



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

EL ANALISIS FUNDAMENTAL COMO UNA ALTERNATIVA
PARA LA VALUACION DE ACCIONES EL CASO DE
GRUPO MODELO (1997-2007)

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN ECONOMIA

PRESENTA:

LAURA GUTIERREZ MEJIA



ASESOR: MTRO. JOSÉ VENANCIO RUIZ ROCHA

CIUDAD UNIVERSITARIA

JUNIO 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermanos, porque sin su apoyo y consejo yo no sería ni la mitad de la persona que soy.

A Dios, Alá, Buda y a mi Ángel de la Guarda, por estar siempre conmigo.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por existir, porque no hay nada de lo que me sienta más orgullosa que de formar parte de ella.

A la Facultad de Economía, por los conocimientos ahí adquiridos.

A mi alma mater Prepa 9, por darle sentido a mi vida.

A mis profesores, simplemente gracias.

A mi asesor Mtro. Venancio, por su apoyo para la realización de este trabajo.

A mis sinodales, por los consejos recibidos.

A la Lic. Catalina, Sra. Bety, Sra. Ceci, Sra. Irma, Sra. Rosario y Sra. Rosaura, por todas sus enseñanzas.

A Gina y a su familia, gracias por el cariño recibido.

A Raquel, por ser un ejemplo a seguir.

A Daniel y Ulises, por ser únicos y maravillosos.

A Hugo y Paco, por ser los mejores compañeros de estudio que pude haber tenido.

A mis compañeros actuarios, por hacerme sentir como una colega más.

A mis amigos (en orden alfabético): Aldo, Armando, Carlos, César, Daniel, Daniela, Dulce, Fermín, Franco, Gloria, Itzel, Israel, Iván, Javier, Jesús, Jonathan, José, José Alberto, Juan Manuel, Julio César, Karina, Lizbeth, Martín, Misael, Nayelli, Nephtalí, Netzika, Oscar, Pablo, Paula, Renán, Ricardo, Roy, Rubén, Sugei, Temo, Toño y Uriel. Fue un placer conocerlos.

A mis compañeros de trabajo (en orden alfabético): Aldo, Alejandro, Alfredo, Alex, Ana Lucero, Beto, Blanca, Chava, David, Diana, Dulce, Enrique, Erick, Fernando, Gabo, Israel, Iván, Jaime, Jenny, Juan Carlos, Julio, Lizeth, Lucero, Marycarmen, Michelle, Miguel, Napoleón, Omar, Omar Nain, Oscar, Rafa, Raúl, Víctor y Yair. Gracias a personas como ustedes vale la pena levantarse cada día para ir a trabajar.

Y a los Pumas, por ese bicampeonato.

Ich liebe Sie

*La vida tiene por nombre: yo quiero.
Yo quiero éxito en todos los aspectos de mi vida, y lo voy a lograr.*

Para Octavio:

*Sabes, siempre soñé con tener a mi lado al hombre ideal,
aquella persona que se convierte en tu compañero para toda la vida,
pero es gracioso, cuando lo tienes enfrente de ti no sabes que hacer.*

*Como es bien sabido, las oportunidades se dan una vez en la vida,
y por ningún motivo pienso desperdiciar los momentos de felicidad que nos esperan juntos.*

*Hoy puedo decir que estoy enamorada de ti,
que le has dado un nuevo sentido a mi existencia,
y que haré todo lo posible por hacerte inmensamente feliz.*

*Porque cada vez que te veo siento los mismos nervios que tenía la primera vez que salimos,
porque cada día descubro algo de tu personalidad que me dice que eres perfecto para mí,
porque cada minuto que paso a tu lado me hace creer que he encontrado a mi príncipe azul.*

*Me gustaría que de ahora en adelante fueras testigo de todos y cada uno de mis logros,
por esa razón este pequeño libro esta dedicado a ti.*

Gracias por estar a mi lado chiquito hermoso.

TE AMO, recuérdalo siempre.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	i
OBJETIVOS	iii
CAPÍTULO 1. MERCADO DE VALORES EN MÉXICO	1
1.1 Definición	1
1.2 Tipos de Mercados	2
1.2.1 Mercado de Deuda	3
1.2.2 Mercado de Capitales	4
1.3 Bolsa Mexicana de Valores	5
1.3.1 Definición	5
1.3.2 Objetivos	5
1.3.3 Funciones	5
1.3.4 Participantes	6
1.3.5 Financiamiento Bursátil	7
1.3.6 Índice de Precios y Cotizaciones (IPC)	10
CAPÍTULO 2. ANÁLISIS FUNDAMENTAL	14
2.1 Definición	14
2.2 Enfoques	15
2.3 Teorías	16
2.4 Análisis Financiero	16
2.4.1 Aumentos o Disminuciones	17
2.4.2 Tendencias	17
2.4.3 Porcientos integrales	18
2.4.4 Razones financieras	18
2.4.4.1 De liquidez	18
2.4.4.2 De endeudamiento y presión financiera	19
2.4.4.3 De actividad y eficiencia administrativa	19
2.4.4.4 De rentabilidad	20
2.4.5 Método DuPont	21
2.4.6 Análisis discriminante	21
2.5 Creación de valor e indicadores de gestión	22
2.5.1 Generación Económica Operativa	23
2.5.2 Valor Económico Agregado (EVA)	24
2.6 Análisis bursátil	26
2.6.1 Riesgo y rendimiento	26
2.6.2 Coeficientes de sensibilidad	27
2.6.3 Métodos basados en el valor patrimonial	28
2.6.4 Métodos basados en ratios bursátiles	28
2.6.5 Métodos basados en descuento de flujos de fondos	30

2.7 Análisis técnico	32
2.7.1 Teoría Charles Dow	33
2.7.2 Gráficos	34
2.7.3 Promedios móviles	34
2.7.4 Indicadores de mercado	35
2.7.5 Osciladores	36
CAPÍTULO 3. ANÁLISIS SECTORIAL DE LA INDUSTRIA CERVECERA	38
3.1 Construcción de escenarios	38
3.1.1 Análisis macroeconómico nacional	38
3.1.2 Comportamiento de las variables económicas	38
3.1.3 Análisis bursátil del sector	43
3.2 Modelo de Análisis Industrial desde un enfoque de Administración Estratégica	45
3.2.1 Comportamiento de la economía global	46
3.2.2 Principales características económicas del ambiente industrial	47
3.2.3 Fuerzas motrices	56
3.2.4 Fuerza de la competencia	59
3.2.5 Posiciones competitivas de las compañías en la industria	63
3.2.6 Objetivos y estrategias de los competidores	65
3.2.7 Factores clave del éxito	66
3.3 Análisis comparativo	67
CAPÍTULO 4. CASO PRÁCTICO DE VALUACIÓN DE ACCIONES GRUPO MODELO	72
4.1 Descripción de la empresa	72
4.2 Análisis financiero	87
4.3 Análisis bursátil	96
4.4 Análisis técnico	103
4.5 Estados proforma	109
CONCLUSIONES	113
ANEXO	115
GLOSARIO	138
BIBLIOGRAFÍA	144

INTRODUCCIÓN

La empresa es la cédula del sistema económico capitalista, es la unidad básica de producción, representa un tipo de organización que utiliza recursos humanos, técnicos, financieros y de capital. Cada una de las empresas que forma parte de la dinámica del sistema económico permite en conjunto, el crecimiento y desarrollo del país en general. Por lo tanto, es de suma importancia relacionar el análisis propio y particular de las empresas con la situación pasada, futura y presente de la economía, tomando en cuenta las variables macroeconómicas.

Todas las empresas mercantiles operan dentro del sistema financiero en diversos grados, la mayor parte de ellas utilizan a los mercados financieros para financiar sus inversiones. En el esquema de la globalización mundial de la economía existe la tendencia de incrementar la importancia de la intermediación del sistema bancario, y gana terreno la práctica de las empresas de obtener el financiamiento para expansión a través de la bursatilización de valores, es decir, que las formas tradicionales de financiamiento sustentadas en el crédito bancario están perdiendo importancia relativa.

Toca al sector financiero un papel decisivo en el nuevo entorno de la economía mundial, ya que tanto el genio empresarial como el laboral, sólo pueden ser aprovechados en un contexto de recursos escasos de capital siempre que existan mecanismos eficientes de transmisión de recursos desde las unidades económicas superavitarias a las deficitarias, es decir, si existen mercados crediticios y bursátiles adecuados en su economía, su potencial productivo no se paralizará haciendo factible alcanzar las cuotas máximas posibles en la productividad y, por lo tanto, del bienestar de la colectividad.

La importancia del mercado accionario puede resumirse en cuatro puntos: 1) como alternativa de ahorro a largo plazo para los inversionistas, 2) un medio en la orientación de recursos hacia nuevos proyectos de inversión, 3) un vehículo en la diversificación de las inversiones y 4) un instrumento que permite la democratización del capital de las empresas.

Aparentemente hoy en día existe un conocimiento más profundo sobre el funcionamiento del mercado accionario y las variables que lo afectan. Sin embargo, ¿qué determina el precio de una acción?, ¿cómo evaluarla?, ¿qué estimula a un inversionista a comprar cierto tipo de acciones?

La realización del presente trabajo se justifica en la necesidad de plantear un modelo de valuación de empresas integral, que conlleve el estudio y evaluación sistemática: del entorno, para medir el impacto de las variables macroeconómicas en el precio de un valor; de la industria, para determinar como se encuentra el sector (en cuál de ellos se puede invertir) y la competencia; y la empresa, para determinar cuál es su posición financiera y económica mediante el análisis de los estados financieros, crecimiento del volumen de las ventas, costos, administración de la empresa, proyectos de inversión, generación de utilidades, posicionamiento del mercado, planeación estratégica, con la finalidad de tomar una decisión fundamentada para comprar o vender un valor.

El análisis fundamental comprende un conocimiento profundo de las empresas y los mercados donde éstas se desarrollan; es una técnica directa para intentar medir el valor real de una acción.

El caso de estudio se eligió en base a la importancia que tiene la industria cervecera a nivel nacional, sin embargo, a pesar de su larga tradición como una industria local, este sector se está transformando en un mercado global, lo que la vuelve aún más atractiva para ser analizada.

Esta investigación se divide en las siguientes partes:

El primer capítulo nos introduce al Mercado de Valores en México, pues gran parte del financiamiento que obtienen las empresas lo obtienen a través de ésta estructura.

Por su parte, en el capítulo segundo funge como el marco teórico de la investigación, define los tipos de análisis que se van a desarrollar en el trabajo, además de que profundiza en los métodos de valoración bursátil que se pondrán en práctica para el caso de estudio.

Así mismo, para el tercer capítulo tenemos un análisis de la industria cervecera a nivel internacional, desde su nivel de producción hasta las recientes adquisiciones que se han dado dentro de ella, haciendo un análisis comparativo entre las principales empresas del ramo.

Para el cuarto capítulo se desarrolla el caso práctico, iniciando con el resumen ejecutivo, donde se muestra la situación y estructura actual de la empresa, haciendo un esbozo de sus principales características así como de un análisis a priori de sus fortalezas y debilidades. Después comprende el análisis financiero de Grupo Modelo, a través del análisis e interpretación de los estados financieros reportados por la empresa, así como de las distintas razones financieras y algunos indicadores de gestión y creación de valor. Posteriormente se desarrolla propiamente la valuación de la acción GMODELO C, en base al análisis bursátil, el cual emplea las relaciones P/U y P/VL para tener una referencia respecto a lo caro o barato de una acción y una estimación de las utilidades futuras para analizar las perspectivas de una empresa; así como el análisis técnico, el cual complementa el "timing", es decir, la información sobre cuando es importante la comparación de un parámetro de valuación en el tiempo. Finalizando con la proyección del valor que tendrá la acción para 2008.

OBJETIVO GENERAL

- Destacar la importancia que tiene el análisis fundamental como herramienta que contribuye a la toma de decisiones al momento de invertir en la Bolsa Mexicana de Valores.

OBJETIVOS

- Establecer como estructura base del análisis fundamental la siguiente:
 - Situación y estructura actual de la empresa
 - Análisis de la competencia
 - Análisis financiero de la empresa
 - Análisis bursátil de la empresa
 - Análisis técnico de la empresa
- Determinar los múltiplos bursátiles P/U y P/VL para la acción GMODELO C.
- Determinar la beta para la acción GMODELO C con respecto al IPC.
- Determinar el valor teórico de la acción GMODELO C por medio de distintos métodos.

HIPÓTESIS

A través del análisis fundamental se puede demostrar que la empresa Grupo Modelo S.A.B. de C.V. es una opción viable de inversión en el largo plazo.

