.18%	1.18%	1.18%	1.18%
	Fixed Income - repo´s	0.00%	0.26%	0.26%	0.26%	0.26%	0.26%
	Fixed Income - dire´s	0.00%	0.60%	0.60%	0.60%	0.60%	0.60%
	Equities	0.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
Assets under custody (only custody)	Mutual Funds	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Fixed Income - repo´s	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Fixed Income - dire´s	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Equities	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Total	Mutual Funds	1.02%	0.95%	0.96%	0.96%	0.96%	0.97%
	Fixed Income - repo´s	0.34%	0.24%	0.23%	0.23%	0.23%	0.23%
	Fixed Income - dire´s	0.41%	0.52%	0.50%	0.47%	0.43%	0.40%
	Equities	0.64%	0.81%	0.89%	0.94%	1.00%	1.04%
Spreads - AUM		0.68%	0.72%	0.77%	0.78%	0.79%	0.79%
Spreads - Total *		0.75%	0.79%	0.83%	0.84%	0.86%	0.86%

\* Including others-revenues

### 3 Volúmenes estimados

Los siguientes cuadros reflejan el resultado de las series proyectadas utilizando el modelo *Damped Trend Linear Exponential Smoothing* y ajustando los AUM con base en la experiencia del negocio y el tiempo de maduración de cada asesor financiero.

		2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Volumes - EOP US\$ MM</b>							
Codistributions	Mutual Funds	-	152	174	193	210	215
	Fixed Income - repo's	-	-	-	-	-	-
	Fixed Income - dire's	-	-	-	-	-	-
	Equities	-	-	-	-	-	-
Institucional	Mutual Funds	-	167	224	275	295	299
	Fixed Income - repo's	-	85	114	140	150	152
	Fixed Income - dire's	-	79	105	129	139	141
	Equities	-	3	4	5	6	6
Premier&Private	Mutual Funds	-	837	957	1,097	1,265	1,382
	Fixed Income - repo's	-	253	274	300	331	356
	Fixed Income - dire's	-	207	174	132	82	65
	Equities	-	119	130	150	173	190
Assets under custody (onl	Mutual Funds	-	-	-	-	-	-
	Fixed Income - repo's	-	-	-	-	-	-
	Fixed Income - dire's	-	-	-	-	-	-
	Equities	-	152	153	155	161	164
Total	Mutual Funds	694	1,157	1,354	1,565	1,770	1,895
	Fixed Income - repo's	433	339	388	440	481	509
	Fixed Income - dire's	247	286	279	262	221	206
	Equities	289	275	287	310	340	360
<b>Total - AUM</b>	<b>Total</b>	<b>1,663</b>	<b>2,055</b>	<b>2,309</b>	<b>2,576</b>	<b>2,812</b>	<b>2,970</b>

Volumes - AVG US\$ MM							
Codistributions	Mutual Funds	-	143	164	184	202	213
	Fixed Income - repo's	-	-	-	-	-	-
	Fixed Income - dire's	-	-	-	-	-	-
	Equities	-	-	-	-	-	-
Institucional	Mutual Funds	-	160	198	251	286	297
	Fixed Income - repo's	-	82	101	128	146	151
	Fixed Income - dire's	-	75	93	118	134	140
	Equities	-	3	4	5	6	6
Premier&Private	Mutual Funds	-	703	899	1,032	1,187	1,328
	Fixed Income - repo's	-	307	265	288	317	345
	Fixed Income - dire's	-	196	192	152	106	73
	Equities	-	105	124	140	162	182
Assets under custody (onl	Mutual Funds	-	-	-	-	-	-
	Fixed Income - repo's	-	-	-	-	-	-
	Fixed Income - dire's	-	-	-	-	-	-
	Equities	-	151	153	154	158	163
Total	Mutual Funds	573	1,007	1,261	1,468	1,675	1,838
	Fixed Income - repo's	387	389	365	416	462	496
	Fixed Income - dire's	213	272	285	270	240	213
	Equities	245	259	281	299	326	351
Total - AUM	Total	1,417	1,927	2,193	2,454	2,704	2,898



#### 4 Ingresos estimados

En consecuencia, los ingresos proyectados con base en la estructura de activos por mercado, los spreads y los AUM estimados fueron:

		2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Revenues by Product - US\$M</b>							
Codistributions	Mutual Funds		573 4%	644 4%	728 4%	797 3%	840 3%
	Fixed Income - repo's		- 0%	- 0%	- 0%	- 0%	- 0%
	Fixed Income - dire's		- 0%	- 0%	- 0%	- 0%	- 0%
	Equities		- 0%	- 0%	- 0%	- 0%	- 0%
Institucional	Mutual Funds		729 5%	893 5%	1,141 6%	1,300 6%	1,355 5%
	Fixed Income - repo's		124 1%	152 1%	194 1%	221 1%	230 1%
	Fixed Income - dire's		229 2%	280 2%	358 2%	408 2%	425 2%
	Equities		9 0%	11 0%	14 0%	16 0%	16 0%
Premier&Private	Mutual Funds		8,319 55%	10,727 59%	12,333 60%	14,148 61%	15,842 62%
	Fixed Income - repo's		795 5%	695 4%	759 4%	832 4%	906 4%
	Fixed Income - dire's		1,179 8%	1,163 6%	925 4%	641 3%	444 2%
	Equities		2,110 14%	2,515 14%	2,845 14%	3,282 14%	3,683 14%
Assets under custc	Mutual Funds		- 0%	- 0%	- 0%	- 0%	- 0%
	Fixed Income - repo's		- 0%	- 0%	- 0%	- 0%	- 0%
	Fixed Income - dire's		- 0%	- 0%	- 0%	- 0%	- 0%
	Equities		- 0%	- 0%	- 0%	- 0%	- 0%
Total	Mutual Funds	5,830 53%	9,621 64%	12,264 67%	14,202 69%	16,246 70%	18,037 71%
	Fixed Income - repo's	1,308 12%	919 6%	847 5%	953 5%	1,053 5%	1,136 4%
	Fixed Income - dire's	870 8%	1,407 9%	1,444 8%	1,282 6%	1,049 5%	869 3%
	Equities	1,574 14%	2,119 14%	2,525 14%	2,858 14%	3,297 14%	3,699 15%
	Sub -Total	9,583 87%	14,066 93%	17,080 93%	19,295 93%	21,644 93%	23,741 93%
Others	1,421 13%	1,080 7%	1,208 7%	1,351 7%	1,513 7%	1,696 7%	
<b>Total</b>		<b>11,004 100%</b>	<b>15,146 100%</b>	<b>18,288 100%</b>	<b>20,647 100%</b>	<b>23,158 100%</b>	<b>25,437 100%</b>