CAPÍTULO 1. MERCADO DE VALORES EN MÉXICO

1.1 DEFINICIÓN

El Sistema Financiero es un conjunto de instituciones, medios y mercados, cuyo fin primordial es canalizar el ahorro que generan las unidades de gasto con superávit hacia los prestatarios o unidades de gasto con déficit.

Un mercado financiero es donde participan oferentes y demandantes de activos financieros. Los activos financieros tienen dos funciones económicas principales, la primera es la transferencia de fondos de aquellos que tienen un excedente para invertir, hacia aquellos que los necesitan para invertirlos en activos tangibles. La segunda función es la de transferir fondos en forma tal, que se distribuya el inevitable riesgo asociado con el flujo efectivo generado por los activos tangibles, entre aquellos que buscan y aquellos que proporcionan los fondos.

Los mercados financieros tienen dos funciones primordiales, la primera es que la interacción de compradores y vendedores determina el precio del activo comercializado, que además, en forma equivalente, determinan el rendimiento requerido de un activo financiero, por lo tanto, el incentivo para que las empresas adquieran fondos depende únicamente del rendimiento necesario que demandan los inversionistas; esta característica que señala la manera en que los fondos en la economía deben asignarse entre activos financieros, se le conoce como el proceso de fijación de precios. La segunda función es que los mercados proporcionan un mecanismo para que el inversionista venda un activo financiero. Se dice que un mercado financiero proporciona liquidez, la cual es una característica atractiva al inversionista.

El Mercado de Valores es el conjunto de normas y participantes (emisores, intermediarios, inversionistas y otros agentes económicos) que tiene como objeto permitir el proceso de emisión, colocación, distribución e intermediación de los valores inscritos en el Registro Nacional de Valores.¹

El Mercado de Valores Mexicano se podría definir como el conjunto de normas e instituciones, cuyo funcionamiento permite el proceso de emisión, colocación e intercambio de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e intermediarios.²

Según su estructura institucional, el mercado de valores está dividido en cuatro grandes segmentos:

- 1) Organismos reguladores: Su función es regular el desempeño del mercado de valores, intentando preservar la integridad del mercado: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Banco de México, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.
- 2) Organismos de intermediación: Bancos, Casas de Bolsa, Sociedades de Inversión, Especialista Bursátil, Afores.

¹ <http://cnbv.gob.mx>

² CARO R. Efraín, VEGA J. Francisco, ROBLES F. Javier, GAMBOA Gerardo. "El Mercado Mexicano de Dinero, Capitales y Productos Derivados: sus instrumentos y sus usos", México D.F., Grupo Editorial Eon, 1998, p.73.

- 3) Organismos de apoyo: Bolsa Mexicana de Valores, INDEVAL, AMIB, FAMERVAL, Calificadora del Mercado de Valores, Mexder, Fobaproa.
- 4) Público demandante y oferente de valores: Empresas emisoras, inversionistas, etc.

1.2 TIPOS DE MERCADOS

Existen distintas formas de clasificar a los mercados financieros³:

- Por naturaleza de la obligación
- Por vencimiento
- Por madurez de la inversión
- Por estructura de la organización
- Por tiempo de liquidación

Por naturaleza de la obligación. Hay dos maneras en que una persona o empresa puede obtener fondos en un mercado financiero:

- Mercado de deuda. Son arreglos contractuales en virtud del cual el deudor se obliga a pagar al tenedor del instrumento una cantidad fija en cierta moneda en intervalos regulares (pagos de interés) hasta una fecha específica (fecha de vencimiento) cuando se haga el pago final.
- Mercado de acción o asociación. Las acciones son instrumentos que denotan la propiedad de una parte del capital de la empresa emisora, otorgan una retribución contingente, que está condicionada a las políticas y resultados financieros de la empresa, como también a la oferta y la demanda de dichos instrumentos.

Por vencimiento. De acuerdo al plazo de vencimiento con el que se emiten los activos.

- Mercado de dinero. Cuando el vencimiento de un activo es menor a un año, se denomina de corto plazo, de dinero o monetario. Los inversionistas participan con la intención de recuperar sus fondos con prontitud.
- Mercado de capitales. Los instrumentos que lo integran son colocados con una característica de recuperación o vencimiento a largo plazo.

Por madurez de la inversión. Se refiere a su fase de negociación.

- Mercado primario. Son aquellos en que los activos financieros intercambiados son de nueva creación, se concede nuevo financiamiento a las emisoras.
- Mercado secundario. Aquí se da la recompra y reventa de los títulos o valores antes de su fecha de vencimiento. Permite la circulación de los activos e incluso modifican sus características.

Por estructura de la organización. Se refiere al tipo de institución y el espacio de negociación.

- Mercado de subasta. Propio de un mercado primario, aquí se realizan ofertas del Gobierno Federal.
- Mercado institucional. También denominado mercado de intermediación, es un mercado organizado donde participan regularmente empresas privadas e instituciones financieras. Aquí los activos financieros no pueden ser adquiridos directamente por los inversionistas, tienen que hacerlo a través de las casas de bolsa y los bancos.
- Mercado de mostrador u "over the counter". Aquél donde los ahorradores e inversionistas participan directamente sin la intervención de un intermediario.

³ HERNÁNDEZ ORTIZ, Gina V., "Mercado Mexicano de Valores. Un enfoque retrospectivo 1983-2003", México 2006, Tesis Licenciatura en Economía UNAM Facultad de Economía, p. 63-69.

Por tiempo de liquidación. Cuando la operación de compra-venta de un activo financiero tiene una fecha específica para ser pagada.

- Mercado spot o en efectivo. Las transferencias bancarias o pagos por la compra-venta de los activos financieros se realiza en un plazo acordado no mayor a los 4 días hábiles.
- Mercado de cobertura. Se refiere a los instrumentos financieros cuyo valor esta en función de otros activos, llamados subyacentes (como tasa de interés, tipo de cambio, índices, entre otros). En este mercado los inversionistas pueden reducir los riesgos con un costo cuantificable, se denominan a futuro porque la entrega del activo o del dinero equivalente está pactada en una fecha futura cuando se cierra la operación.

Los mercados financieros corresponden o reflejan el desarrollo de la economía, por lo que es factible distinguirlos de la siguiente manera:

- Mercados desarrollados. Que corresponden a economías altamente desarrolladas o industrializadas como son las de Estados Unidos, Alemania, Londres o Japón.
- Mercados emergentes. Que corresponden a economías en desarrollo como son las de México, Brasil, Singapur, etc.

Además, también podemos analizarlos por el valor o tamaño del mercado, es decir, por los volúmenes manejados; por el número de empresas inscritas en la Bolsa, saber cuantas empresas cotizan en el mercado organizado; por el número de intermediarios que participan; y por el número de inversionistas que acuden al mercado.

1.2.1 Mercado de Deuda

Es el conjunto de operaciones sobre valores cuya vigencia es menor a un año, que se utilizan para financiamiento o inversión a corto plazo.⁴ Se dice que los instrumentos de deuda con una madurez entre uno y tres años son de plazo intermedio.⁵

Las empresas lo utilizan principalmente para capital de trabajo.

En las economías del mundo predominan los valores gubernamentales, por lo cual constituye un mercado de bajo riesgo y elevada liquidez.

Este mercado es sumamente susceptible a la regulación de las políticas del gobierno a través de las acciones que realiza el Banco de México en operaciones de mercado abierto, mediante la cual las autoridades ejercen su política monetaria para influenciar en las tasas de interés.

No solamente muestra la entrada y salida de los flujos de capital internacionales, sino también el estado de la economía, la situación en que se encuentran las empresas, las expectativas de tasas futuras y además suministra los flujos de recursos que los bancos requieren para hacer frente a sus necesidades de liquidez.

⁴ INSTITUTO DE CAPACITACIÓN BURSÁTIL, "Mercado de Dinero", México, 2007, p.31.

⁵ RAMÍREZ SOLANO, Ernesto, "Moneda, banca y mercados financieros", 2a edición México D.F., 1998, p.41.

En este mercado los instrumentos se clasifican en: los que cotizan a descuento, a precio y los que brindan cobertura cambiaria.

- Cotizan a descuento. Certificado de la Tesorería de la Federación CETES, papel comercial, aceptaciones bancarias, pagaré con rendimiento liquidable al vencimiento, bono de prenda.
- Cotizan en precio. Bonos de desarrollo BONDES, ajustabonos, bondis.
- Cobertura cambiaria. Tesobonos, papel comercial indizado.

1.2.2 Mercado de Capitales

Un sistema financiero moderno y competitivo, permite captar y canalizar adecuadamente los flujos financieros en forma eficiente. La experiencia de los países desarrollados, indica que el crecimiento económico esta estrechamente ligado a la existencia de un importante mercado de capitales.⁶

Se encarga principalmente de cubrir necesidades de largo plazo a las empresas, los particulares y el gobierno. Dado que el crédito es a largo plazo, los montos son muy elevados por lo que es empleado con fines de expansión o modernización de las plantas productivas ya instaladas.

Podemos definirlo como el hecho de emitir (mercado primario) o negociar (compra venta en el mercado secundario) todos aquellos instrumentos que en su origen son emitidos a largo plazo.⁷

Se subdivide en renta variable e instrumentos de deuda o renta fija:

- Renta Variable. Acciones, Warrants.
- Instrumentos de deuda. Obligaciones, certificados de participación ordinaria CPO, certificado de participación inmobiliaria CPI, bono bancario de desarrollo BODES, bono bancario para la vivienda BOVIS, bonos bancarios de infraestructura BBI, pagaré a mediano plazo, pagaré financiero.

Los valores más representativos de este mercado son las acciones que emiten las sociedades anónimas, cuya rentabilidad puede generarse por dividendos y ganancias de capital.

Una acción representa la propiedad de la empresa, pues es parte de su capital social. Esta acción puede tener diferentes valores⁸:

- Valor nominal, cuando aparece en la carátula de los títulos y se señala que el capital social está formado por determinado número de acciones con un valor nominal. Si se multiplica este valor por el número de acciones, se obtiene el importe del capital social.
- Valor teórico, que se calcula al dividir el importe del capital social entre el número de acciones que lo conforman, cuando las acciones no indican un valor nominal en el título. En México no se pueden suscribir acciones por un monto inferior a su valor nominal o teórico, es decir, nunca pueden suscribirse bajo par.

⁶ GILL, David, "Inversionistas Globales ante Mercados Emergentes", Conferencia dictada en el marco del 95 aniversario de la BMV, Nov. 1989, México, p.11.

⁷ INSTITUTO DEL MERCADO DE VALORES S.C., "Prácticas bursátiles", México D.F., 2006, p. 24.

⁸ VILLEGAS HERNANDEZ, Eduardo, "Sistema Financiero de México", México: McGraw-Hill Interamericana, 2002, p. 175.

- Valor en libros, que se obtiene al dividir el capital contable entre el número de acciones.
- Valor de mercado, que es el precio al que se cotizan las acciones de las empresas. A este precio de mercado, multiplicado por el número de acciones, se le llama *valor de capitalización*, y a lo que excede el valor en libros, *valor de mercado agregado*.

1.3 LA BOLSA MEXICANA DE VALORES

1.3.1 Definición

En general, las bolsas de valores contribuyen en la canalización de financiamiento entre los oferentes y demandantes de valores, de manera libre, eficiente, competitiva, equitativa y transparente, atendiendo a ciertas reglas acordadas previamente por todos los participantes en el mercado.

El único mercado de valores organizado en México opera a través de la Bolsa Mexicana de Valores. Éste es el lugar donde se reúnen a diario representantes de las casas de bolsa o de “corretaje bursátil” para comprar y vender valores por cuenta de clientes.

La Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V. es una institución privada, que opera por concesión⁹ de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), teniendo como marco primario la Ley del Mercado de Valores y la reglamentación de las autoridades SHCP, Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y Banco de México (BM).

1.3.2 Objetivos

- Fomentar el desarrollo de México, junto con las demás instituciones del sector financiero, a través de la canalización del ahorro hacia la inversión productiva, lo cual se traduce en crecimiento y empleo para el país.
- Contribuir a que la canalización de financiamiento se realice de manera libre, eficiente, competitiva, equitativa y transparente; atendiendo a ciertas reglas acordadas previamente por todos los participantes en el mercado.
- Ser una opción para tratar de proteger y acrecentar el ahorro financiero de los inversionistas; así como una fuente de recursos que permitan, tanto a las empresas como a los gobiernos, financiar proyectos productivos y de desarrollo.
- Facilitar las transacciones con valores y procurar el desarrollo del mercado, así como fomentar su expansión y competitividad.

1.3.3 Funciones

Un hecho trascendental para su desarrollo lo constituye la promulgación de la Ley del Mercado de Valores de 1975, en la cual se otorga al mercado bursátil el marco jurídico sobre el que realizará sus operaciones. De acuerdo con esa Ley, la Bolsa deja de considerarse una institución auxiliar de crédito y se convierte en un ente independiente del sistema bancario, siendo factible realizar las siguientes funciones:

⁹ Derecho que tiene el Estado para realizar servicios públicos.

- Establecer los locales, instalaciones y mecanismos que permitan la realización de operaciones bursátiles de manera eficiente, transparente y segura; incluyendo la infraestructura de registro, control, compensación y liquidación de las operaciones.
- Supervisar que las operaciones se realicen dentro de los lineamientos legales establecidos para regular la actividad bursátil.
- Vigilar el estricto apego de las actividades de las casas de bolsa a las disposiciones que les sean aplicables.
- Cuidar que los valores inscritos satisfagan las demandas y requerimientos correspondientes para ofrecer máxima seguridad a los inversionistas.
- Difundir ampliamente las cotizaciones de valores, los precios y las condiciones de las operaciones que se ejecuten diariamente, así como las características de los valores inscritos y de las empresas emisoras.
- Vigilar la integridad del mercado de valores a través de estrictas normas de autorregulación.
- Realizar aquellas actividades análogas o complementarias de las anteriores que les autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- Apoyar la intermediación de los valores financieros.

Además esta Ley permite la emisión de nuevos valores, se incorporan nuevas alternativas de inversión y se institucionaliza la intermediación bursátil, al darse preferencia a la creación de casas de bolsa en lugar de apoderados individuales de títulos, dando inicio a la denominada etapa de institucionalización del mercado de valores, considerando además aspectos de: liquidez, seguridad y diversificación.

1.3.4 Participantes

Entidades Emisoras

Empresas comerciales, industriales y de servicios
Gobierno Federal, Estatal y Municipal
Instituciones y Organismos Gubernamentales
Empresas Gubernamentales
Instituciones Financieras

Intermediarios Bursátiles

Son las casas de bolsa autorizadas para actuar como intermediarios en el Mercado de Valores, sus principales actividades son:

- Realizar operaciones de compra-venta de valores.
- Brindar asesoría a las empresas en la colocación de valores y a los inversionistas en la constitución de sus carteras.
- Recibir fondos por concepto de operaciones con valores.
- Realizar transacciones con valores a través del sistema BMV-Sentra Capitales por medio de sus operadores.

Inversionistas

Son personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, que a través de los intermediarios colocan sus recursos en portafolios integrados, para comprar y vender valores, con la finalidad de minimizar riesgos y maximizar rendimientos.

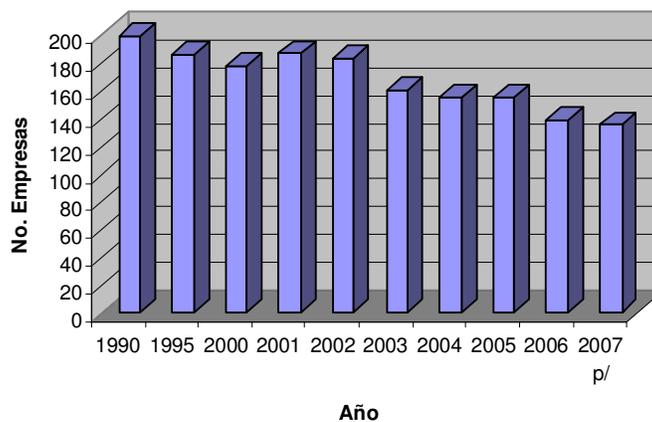
1.3.5 Financiamiento Bursátil

Los objetivos de una colocación o venta accionaria son:

- 1) Disminución de los costos de capital. El costo de capital de una colocación pública es menor que el de una colocación privada, y normalmente ambos son menores que el que conlleva un crédito bancario.
- 2) Incrementar los recursos de la empresa. La emisión de acciones es una forma adecuada de obtener capital.
- 3) Diversificar la estructura financiera de la empresa. Transformando una empresa familiar en una empresa pública.
- 4) Obtener primas de la venta de capital. Por lo general la colocación primaria de las acciones es vendida por arriba del valor en libros, es decir, se obtiene un premio por arriba del valor real del negocio.
- 5) Equilibrio del flujo de efectivo. Las acciones comunes no obligan a la empresa a hacer pagos fijos a los accionistas, si la empresa genera utilidades puede pagar dividendos sobre acciones.

En la BMV los mercados de dinero y accionario compiten por atraer los recursos que se destinan al Mercado de Valores, lo que corrobora la idea de que el rendimiento de los instrumentos de un mercado impacta el comportamiento de aquellos que conforman el otro mercado.

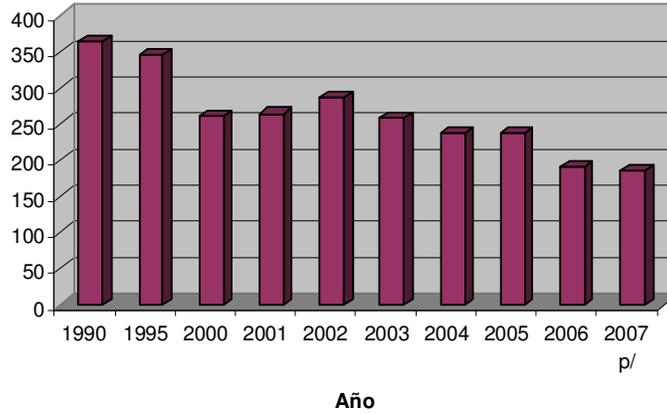
GRÁFICA No.1
EVOLUCIÓN DE LAS EMPRESAS LISTADAS EN LA BMV 1990-2007



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados del Informe de Gobierno 2007.
2007 p/: cifras preliminares a junio

En la gráfica anterior puede verse que el número total de emisoras en el Mercado de Valores ha ido en descenso en la última década, debido principalmente a las recientes modificaciones de la regulación en materia financiera, como la Ley del Mercado de Valores de 2005.

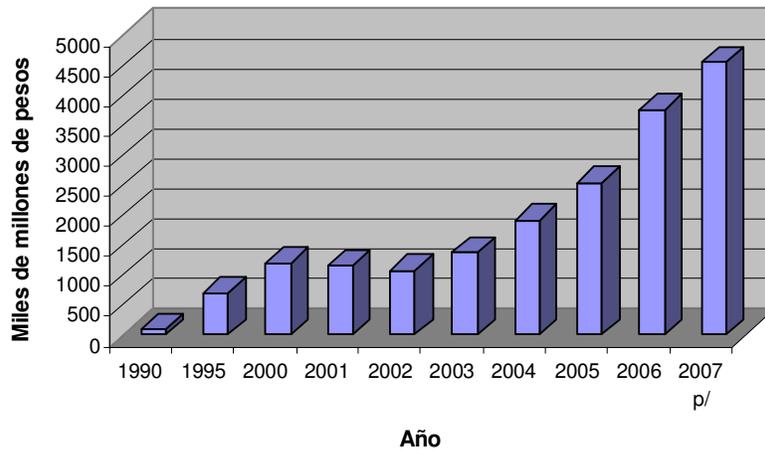
GRÁFICA No.2
EVOLUCIÓN DE LAS SERIES INSCRITAS EN LA BMV 1990-2007



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados del Informe de Gobierno 2007.
2007 p/: cifras preliminares a junio

De igual forma, el número de series inscritas actualmente ha disminuido, ya que tiene una relación directa con el número de emisoras de títulos en el mercado accionario.

GRÁFICA No.3
VALOR DE CAPITALIZACIÓN DEL MERCADO DE VALORES 1990-2007



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados del Informe de Gobierno 2007
*Sin sociedades de inversión, cifras correspondientes a diciembre de cada año.
2007 p/: cifras preliminares a junio

Suponiendo que se invirtiera un peso en la Bolsa y se buscará diversificarlo, entre menor sea el número de empresas que cotizan éstas tendrían la oportunidad de captar mayores recursos. Esto se puede demostrar si comparamos las gráficas anteriores con el siguiente cuadro, pues se puede identificar la relación que existe entre el mercado de valores y la economía del país obteniendo el coeficiente de capitalización del mercado.

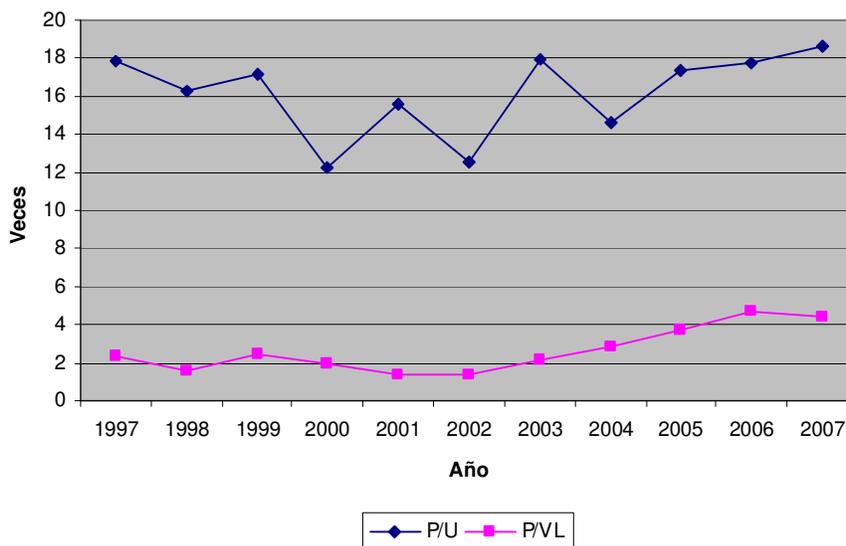
CUADRO No.1
RELACIÓN DEL VALOR DE CAPITALIZACIÓN DEL MERCADO DE VALORES Y EL PIB 1997-2007

Año	Capitalización del mercado (1)	PIB (2)	Coefficiente de capitalización del mercado % (1) / (2)
1997	1,262,468,604	5,526,100,685	22.85
1998	907,365,782	5,797,240,239	15.65
1999	1,460,335,642	6,021,782,162	24.25
2000	1,203,021,196	6,419,339,278	18.74
2001	1,157,600,449	6,409,261,930	18.06
2002	1,079,221,061	6,462,246,310	16.70
2003	1,376,927,399	6,549,585,419	21.02
2004	1,916,618,032	6,823,193,557	28.09
2005	2,544,025,242	7,014,379,467	36.27
2006	3,771,497,853	7,351,702,292	51.30
2007	4,340,886,003	7,593,591,269	57.17

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados del Anuario Bursátil de la BMV varios números, INEGI.
 Capitalización del mercado: Miles de pesos
 PIB: Miles de pesos a precios de 1993.

El coeficiente nos muestra la proporción que guarda el crecimiento del Mercado de Valores en relación con el crecimiento de la economía.

GRÁFICA No.4
PROMEDIO DE MÚLTIPLOS PRECIO-UTILIDAD Y PRECIO-VALOR EN LIBROS DEL MERCADO ACCIONARIO MEXICANO 1997-2007



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los Indicadores bursátiles de la BMV
 *Cifras a diciembre de cada año

Con relación a los múltiplos de mercado P/U y P/VL mostrados en la gráfica 4, estos han observado un importante crecimiento promedio anual. El múltiplo P/VL demuestra que en promedio las acciones del Mercado de Valores se venden para 2007 hasta 4 veces su valor contable. De igual forma, el múltiplo P/U indica que se pagará para 2007 hasta 18 veces por cada peso de utilidad recibida.

1.3.6 Índice de Precios y Cotizaciones (IPC)

Las acciones industriales, comerciales y de servicios, han sido los instrumentos tradicionales del mercado bursátil y, desde su origen tienen como característica la movilidad de precios y la variabilidad de rendimientos. Las fluctuaciones en la cotización de cada título responden a la libre concentración entre la oferta y la demanda en el sistema operativo BMV-Sentra Capitales, relacionada con el desarrollo de las empresas emisoras y sus resultados, así como, con las condiciones generales de la economía.

La tendencia general de las variaciones de precios de todas las emisoras y series cotizadas en Bolsa, generadas por las operaciones de compra-venta en cada sesión de remates, se refleja automáticamente en el IPC de la BMV.

El Índice de Precios y Cotizaciones es el principal indicador del Mercado de Valores de México y conjuntamente con el indicador del costo del dinero, es decir, la tasa de interés, el tipo de cambio y la tasa de inflación, reflejan los aspectos económicos, financieros y políticos del país.

Un índice constituye un método conveniente para percibir el estado general del mercado. La determinación de un índice de precios tiene la finalidad de hacer manejable una cantidad muy grande de datos; así como medir el comportamiento actual de los precios representativos de un grupo, en relación con un valor base fijado normalmente en el periodo anterior. Es un valor que mide los movimientos en los precios del mercado accionario en su forma general para todo el mercado o para las emisoras más representativas del mismo. Expresa el rendimiento del mercado accionario, en función de las variaciones en los precios de una muestra balanceada, ponderada y representativa de acciones cotizadas en bolsa.¹⁰

El IPC-BMV está formado por alrededor de 35 acciones, las cuales suelen ser seleccionadas por su bursatilidad y volatilidad. Su cálculo se realiza diariamente, la fórmula empleada es la siguiente:

$$IPyC_t = IPyC_{t-1} \times \left(\frac{\sum (P_{it})(Q_{it})}{\sum (P_{it-1})(Q_{it-1})(FA_{it})} \right)$$

Donde:

$IPyC_t$ = Índice de Precios y Cotizaciones en el día t (léase periodo actual o de estudio).

$IPyC_{t-1}$ = Índice de Precios y Cotizaciones en el día t-1 (interprete como el periodo anterior, el cual puede ser diario, mensual, trimestral, etc.

$\sum (P_{it})(Q_{it})$ = Sumatoria del precio (P) actual (día t) de la emisora i (i = 1,2,3...n y n=35) multiplicada por la cantidad (Q) de la emisora i en el periodo actual (t) inscritas en la BMV.

¹⁰ <http://bmv.com.mx/>

$\Sigma (P_{it-1}) (Q_{it-1}) (FA_{it}) =$ Sumatoria del precio base por la cantidad base o del periodo anterior (día t-1) de la emisora i multiplicado además por el factor de ajuste (FA) por derechos de la acción en el día t.

El P_{it} utilizado para el cálculo del IPyC en los últimos 10 minutos de operación equivale al promedio del P_{it} , ponderado por volumen durante el mismo periodo anterior. Esta variable es calculada cada vez que se presenta un hecho con el propósito de determinar un precio representativo al cierre del día.

Los propósitos del índice bursátil son entre otros:

- a) Ofrecer un índice de rentabilidad del mercado accionario
- b) Ser un barómetro de las expectativas de la economía
- c) Ser un barómetro de los cambios en el sector financiero
- d) Ser referencia para determinar los riesgos del mercado bursátil y de las acciones particulares.

Tener la capacidad para interpretar este indicador ayuda entre otras cosas a:

- Determinar y seleccionar portafolios de inversión (compra de varios títulos accionarios).
- Determinar operaciones y posiciones a asumir, es decir, saber qué títulos comprar, elegir el mejor momento para vender, etc.
- Hacer estimaciones sobre las condiciones futuras del mercado.
- Efectuar comparaciones en cuanto al rendimiento obtenido con otros mercados.
- Encontrar y analizar elementos que permitan efectuar pronósticos, como ciclos, tendencias, conductas, periodos de estacionalidad, etc.

Los criterios de selección del índice bursátil mexicano son:

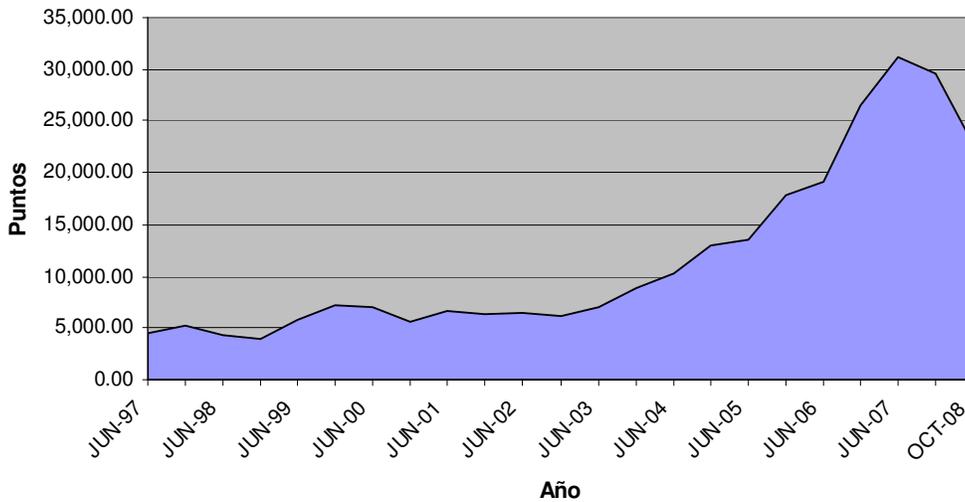
- Las emisoras de la muestra son los valores de mayor bursatilidad en el mercado.
- La muestra es revisada de manera bimestral.
- Las emisoras incluidas en la muestra deben ser representativas de todos los sectores que cotizan en el mercado.
- El tamaño de la muestra estará en función de la representatividad del valor de capitalización de la misma con respecto al total del mercado.

Algunos de los factores que propician la alta volatilidad del Mercado de Valores Mexicano son:

- Su grado de concentración.
- El reducido número de participantes del público inversionista. Ya que, de las cuentas existentes en las Casas de Bolsa poco más del 20% negocia acciones y de estas, menos del 10% van a títulos opcionales.
- El mercado de capitales para empresas medianas es prácticamente inexistente, en la actualidad se tiene un número reducido de empresas en el mercado intermedio de valores.
- Una importante cantidad de valores accionarios no es líquido, se estima que solo 50 acciones tienen bursatilidad alta y mediana.
- La política monetaria que propició un control estricto de los agregados monetarios a fin de controlar la inflación, significó una mayor varianza de la tasa de interés, y por lo tanto del índice accionario.

En términos generales el Índice de Precios y Cotizaciones ha observado un comportamiento favorable como puede apreciarse en el siguiente gráfico:

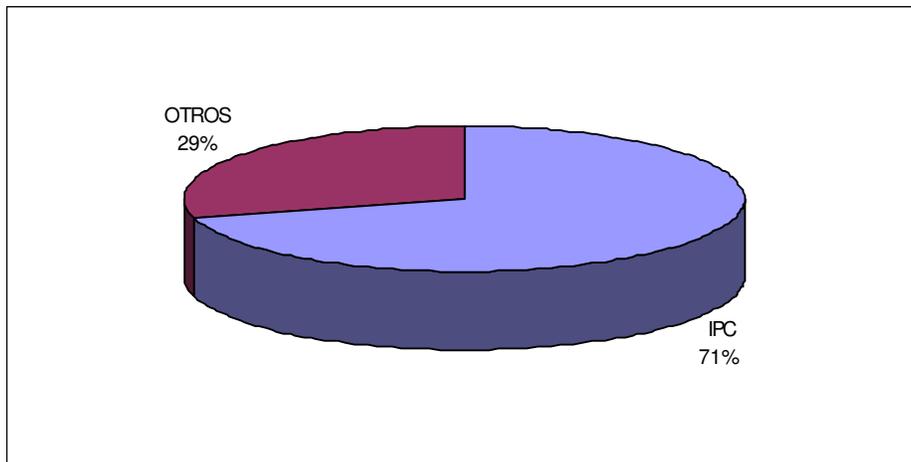
GRÁFICA No.5
ÍNDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES DE LA BMV 1997-2007



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados del Anuario Bursátil de la BMV varios números, Informe de Gobierno 2007.
*Base 30 de octubre de 1987=100

La representatividad del IPC puede observarse en el porcentaje que mantiene con respecto al total del mercado en cuanto a capitalización se refiere.

GRÁFICA No.6
CAPITALIZACIÓN DEL IPC RESPECTO AL TOTAL DEL MERCADO



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la BMV.
* Cifras al mes de junio de 2008.

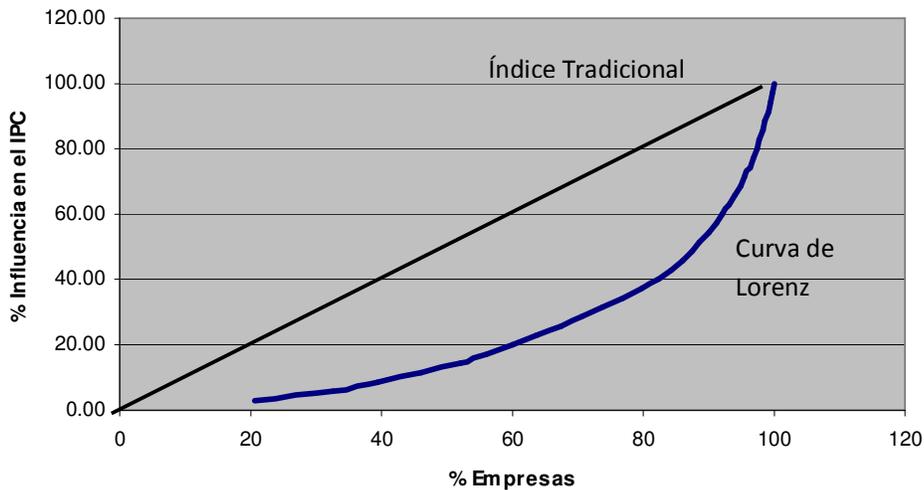
Para corroborar la existencia de un Mercado de Capitales reducido se hace indispensable identificar su grado de concentración. En el siguiente cuadro se puede ver que tan sólo 10 empresas concentran el 70% de la capitalización del IPC.

CUADRO No.2
TASA DE CONCENTRACIÓN DEL IPC

Posición	%	Cr
1 AMX	20.43	20.4
2 WALMEX	12.03	32.5
3 CEMEX	7.09	39.6
4 TELECOM	6.32	45.9
5 GMEXICO	6.24	52.1
6 TLEVISA	4.00	56.1
7 TELMEX	3.84	60.0
8 PEÑOLES	3.76	63.7
9 GFINBUR	3.66	67.4
10 GCARSO	3.32	70.7

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la BMV.
 * Cifras al mes de junio de 2008.

GRÁFICA No.7
CONCENTRACIÓN DEL IPC JUNIO 2008



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la BMV.
 * Cifras al mes de junio de 2008.

Visto de manera gráfica entre más se separe la Curva de Lorenz del Índice Tradicional quiere decir que una minoría de empresas mueven el Índice de Precios y Cotizaciones, lo cual no es bueno para el desarrollo del Mercado de Valores, pues aquellas empresas que no están dentro de las primeras diez probablemente no obtienen los recursos que necesitan para llevar a cabo proyectos de inversión que lleven al aumento de sus ventas y con esto al creamiento de la economía en general.

CAPÍTULO 2. ANÁLISIS FUNDAMENTAL

El análisis fundamental es utilizado para preguntar como: ¿Qué títulos comprar o vender? ¿Cuál es el verdadero valor de un activo?.

Quien apoya sus decisiones de inversión en el análisis fundamental no piensa en cuando comprar o vender un activo, sino cuál es el mejor activo. Su horizonte temporal es de largo plazo; por ende su objetivo consiste en encontrar si el activo financiero en que invertirá tendrá una tendencia alcista o bajista. Si sucede lo primero recomendará comprar y si ocurre lo segundo recomendará vender. Al invertir en el activo seleccionado no se preocupará por el precio que tenga el día de mañana o en una semana, por lo que éste podrá subir o bajar y al inversionista no le afectará dado que su expectativa es de largo plazo.

2.1 DEFINICIÓN

En el medio financiero se conoce como análisis fundamental a aquel que se dedica al estudio continuo y cuidadoso de la información financiera de las empresas que participan en el mercado accionario, con la finalidad de elaborar pronósticos confiables de sus utilidades esperadas, para fines de inversión a largo plazo y determinar los riesgos de inversión por emisora. Se centra en la idea de que los valores que cotizan en el mercado tienen un “valor intrínseco” el cual es posible determinar para reconocer cuando una acción esta barata o cara. El valor del papel esta determinado por los flujos de efectivo que son capaces de generar las empresas emisoras, por lo tanto, con una fundamentación más sólida estudian todas las variables que pueden afectar estos flujos, una vez estimados se descuentan con el objeto de obtener el precio del mismo. Éste análisis supone que no existe perfecta información en el mercado y, por lo tanto, el “valor intrínseco” puede diferir del valor de mercado, por ello es posible determinar que valores conviene comprar y cuales vender.

Según Kolb: “el modelo de análisis fundamental es una técnica directa para intentar medir el valor real de una acción, éste es igual a las utilidades estimadas de la empresa en el siguiente periodo multiplicadas por la razón precio de la acción a las utilidades actuales, lo cual refleja las posibilidades de crecimiento de las utilidades de la empresa así como el nivel de riesgo asociado con las utilidades futuras”.¹¹ En general, este autor considera que el análisis fundamental depende de la aplicación de múltiples bursátiles y otras técnicas de pronósticos, en especial estadísticas, que permitan tener pleno conocimiento del verdadero valor de la empresa y las acciones que emitió con base en resultados bursátiles. Por consiguiente, relaciona su información financiera con los pronósticos del mercado.

Podemos definir el análisis fundamental como el estudio y evaluación sistemática: del entorno, para medir el impacto de las variables macroeconómicas en el precio de un valor; de la industria, para determinar como se encuentra el sector y la competencia; y de la empresa, para determinar cuál es su posición financiera y económica.¹²

¹¹ KOLB, Robert W., “Inversiones”, Vers. en español Julio Coro Pando, México: Limusa Noriega, 1993, p. 396.

¹² MILLA TORO, Sindy O., “Análisis fundamental y valuación de acciones”, México 1998, Tesis Maestría en Finanzas UNAM Facultad de Contaduría y Administración, p. 14.

Según Benton Gup: “el motivo por el cual se analizan los valores, es el poder determinar su valor intrínseco”.¹³ De acuerdo a lo anterior, un inversionista debe comprender el negocio de la empresa en la que va a invertir.

Por análisis fundamental se conoce aquel que centra su atención básicamente en el entorno económico y financiero particular de cada empresa en los diversos sectores de la economía. En consecuencia su actividad se desarrolla sobre tópicos tales como análisis de estados financieros, evaluación de perspectivas futuras, historia, calidad de la administración de las empresas y en general todo lo que conduzca a evaluar las utilidades... intenta considerar todos los factores reales y potenciales que inciden o pueden incidir en la oferta y en la demanda de un valor, factores que típicamente provienen del entorno económico, político, social e internacional.¹⁴

El análisis fundamental es un método de modelar hechos sistemáticos – estadísticas, económicas e industriales, ratios financieros, etc. – con el fin de obtener de una manera lógica y coherente una explicación comprensible de un fenómeno observado.¹⁵

Por su parte Malkiel, el creador de los mercados eficientes, afirma que los analistas fundamentales piensan que el mercado es 90% lógico y sólo 10% psicológico, que buscan determinar el auténtico valor de una acción. De acuerdo con él la preocupación básica de este tipo de analistas reside en el valor de un título; al calcular dicho valor la tarea más importante es realizar las estimaciones de la futura corriente de beneficios y dividendos de una empresa. Este autor es de la opinión que en el análisis fundamental el primer paso es estudiar la situación económica y financiera de la empresa, y el segundo es hacer un estudio de las perspectivas del sector en que está integrada.

2.2 ENFOQUES

La toma de decisiones en los mercados financieros esta orientada por la información resultante de estudios y análisis. Dada la función para la que fueron creados, promover el crecimiento y desarrollo económico de una sociedad, es necesario evaluar “correctamente” los precios de los instrumentos que en ellos se comercializan, de manera que la asignación de recursos en la economía sea eficiente.

Tanto el analista de mercado como el especulador desempeñan un papel relevante en la determinación de los precios en estos mercados. Los analistas utilizan diferentes técnicas para predecir los precios de los valores y están dedicados a evaluar los mercados; los especuladores se dedican a explotar oportunidades rentables que en ellos se presentan.

Otros autores sostienen que hay dos enfoques, uno denominado top-down (de arriba hacia abajo) y otro llamado bottom-up (de abajo hacia arriba).

El enfoque top-down comienza con el análisis de la economía; para ello usa el estudio de la macroeconomía, es decir, revisa variables como la tasa de interés, desempleo y crecimiento económico. El segundo paso es el estudio del sector en el que se desarrolla la actividad productiva de la empresa. Y finalmente, el tercer paso consiste en el estudio de la empresa misma.

¹³ GUP E, Benton, “Principios básicos sobre inversiones”, p. 370.

¹⁴ MARMOLEJO GONZÁLEZ, Martín, “Inversiones: práctica, metodología, estrategia y filosofía”, p. 282.

¹⁵ SPOONER, Malvin, “Origin of fundamental analysis”, EUA: Financial Analysis Journal, Julio/Agosto 1984

Por el contrario, el enfoque bottom-up va de lo particular a lo general. Los tres pasos son los mismos pero la dirección es a la inversa; se parte del estudio particular de la rentabilidad de una empresa, para después analizar el sector y, concluir con el entorno económico en general.

Sin importar cuál sea el enfoque que tiene la razón y que resulta más conveniente para realizar las inversiones, ambos coinciden en la existencia de tres pasos específicos y ambos persiguen el mismo objetivo: encontrar el valor de los títulos cotizados.

2.3 TEORÍAS

La teoría del mercado eficiente es uno de los pilares del análisis fundamental. Para que un mercado se pueda llamar eficiente los precios deben reflejar toda la información disponible.

El rápido ajuste de los precios del mercado a la nueva información es el mecanismo mediante el cual el mercado se mueve hacia el equilibrio. Se debe hablar de mercados que son operacionalmente eficientes y mercados que son informativamente eficientes. Un mercado es operacionalmente eficiente si trabaja de un modo fluido, con demoras limitadas y un mercado es informativamente eficiente si en todo momento los precios del mercado reflejan por completo toda esa información.

Se pueden establecer diferentes versiones de la hipótesis de eficiencia del mercado especificando diferentes tipos de información:

- Forma débil de eficiencia. Si sus precios reflejan por completo la información disponible que incluye toda la información histórica del mercado.
- Forma semifuerte de eficiencia. Si los precios en ese mercado en todo momento reflejan por completo toda la información pública.
- Forma fuerte de eficiencia. Si sus precios reflejan por completo toda información, tanto pública como privada. Implica que la información privilegiada ya está reflejada en los precios de las acciones.

Se dice que los mercados financieros eficientes son esenciales para asegurar la información del capital adecuado y el crecimiento de una economía. Si no existieran otros activos financieros más que el dinero, cada unidad económica podría invertir solo hasta el grado de ahorrar.¹⁶

2.4 ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis financiero proporciona los elementos necesarios para comparar entre sí las cifras que presentan los estados contables de una empresa, dando pauta a la formulación de juicios que coadyuvan al conocimiento general de la empresa en cuestión.

Podemos decir que el análisis financiero de una empresa examina las tendencias de su rentabilidad, la eficacia del empleo del capital y la capacidad financiera, así como los factores que el analista considera importantes como puede ser determinar la conveniencia de conceder créditos o determinar la eficiencia de una empresa.

¹⁶ VAN HORNE, James, "Fundamentos de Administración Financiera", 3a edición México: Prentice Hall, 1994 p. 27.

Su objetivo primordial es proporcionar información clara, sencilla y accesible a todos aquellos que tienen que ver directa o indirectamente con la empresa: acreedores, propietarios, inversionistas, auditores, directivos, gobierno, trabajadores, consultores, etc. Puesto que, el hecho de conocer la verdadera situación financiera y económica del negocio, influye en la toma de decisiones en búsqueda de optimizar utilidades y servicios.

Éste análisis es aplicado a decisiones de crédito, evaluando la estructura financiera en cuanto al apalancamiento del negocio y la generación de flujos de efectivo para el cumplimiento en el pago del principal (amortización) y de los intereses del crédito contratado o asignado; a los portafolios de inversión, enfocándose a la generación de recursos y utilidades para los posibles inversionistas; a la evaluación de proyectos de inversión, para evaluar el costo de oportunidad del proyecto sobre otras inversiones; y a la evaluación interna de la empresa y su diagnóstico, el cual determinará la fuerza y debilidades del negocio en el ejercicio de su actividad.

El pilar fundamental del análisis financiero esta contemplado en la información que proporcionan los estados financieros de la empresa, teniendo en cuenta las características de los usuarios a quienes van dirigidos y los objetivos específicos que los originan.

El análisis de los estados financieros es una técnica de estudio de las relaciones que existen entre los diversos elementos de un negocio, manifestados por un conjunto de estados contables pertenecientes a un mismo ejercicio, y de las tendencias de los elementos mostrados en una serie de estados financieros correspondientes a varios periodos sucesivos.¹⁷

Existen varios métodos para analizar el contenido de los estados financieros:

- Método de análisis vertical. Se emplea para analizar las cifras de un estado financiero, comparando cada uno de los rubros que lo componen, donde los porcentajes obtenidos corresponden a un periodo determinado.
- Método de análisis horizontal. Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más periodos consecutivos.
- Método histórico. Se aplica para analizar una serie de estados financieros de la misma empresa, a fechas o periodos distintos.
- Método proyectado o estimado. Se aplica en estados financieros pro forma o presupuestos.

2.4.1 Aumentos o Disminuciones

Este procedimiento, también llamado de variaciones, consiste en comparar los conceptos homogéneos de los estados financieros a dos fechas distintas, obteniendo de la cifra comparada y la cifra base una diferencia positiva, negativa o neutra.¹⁸

2.4.2 Tendencias

Este método consiste en determinar la propensión absoluta y relativa de las cifras de los distintos renglones homogéneos de los estados financieros de una empresa determinada.

¹⁷ GITMAN, Lawrence, "Fundamentos de administración financiera", 2005, p. 62.

¹⁸ PERDOMO MORENO, Abraham, "Análisis e interpretación de los estados financieros", 2a edición México: Ediciones Contables y Administrativas, 1995, p. 173.

En la práctica se acostumbra obtener la tendencia de las cifras de dos conceptos de los estados financieros que tengan dependencia.

2.4.3 Porcientos integrales

El procedimiento de porcientos integrales consiste en la separación del contenido de los estados financieros a una misma fecha o correspondiente a un mismo periodo, en sus elementos o partes integrantes, con el fin de poder determinar la proporción que guarda cada una de ellas en relación con el todo.¹⁹

Facilita la comparación de los conceptos y las cifras de los estados financieros de una empresa, con los conceptos y las cifras de los estados financieros de empresas similares a la misma fecha o del mismo periodo, con lo cual se podrá determinar la probable anormalidad o defecto de la empresa en cuestión.

Tiene como finalidad llevar un registro estadístico de las cuentas o rubros de mayor porcentaje. Toma como base el axioma matemático que se enuncia diciendo que “el todo es igual a la suma de sus partes”, donde al todo se le asigna un valor igual al 100% y a las partes un porcentaje relativo.

2.4.4 Razones financieras

Una razón financiera es la división de una cifra de los estados financieros entre otra cifra de los mismos. Consiste pues en determinar las diferentes relaciones de dependencia que existen al comparar las cifras de dos o más conceptos que integran el contenido de los estados financieros de una empresa determinada.

Su objetivo es reordenar la información proveniente de los estados financieros para convertirla en razones capaces de proporcionar información acerca de las áreas más importantes del desempeño financiero de una empresa.

Se obtienen de tres fuentes principales: 1) razones financieras basadas en el historial de una empresa, 2) razones financieras basadas en cifras que la empresa planea alcanzar en un futuro, y 3) razones financieras basadas en el promedio de las cifras a las que llegan las demás empresas en el mercado competitivo.

2.4.4.1 De liquidez

Estas razones miden la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones a corto plazo. Se dice que en la medida en que una empresa tenga un flujo de efectivo suficiente, estará en condiciones de evitar el incumplimiento con respecto a sus obligaciones financieras y, así, evitará experimentar una quiebra financiera.

Circulante

Se determina dividiendo el activo circulante entre el pasivo circulante:

¹⁹ PERDOMO MORENO, Abraham, “Análisis e interpretación de los estados financieros”, 2a edición México: Ediciones Contables y Administrativas, 1995 p. 93.

$$\text{Circulante} = \frac{\text{Total activos circulantes}}{\text{Total pasivos circulantes}}$$

Prueba del ácido

Se calcula sustrayendo los inventarios de los activos circulantes y dividiendo la diferencia (denominada activos realizables) por los pasivos circulantes:

$$\text{Prueba del ácido} = \frac{\text{Activos circulantes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos circulantes}}$$

Los activos realizables son aquellos activos circulantes fácilmente convertibles en efectivo.

2.4.4.2 De endeudamiento y presión financiera

Medida en la cual la empresa recurre al financiamiento por medio de deuda, misma que se presenta como deuda operativa si se realiza en el corto plazo y como deuda estratégica en el largo plazo. Proporcionan información acerca de la protección que tienen los acreedores contra la insolvencia y la libertad de las empresas para obtener financiamientos adicionales encaminados a aprovechar las oportunidades de inversión potencialmente atractivas.

Endeudamiento

Se obtiene dividiendo la deuda total entre los activos totales:

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

Apalancamiento

Se calcula dividiendo el pasivo total entre el capital contable total:

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Capital contable total}}$$

2.4.4.3 De actividad y eficiencia administrativa

Miden la capacidad de la empresa para controlar sus inversiones en activos, además determina en que medida la empresa cumple con sus políticas.

Rotación de Cuentas por Cobrar

Se obtiene dividiendo las ventas entre las cuentas por cobrar:

$$\text{Rotación de las Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$$

Rotación de las Cuentas por Pagar

Se calcula dividiendo el costo de ventas entre las cuentas por pagar:

Rotación de las Cuentas = $\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Cuentas por pagar}}$
por Pagar

Rotación de Inventarios

Trata de medir cuántas veces en el año la empresa vende sus inventarios. Se obtiene al dividir el costo de ventas entre la cuenta de inventarios:

Rotación de Inventarios = $\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventarios}}$

Rotación de Activos Fijos

Se refiere a la generación de ventas a través de la inversión en activos fijos, es decir, mide la eficiencia de la administración. Se calcula dividiendo las ventas entre el activo fijo:

Rotación de Activos Fijos = $\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo}}$

2.4.4.4 De rentabilidad

Estas miden el grado en el cual una empresa es rentable, cabe destacar que se refiere sólo al aspecto contable, puesto que se ignora el riesgo en que incurre la empresa.

Margen de utilidad

Refleja la capacidad de la empresa para producir un producto o servicio a un costo muy bajo o a un precio muy alto. Sin embargo, no es una medida directa de la rentabilidad, porque se basa en la utilidad operativa total, y no en la inversión en activos realizada por la empresa.

Se calcula dividiendo las utilidades netas entre la utilidad operativa total de modo que expresen las utilidades netas como un porcentaje de la utilidad operativa total:

Margen de utilidad = $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Utilidad operativa total}} \times 100$
neta

Rentabilidad sobre las ventas (Margen neto)

Representa que tanta utilidad genera la empresa a partir de sus ventas. Esta se obtiene al dividir la utilidad neta entre las ventas:

Rentabilidad sobre = $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times 100$
las ventas

Rentabilidad sobre los activos (ROA)

Representa que tanta utilidad genera la empresa a partir de sus activos. La cual se calcula dividiendo la utilidad neta entre el activo total:

Rentabilidad sobre los activos = $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}} \times 100$

Rentabilidad sobre el capital (ROE)

Representa que tanta utilidad genera la empresa a partir del capital contable. Para generar esta razón se divide la utilidad neta entre el capital contable:

Rentabilidad sobre el capital contable = $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable}} \times 100$

2.4.5 Método DuPont

Es el sistema de control, análisis y corrección de desviaciones de los factores de inversión, resultados y objetivos integrales de una empresa comercial, industrial o financiera, pública o privada.

Dentro de los factores de inversión tenemos los Activos de la empresa; dentro de los resultados tenemos a las Ventas, Costo de Venta, Distribución y Adición; y como objetivos integrales de una empresa tenemos la Prestación de Servicios y la Obtención de Utilidades.

La fórmula utilizada es:

Rendimiento sobre el capital = $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos}} \times \frac{\text{Activos}}{\text{Capital}}$

En ésta estructura financiera, las razones no se multiplican sólo se comparan. La primera de ellas nos explica la eficiencia operativa; la segunda, la eficiencia en el uso de los activos; y la tercera, el apalancamiento financiero.

2.4.6 Análisis discriminante

Es una técnica estadística que ha sido aplicada para predecir bancarrotas y problemas de insolvencia en firmas privadas, al seleccionar y evaluar los índices que más probablemente distingan entre empresas en quiebra y empresas en no quiebra.

La fórmula es la siguiente:

$$Z = X1*1.2 + X2*1.4 + X3*3.3 + X4*0.6 + X5*0.99$$

Donde:

Z2= Valor de Z

X1= Capital de trabajo neto / Activo total

X2= Ganancias retenidas / Activo total

X3= Ganancias antes de impuestos / Activo total

X4= Capital contable / Pasivo total

X5= Ventas / Activo total

En el modelo propuesto por Edward Altman se aplican las cinco "X" para las empresas manufactureras que cotizan en el mercado de capitales. En el caso de las empresas manufactureras que no cotizan en Bolsa, se cambia la X4, en lugar de emplear el capital

contable se utiliza el valor contable. Y para las empresas que son comerciales o de servicios se elimina la X5.

Para poder realizar la interpretación correspondiente se debe observar la siguiente información:

Empresa financieramente saludable	$Z \geq 2.99$
Zona de incertidumbre	$1.81 \geq Z \leq 2.99$
Empresa cerca de la quiebra	$Z \leq 1.81$

Con el empleo de este método se puede saber el grado de solvencia que tiene cada empresa, es decir, si esta podrá hacer frente a sus pasivos.

2.5 CREACIÓN DE VALOR E INDICADORES DE GESTIÓN

Una empresa crea valor para los accionistas cuando la rentabilidad para los accionistas es superior al coste de las acciones (la rentabilidad exigida a las mismas). Una empresa destruye valor cuando ocurre lo contrario.

El aumento del valor de la empresa en un periodo viene determinado fundamentalmente por los cambios de las expectativas de crecimiento de los flujos de la empresa y también por los cambios en la apreciación del riesgo de los mismos que se traducen en variaciones en la tasa de descuento. Por otro lado, la contabilidad únicamente refleja la historia de la empresa. Tanto los parámetros del estado de resultados, que explican lo que ha sucedido en un año determinado, como los del estado de posición financiera que reflejan la situación patrimonial en un momento determinado del tiempo, son datos históricos. Por consiguiente, es imposible que medidas basadas en la contabilidad puedan medir la creación de valor.²⁰ Sin embargo, existe un indicador de la capacidad de una empresa para generar riqueza, cuyo objetivo central es maximizar el valor consistentemente, me refiero a la Generación Económica Operativa (GEO).

En paralelo se tienen los indicadores de gestión como métodos de valuación de empresas, algunas de sus características son:

- Pretenden cubrir los huecos que dejan los demás indicadores
- Se pueden calcular para cualquier empresa, no importando su actividad y tamaño.
- Se aplican tanto a una empresa en su totalidad como a sus unidades de negocio.
- Consideran todos los costos que se generan en la empresa.
- Consideran el riesgo con el que opera la empresa.
- Desaniman prácticas que perjudiquen a la empresa, tanto a corto como a largo plazo.
- Reducen el impacto de la contabilidad creativa, ajustando la información a los requerimientos para su cálculo.
- Son de fácil comprensión y rápido de calcular.
- No están limitados por los principios de contabilidad.

²⁰ FERNÁNDEZ López, Pablo. "Valoración de empresas: como medir y gestionar la creación de valor", 3a edición Barcelona: Gestión 2000, Planeta DeAgostini, 2004 p. 456.

Ventajas en su utilización:

1. Reconocen la importancia de la utilización del capital (activos operativos) y su costo asociado correspondiente (costo de capital).
2. Muestran claramente la relación entre el margen de operación y la intensidad en el uso del capital, de tal manera que puede utilizarse para señalar oportunidades de mejora y los niveles de inversión apropiados para lograrlos.
3. Relacionan claramente los factores de creación de valor, como los son el precio y la mezcla de ventas con el valor creado.
4. Son consistentes con las técnicas utilizadas para valorar las inversiones como los son el valor presente neto y el flujo de efectivo descontado.
5. Evalúan el desempeño de la administración por lo que puede ser utilizado como mecanismo de compensación.

Desventajas:

1. No consideran las expectativas de futuro de la empresa.
2. Utilizan como costo de oportunidad del capital, el costo promedio ponderado de las fuentes de financiamiento utilizadas por la empresa, teniendo con ello que incluir el costo accionario que está dado por el riesgo de las acciones (Beta) y el comportamiento mismo del precio de la acción. Esta situación se complica para México, dada la escasa información pública existente en el mercado y el número tan bajo de empresas que cotizan en Bolsa.
3. Una gran cantidad de ajustes a la información financiera, para transformarla de base devengado a base económica. Estos ajustes deben ser transparentes y tener impacto en las decisiones administrativas.
4. Debe existir un intercambio entre exactitud y simplicidad del cálculo, ya que ajustes muy complicados ocasionarán una falta de credibilidad en los resultados.

2.5.1 Generación Económica Operativa

Para obtener este indicador es necesario calcular varios conceptos:

Inversión Operativa (IO)

Es la inversión financiera requerida para la operación de la empresa, se obtiene de restar del Activo Total aquellos excedentes de efectivo que, si la empresa no los tuviera, seguiría operando sin contratiempos importantes. Es la cantidad mínima que requiere la empresa para operar.

$$IO = \text{Activo Total} - \text{Activos Disponibles.}$$

Inversión Operativa Neta (ION)

Es la inversión con costo que se requiere para operar. Se obtiene restando del Activo Total un monto equivalente al de los Pasivos sin Costo Explicito (PSCE), estos son pasivos que aunque se tienen que pagar, si se liquidan dentro del plazo convenido no representan costo adicional para la empresa. Ejemplo: proveedores, impuestos, activos de corto plazo, pasivos circulantes.

$$\text{ION} = \text{IO} - \text{PSCE}$$

Mientras menor sea la Inversión Operativa Neta en relación al Activo Total es mejor, significa que la empresa tiene capacidad para financiarse con recursos de terceros que no representan un costo explícito.

Rendimiento sobre la Inversión Operativa Neta (RION)

Esta es una de las mejores medidas de eficiencia de la operación de un negocio, ya que nos va a permitir conocer si la empresa esta generando o destruyendo valor.

$$\text{RION} = \text{Utilidad Operativa} / \text{ION}$$

Este nos indica la eficiencia y capacidad de la empresa para emplear con eficiencia los recursos con que cuenta. Es un indicador del rendimiento que los accionistas lograron como fruto del negocio, es decir, es la rentabilidad que adquiere el accionista por cada peso que invierte.

Rendimiento sobre la Inversión Operativa Neta Después de Impuestos (RIONDI)

Representa la rentabilidad del accionista real una vez que se quitan los impuestos.

$$\text{RIONDI} = \text{RION} \times (1 - t)$$

Interpretación: Cuando $\text{RIONDI} > K$, se está generando riqueza (valor), pues la empresa requiere menos dinero para invertir.

Generación Económica Operativa

$$\text{GEO} = [\text{RIONDI} - K] * \text{ION}$$

Cuando GEO es positivo es porque el RION es mayor al costo de capital.

Cuando GEO es negativo es porque la empresa está empobreciéndose.

2.5.2 Valor Económico Agregado (EVA)

Muchas empresas utilizan el EVA, BE o CVA, en lugar del beneficio contable, para evaluar la gestión de directivos o de unidades de negocio y como parámetro de referencia para la remuneración de los directivos.

La principal ventaja de estos parámetros sobre el beneficio contable es que tienen en cuenta tanto los recursos utilizados para obtener el beneficio como el riesgo de esos recursos (que determina el coste o la rentabilidad exigida a los mismos).

Los problemas con el EVA, con el BE o con el CVA comienzan cuando se quiere dar a estos parámetros un significado que no tienen: el de creación de valor, pues el valor depende siempre de expectativas y la creación de valor depende de mejoras en las expectativas.

Beneficio Económico (BE)²¹

Se denomina BE al beneficio contable (BFO)²² menos el valor contable de las acciones (Evc_{t-1})²³ multiplicado por la rentabilidad exigida a las acciones (Ke). Nótese que el beneficio económico depende fundamentalmente de dos parámetros contables: el beneficio y el valor contable de las acciones.

$$BE_t = BFO_t - Ke Evc_{t-1}$$

Como $ROE = BFO_t / Evc_{t-1}$ también podemos expresar el beneficio económico como:

$$BE_t = (ROE - Ke) Evc_{t-1}$$

Cash Value Added (CVA)²⁴

Es el NOPAT más la amortización contable (AM) menos la amortización económica (AE) menos el coste de los recursos utilizados (inversión inicial multiplicada por el coste promedio ponderado de los recursos). El NOPAT (net operating profit after taxes) es el beneficio de la empresa sin apalancar (sin deuda). A veces se denomina BAIDT (beneficio antes de intereses después de impuestos).

La definición de CVA es:

$$CVA_t = NOPAT_t + AM_t - AE - (D_0 + Evc_0) WACC$$

AE (amortización económica) es la anualidad que capitalizada al coste de los recursos (WACC) acumulará el valor de los activos al final de la vida útil de los mismos. La amortización económica de unos activos fijos (AF) que se amortizan en T años es:

$$AE = AF WACC / [(1 + WACC)^T - 1]$$

Valor Económico Agregado (EVA)²⁵

El EVA se puede resumir como una forma de medir el rendimiento y es simplemente el dinero ganado por una compañía menos el costo de capital necesario para conseguir estas ganancias. También es un conjunto de herramientas administrativas que tiene muy en cuenta la cantidad de ganancia que se debe obtener para recuperar el costo de capital empleado. Permite calcular y evaluar la riqueza generada por la empresa, teniendo en cuenta el nivel de riesgo con el que opera. El EVA se puede definir en sus términos más exactos, como la diferencia entre la utilidad operativa que una empresa obtiene y la mínima que debería obtener.

²¹ En inglés residual income o economic profit. "The Value Imperative"

²² Por beneficio contable se entiende el beneficio neto o beneficio después de impuestos (BFO). Con frecuencia se utiliza la abreviatura BDT.

²³ Nótese que se utiliza el valor contable de las acciones al principio del periodo, que es el del final del periodo anterior.

²⁴ Definición del Boston Consulting Group en "Shareholder Value Metrics".

²⁵ Marca registrada de Stern Stewart & Co. "The Quest for Value".

Se denomina EVA a:

$$EVA_t = NOPAT_t - (D_{t-1} + Evc_{t-1}) WACC$$

El EVA no es más que el NOPAT menos el valor contable de la empresa ($D_{t-1} + Evc_{t-1}$) multiplicado por el coste promedio de los recursos (WACC).

El EVA depende fundamentalmente de dos parámetros contables: el beneficio y el valor contable de las acciones y de la deuda.

Como $ROA = NOPAT_t / (D_{t-1} + Evc_{t-1})$ podemos también expresar el EVA del siguiente modo:

$$EVA_t = (D_{t-1} + Evc_{t-1}) (ROA - WACC)$$

$EVA = \text{Valor contable de los recursos} \times (\text{Rentabilidad de los activos} - \text{Coste promedio del pasivo})$

Así, el EVA no es más que la diferencia entre el ROA y el WACC²⁶ multiplicada por el valor contable de los recursos (deuda y acciones) de la empresa. Es evidente que para que el EVA sea positivo, el ROA debe ser superior al WACC.

2.6 ANÁLISIS BURSÁTIL

La valuación de acciones consiste en calcular el valor teórico de la acción y compararlo contra el precio de la acción en el mercado, para así escoger aquellas acciones infravaloradas por el mercado.

El precio de una acción se determina diariamente por la interacción entre la oferta y la demanda y está en función de las expectativas de los inversionistas. En cambio, el valor teórico de una acción se obtiene a partir de las estimaciones realizadas en base a distintas metodologías, las cuales se presentan a lo largo de este capítulo.

Los métodos de valoración más habituales en bolsa²⁷ son:

2.6.1 Riesgo y rendimiento

Algunas de las expectativas de los inversionistas se pueden basar sólo en el rendimiento promedio por periodo que el instrumento haya ganado en el pasado. Para obtener el rendimiento de un activo financiero se utiliza el logaritmo natural del cociente resultante de la observación final entre la observación inicial, el promedio de estos genera el rendimiento del periodo. Para calcular el riesgo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} [\sum (\text{Ren } X)^2]}$$

²⁶ La diferencia entre el ROA y el WACC se suele denominar EVA spread.

²⁷ MARTÍNEZ A., Eduardo y FERNÁNDEZ, Pablo. "Invertir en bolsa: conceptos y estrategias", Madrid: McGraw-Hill, 1999 p. 237.

Donde:

σ = Desviación estándar
Ren X= Rendimiento del activo
n= Número de observaciones

2.6.2 Coeficientes de sensibilidad

El modelo de asignación de precios de equilibrio (CAPM) simplifica el número de cálculos que sugiere Markowitz, al eliminar la necesidad de obtener covarianzas para cada valor que participa en un portafolio contra el resto. La simplificación consiste en el uso de la medida del riesgo sistémico o de mercado de un valor, conocido como coeficiente β , que mide la sensibilidad del precio de una acción contra el mercado en que cotiza.

$$\text{Ec. Recta: } y = \alpha + \beta x + U$$

Donde:

y= Variable dependiente (rendimiento de la acción)
x= Variable independiente (rendimiento del mercado)
 α = Alfa = Intercepto o valor que toma "Y" cuando X=0
 β = Beta = Pendiente de la recta
U= Error residual o diferencia entre el valor estimado y el valor observado de la variable "Y".

El coeficiente β es un índice del grado de desplazamiento del rendimiento de un activo como respuesta a un cambio en el rendimiento del mercado. El coeficiente β para un activo se obtiene examinando los rendimientos históricos del activo en relación con los rendimientos históricos del mercado (IPC).

Se considera que el coeficiente β para el mercado es igual 1, todos los demás coeficientes β se comparan contra este valor. La β de cualquier activo puede tener valores positivos o negativos pero los coeficientes positivos suelen ser los más comunes.

Para calcular el coeficiente β se utilizará la siguiente fórmula:

$$\beta = \frac{n (\sum R_m * R_j) - (\sum R_m) (\sum R_j)}{n (\sum R_m^2) - (\sum R_m)^2}$$

Donde:

β = Coeficiente Beta
n= Número de rendimientos calculados
Rm= Rendimiento del mercado (IPC)
Rj= Rendimiento de la acción

El coeficiente α representa el rendimiento extra de una acción dada su β . Si α es negativa el rendimiento de la acción es inferior al del mercado. Si α es igual a 0 quiere decir que su rendimiento es igual al promedio del mercado. Por el contrario si α es positiva el rendimiento de una acción será superior al del mercado.

La fórmula para obtener el coeficiente α es:

$$\alpha = \frac{\sum R_j - [(\beta) (\sum R_m)]}{n}$$

Donde:

α = Coeficiente Alfa

β = Coeficiente Beta

n= Número de rendimientos calculados

Rm= Rendimiento del mercado (IPC)

Rj= Rendimiento de la acción

2.6.3 Métodos basados en el valor patrimonial

Estos métodos tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación del valor de su patrimonio. Consideran que el valor de una empresa radica fundamentalmente en su balance. Proporcionan el valor desde una perspectiva estática que no tiene en cuenta la posible evolución futura de la empresa, el valor temporal del dinero, ni otros de los factores que también afectan a ésta, como pueden ser la situación del sector, problemas de recursos humanos, de organización, etc. Cabe destacar que en general, el valor contable de las acciones o cualquiera de sus aproximaciones, tiene poco que ver con el valor de mercado, y de hecho este método se usa poco en bolsa, salvo para calcular el valor mínimo de la empresa. Entre estos métodos tenemos:

Valor contable

Es el valor de los recursos propios que aparecen en el balance. Esta cantidad es también la diferencia entre el activo total y el pasivo exigible.

Valor contable ajustado

Consiste en valorar cada una de las partidas del balance a su precio de mercado. La diferencia entre el valor de mercado del activo y el del pasivo nos dará el valor contable ajustado.

Valor de liquidación

Es el valor de una empresa en el caso de que se proceda a su liquidación, es decir, que se vendan sus activos y se cancelen sus deudas. Se calcula deduciendo del patrimonio neto ajustado los gastos de liquidación del negocio (indemnizaciones a empleados, gastos legales, gastos fiscales y otros gastos propios de la liquidación).

2.6.4 Métodos basados en ratios bursátiles

Estos se basan en la cuenta de resultados de la empresa y son muy usados en la valoración de acciones en bolsa. Tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de su rentabilidad futura. Son métodos de capitalización de los beneficios futuros o de los dividendos. Algunos de ellos son:

Valor de los beneficios. PER

El PER (*Price Earnings Ratio* o *P/E*) de una acción indica el múltiplo del beneficio por acción que paga la bolsa.

$$\text{PER} = \frac{\text{Precio por acción}}{\text{Beneficio por acción}} = \frac{P}{\text{BPA}}$$

El PER es la referencia dominante en los mercados bursátiles, indica el número de veces que la bolsa acepta pagar el beneficio de una acción. El PER de una acción debe ser coherente con el PER de las empresas del mismo sector y con las características de la empresa (rentabilidad de recursos propios o ROE, crecimiento esperado de los beneficios y riesgo de la empresa). Si en el mercado la acción cotiza a un PER más bajo, habrá encontrado una oportunidad de compra.

Valor de los dividendos

Los dividendos son la porción de los beneficios que se entregan efectivamente al accionista y constituyen, en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben. La rentabilidad por dividendo (*dividend yield*) es el cociente entre el dividendo esperado para el próximo año y el precio de la acción hoy.

$$\text{Rentabilidad por dividendos} = \frac{\text{Dividendo por acción}}{\text{Precio por acción}} = \frac{DPA}{P}$$

Los dividendos nos pueden servir para valorar la acción de tres modos:

- a) Precio de la acción a partir de la rentabilidad por dividendos.

Se estima cuál debe ser la rentabilidad por dividendos de la acción, basándose en la rentabilidad por dividendos histórica y en el promedio de rentabilidad por dividendos del sector:

$$\text{Precio} = \frac{DPA}{\text{Rentabilidad dividendo \%}}$$

- b) Precio a partir de dividendos constantes

El precio de un activo es el valor actual neto de los flujos futuros que proporciona. Si consideramos que una acción sólo proporciona como único flujo los dividendos, y hacemos la hipótesis de que estos dividendos son constantes (lo que se conoce técnicamente como perpetuidad), el valor de la acción viene dado por:

$$\text{Valor de la acción} = \frac{\text{Dividendo por acción}}{\text{Rentabilidad exigida por el inversor}} = \frac{DPA}{K}$$

- c) Precio a partir de dividendos crecientes (Gordon-Shapiro)

En este caso partimos del dividendo próximo (DPA_1) esperado, pero consideramos que los dividendos crecerán a una tasa constante g de manera indefinida. El valor de la acción vendrá dado por la siguiente expresión, conocida como modelo de Gordon-Shapiro:

$$\text{Valor de la acción} = \frac{DPA_1}{K - g}$$

Este modelo tiene sentido sólo en empresas muy grandes, con poco crecimiento y alto dividendo, en las que la mayoría de los recursos (*cash flows*) que generan pueden destinarse a los accionistas, pues no tienen grandes proyectos en que invertir.

La capitalización de los dividendos es un método cuestionable de valoración, ya que la empresa habitualmente genera una mayor cantidad de fondos que los específicamente destinados al pago de dividendos (*pay out* proporción de beneficios destinados a dividendos); de hecho, éstos suelen ser sólo una porción de la totalidad de los flujos generados por la empresa, lo cual puede llevar a resultados erróneos.

Múltiplo de las Ventas

Consiste en calcular el valor de una empresa multiplicando sus ventas por un número, es decir, se multiplica por un factor de acuerdo a la coyuntura del mercado. El *ratio* precio/ventas se puede descomponer en otros dos:

$$\frac{\text{Precio}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Precio}}{\text{Beneficio}} \times \frac{\text{Beneficio}}{\text{Ventas}}$$

El primer *ratio* (precio/beneficio) es el PER y el segundo (beneficio/ventas) se conoce normalmente como rentabilidad sobre ventas.

Modelo de Graham

Propuesto por Benjamín Graham en 1936, pretende descubrir el valor intrínseco de la acción a partir de los beneficios que proporciona, medidos por varios parámetros bursátiles. Se trata de una estrategia conservadora, basada en comprar sólo aquellas acciones que dan buena rentabilidad en el momento actual, sin esperar demasiado del crecimiento futuro que todavía no conocemos, y que cumplen las siguientes características:

- a) La empresa debe haber pagado dividendos en los veinte últimos años.
- b) Tamaño mínimo: 100 millones de dólares en ventas.
- c) La relación Precio de Mercado/Valor Contable no debe ser superior a 1.5
- d) El PER no debe ser superior a 15, calculado con la media de los beneficios de los últimos años.
- e) La rentabilidad por dividendos no debe ser inferior a 2.5 por 100.

Este modelo asume que el mercado tarda en reconocer el valor de la acción. Sin embargo, existen algunos problemas en la aplicación del modelo. Uno de ellos es que no se da ningún criterio para la composición de la cartera en cuanto a porcentajes se refiere. Además de que no considera los elementos del balance – endeudamiento, ROE, ROI, etc. - . Tampoco toma en cuenta el riesgo de cada acción.

2.6.5 Métodos basados en descuento de flujos de fondos

La determinación del flujo de fondos adecuado para descontar es de suma importancia en este método. Los flujos que buscamos son aquellos producidos por la empresa que quedan disponibles para los accionistas una vez que la empresa ha realizado las nuevas inversiones necesarias en activo fijo y activo circulante neto, ha pagado los intereses por la deuda, ha devuelto la parte de deuda que corresponda cada año y haya solicitado nueva deuda necesaria. Es importante resaltar que estamos descontando flujos de caja, es decir, dinero que realmente proporciona la empresa una vez que ha pagado a sus empleados, proveedores, etc. No descontamos beneficios.

El *cash flow* disponible para el accionista se calcula del siguiente modo:

Utilidad después de impuestos
+ Amortización
- Incremento Activo fijo bruto
- Incremento Activo circulante neto
+ Incremento Deuda a corto plazo
+ Incremento Deuda a largo plazo
Cash Flow para el accionista

Una vez calculados estos flujos se aplican las siguientes fórmulas para obtener el valor de la empresa:

$$V_n = \frac{CF_n(1+g)}{K-g} \quad P_o = \frac{V_n + \sum V}{\text{No. acciones}}$$

Donde:

V_n = Valor de la empresa en el año n, 2008 en nuestro caso
 CF_n = *Cash Flow* para el accionista en el año n, 2007 en nuestro caso
 g = Tasa de crecimiento estimado de este *cash flow* para el accionista
 K = Tasa de descuento adecuada al riesgo de los flujos.
 P_o = Valor teórico de la acción

Se trata de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero – *Cash Flows* (CF) – que generará en el futuro, para luego descontarlos a una tasa de descuento apropiada según el riesgo de dichos flujos.

Valor del dinero en el tiempo, descuento de flujos futuros

La valoración por medio del descuento de flujos (*Discounted Cash Flows*) parte de la idea del valor del dinero en el tiempo. Un peso de hoy no vale lo mismo que un peso del año que viene, ya que el peso de hoy lo podemos invertir hoy a una tasa libre de riesgo y el año que viene tendremos más de un peso con toda seguridad. Es decir, el valor futuro (VF) el año que viene de un peso es igual al valor presente hoy (VP) multiplicado por 1 más la rentabilidad que esperamos (K):

$$VF = VP \times (1 + K)$$

Despejando el valor presente:

$$VP = \frac{VF}{1 + K}$$

Si el dinero lo recibimos dentro de dos años en vez de uno, la expresión anterior se transforma en:

$$VP = \frac{VF}{(1 + K)^2}$$

La expresión anterior nos puede servir para calcular el valor presente de un conjunto de flujos o valores futuros a recibir a lo largo de los próximos años. Pues bien, el valor de un activo es igual al valor de los flujos que el activo promete descontados a una tasa acorde con el riesgo (o incertidumbre) de esos flujos. Si son totalmente seguros, no tienen riesgo, se descontarán a la tasa libre de riesgo; la tasa crecerá a medida que los flujos sean más inciertos.

Fórmula general para el descuento de flujos

Para valorar acciones descontaremos los flujos que esperamos utilizando la siguiente expresión:

$$V = \frac{CF_1}{(1+k)} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \frac{CF_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{CF_n + V_n}{(1+k)^n}$$

Siendo:

V = Valor de la empresa hoy

CF_i = Flujo de fondos generado por la empresa en el periodo *i*.

V_n = Valor residual de la empresa en el año *n*.

k = Tasa de descuento o actualización apropiada para el riesgo de los flujos de fondos.

Fórmula para flujos constantes e indefinidos (perpetuidad)

Si en la fórmula anterior los flujos CF_i fueran todos iguales, la expresión se transforma en esta otra que nos da el valor de una perpetuidad (infinitos flujos iguales, descontados a una tasa K):

$$V = \frac{CF}{K}$$

Fórmula para flujos crecientes

Si los flujos de la fórmula general fueran creciendo cada año a una tasa constante *g*, el valor de la empresa vendría dado por esta expresión de una perpetuidad con crecimiento:

$$V = \frac{CF}{K-g}$$

2.7 ANÁLISIS TÉCNICO

El análisis técnico centra su estudio en gráficas construidas con información del precio de mercado de la acción (máximo, mínimo, cierre y volumen operado). Es decir, estudia el comportamiento de los precios de la acción por efecto de la oferta y la demanda.²⁸ Su objetivo es seleccionar el momento adecuado para comprar o vender una acción.

Argumenta que los valores internos del mercado, como el volumen de transacciones y los movimientos de precios, revelan la dirección futura del mercado antes de que sea evidente en las estadísticas financieras.

La metodología de este análisis descansa en el supuesto de que la historia tiende a repetirse en el mercado de valores. Si un cierto patrón de actividad se produjo en el pasado nueve veces de diez, uno asume que este patrón aparecerá en el futuro. Se debe enfatizar, sin embargo, que una gran parte de la metodología del análisis técnico carece de una explicación lógica.

²⁸ MILLA TORO, Sindy O., "Análisis fundamental y valuación de acciones", México 1998, Tesis Maestría en Finanzas UNAM Facultad de Contaduría y Administración, p. 20.

2.7.1 Teoría Charles Dow

La teoría más conocida en este análisis es de Charles Dow, la cual se basa en cuatro supuestos²⁹:

- 1) Los cambios diarios en los índices tienen en cuenta el juicio de todos los inversores. Por tanto, estos cambios descuentan todo lo que puede afectar a la oferta y demanda de valores (noticias de la evolución de las empresas, datos macroeconómicos, previsiones políticas y económicas, estado de ánimo de los inversores, etc.).
- 2) El mercado tiene tres evoluciones que hay que estudiar continuamente:
 - **Primaria:** va de uno a varios años y refleja una evolución alcista (*bull market*) o una evolución bajista (*bear market*). La teoría Dow se concentra en esta tendencia y, por tanto, en el largo plazo.
La fase alcista se inicia normalmente tras una acumulación de títulos por parte de los inversores más expertos ante la previsión de una futura subida. Poco después, las cotizaciones empiezan a subir y las empresas mejoran sus resultados y sus expectativas. Ante las informaciones generalizadas de “boom bursátil” los inversores más inexpertos acuden en masa comprando indiscriminadamente.
Más tarde los expertos empiezan a distribuir títulos, es decir, a reducir sus carteras al prever una fase bajista máxima debido a que la subida ya ha ido demasiado lejos y los títulos están sobrevalorados. Esto hace que se inicien las primeras bajadas de forma tímida. Al generalizarse las ventas caen los precios y cunde el pánico entre los pequeños inversores que venden a cualquier precio. Se inicia la fase bajista que finalizará cuando los precios sean demasiado bajos y los expertos vuelvan a acumular de nuevo.
 - **Secundaria o intermedia:** va de uno a cuatro meses. Esta evolución es consecuencia de un importante retroceso estando en una tendencia primaria alcista o un importante ascenso en una tendencia primaria bajista. A estos retrocesos o ascensiones también se les denomina correcciones y suelen alcanzar un tercio del terreno recorrido por el movimiento primario.
 - **Terciaria:** esta evolución se prolonga por espacio de unas horas o de varias sesiones, como máximo. Los movimientos terciarios suelen ser correcciones de los movimientos secundarios. Estos movimientos más propios del día a día no suministran una información demasiado fiable y, por tanto, en esta teoría tienen una importancia muy escasa.
- 3) Las líneas de resistencia y de soporte, las figuras y la relación precio volumen predicen la evolución futura de las cotizaciones. Por tanto, el analista ha de investigar siempre la existencia de estas situaciones para detectar las señales de compra o venta.
La línea de resistencia une las cotizaciones máximas que ha registrado un título en el pasado. Cuando la cotización del título se aproxima a la línea de resistencia, todos los analistas tienden a pensar que el título empieza a estar caro. Lógicamente, se producirá una importante presión vendedora. De todas formas, si a pesar de esta presión el precio sigue subiendo y sobrepasa la línea de resistencia se reducirá la presión vendedora y podrá haber una subida.
Por este motivo, cuando el precio sobrepasa suficientemente (más de un 3% o 5%) la línea de resistencia se recomienda comprar ya que el título tenderá a subir a partir de ese momento.
Para las líneas de soporte se podrían hacer las recomendaciones opuestas.

²⁹ O. AMAT – X. PUIG, “Análisis técnico bursátil”, Barcelona: Gestio, 1989 p. 8.

- 4) Cuando se produzca un cambio de tendencia es conveniente asegurarse esperando a que se confirme dicho cambio. Asimismo, un cambio de tendencia debe ser confirmado por el volumen de contratación.

Una parte esencial del análisis técnico es aplicar tres reglas básicas:

1. Identifica la tendencia
2. Únete a la tendencia
3. Actúa en los cambios

2.7.2 Gráficos³⁰

Las gráficas son analizadas mediante el estudio de los patrones llamados también figuras y formaciones, que indicaran al analista la tendencia del mercado, los cambios de tendencia que pueden producirse, la continuidad de la tendencia y las brechas o aperturas que se producen en el mercado.

La tendencia, es la dirección que toma el mercado, la tendencia tiene tres direcciones: al alza, a la baja y lateral; se clasifica en tres niveles: tendencia primaria, secundaria y terciaria. Los niveles de soporte y resistencia son las crestas y valles que determinan la tendencia. Los canales de tendencia se obtienen uniéndolos paralelamente precios mínimos y precios máximos.

Las principales figuras y formaciones de los cambios de tendencia son: hombros cabeza hombros, doble techo, doble piso, triple techo, triple piso, platos, abanicos, formaciones en V.

Las principales figuras y formaciones de continuación de la tendencia son: banderas, banderines, triángulos (ascendentes, descendentes y simétricos), rectángulos, diamantes.

Las brechas se producen por la ausencia de cotización en un movimiento (visualmente se observa como huecos en la gráfica), se pueden formar: brechas comunes, brechas de rompimiento, brechas de continuidad, brechas de agotamiento.

2.7.3 Promedios móviles³¹

Este método tiene un fundamento estadístico en los patrones básicos de las series de tiempo, específicamente en lo referente a tendencia secular, variación estacional y fluctuaciones cíclicas. En concreto, la tendencia secular puede ser medida por el método de los promedios móviles, a través del cual se obtiene una curva que suaviza las variaciones e indica la dirección general de la tendencia.

Las reglas del método son sencillas y fáciles de aplicar:

1. Cuando se está en un mercado alcista, la línea de promedio móvil (principal nivel de soporte) se mueve por debajo de la línea de mercado, de la acción o del bien de que se trate.

³⁰ MILLA TORO, Sindy O., "Análisis fundamental y valuación de acciones", México 1998, Tesis Maestría en Finanzas UNAM Facultad de Contaduría y Administración, p. 22.

³¹ VILLEGAS HERNANDEZ, Eduardo, "Sistema Financiero de México", México: McGraw-Hill Interamericana, 2002 p. 188.

2. Cuando hay un cruce de líneas, debe estarse alerta pues puede ser un primer momento de venta.
3. Si después del cruce de línea de promedio móvil cambia su tendencia, se confirma la venta.
4. Cuando se está en un mercado bajista, la línea de promedio móvil (principal nivel de resistencia) se mueve por encima de la línea de mercado, de la acción o del bien de que se trate.
5. Cuando hay un cruce de líneas, debe estarse alerta pues puede ser un momento de compra.
6. Si después del cruce la línea de promedio móvil cambia su tendencia, se confirma la compra.
7. Los promedios móviles sirven para conocer tendencias primarias, cuando son promedios de periodos largos (50 días), o para detectar movimientos secundarios cuando son de periodos cortos (25 días).
8. No se conoce un número ideal de días para obtener un promedio móvil que brinde los mejores resultados; sin embargo, son muy comunes los promedios móviles de 50 días para mediano plazo y los de 25, 21 y 5 días para corto plazo.

Las principales ventajas del sistema de tendencia de promedios móviles son:

- Los riesgos están automáticamente limitados y las pérdidas usualmente pueden ser minimizadas.
- Las posiciones se establecen automáticamente en la dirección correcta al establecerse un movimiento sostenido, lo que tiende a maximizar las utilidades.

Las principales desventajas son:

- En periodos en que no hay una tendencia definida y en periodos de movimientos erráticos, se pueden tener pérdidas inevitables por no abandonar el método de operación.
- Aunque en el largo plazo los resultados tienden a ser positivos, el número de operaciones con pérdidas tiende a superar a las operaciones con utilidad.

2.7.4 Indicadores de mercado³²

Añaden profundidad al análisis porque contienen mucha más información que el precio y el volumen. Caen típicamente en tres categorías: monetarios, de sentimiento y de momento.

Los indicadores monetarios se concentran en los datos económicos, tales como los tipos de interés. Ayudan a los inversores a determinar el ambiente económico en el que se desenvuelven los negocios. Estas fuerzas externas afectan a la rentabilidad de los negocios y al precio de las acciones. Ejemplo de indicadores monetarios son los tipos de interés, la masa monetaria, las deudas de los consumidores y las empresas, y la inflación.

Los indicadores de sentimiento se concentran en las expectativas de los inversores, a menudo antes de que estas expectativas sean discernibles en los precios. Estos incluyen el número de pequeñas operaciones, las primas sobre futuros basados en índices de acciones, el ratio de consejeros con actitud compradora con respecto a los consejeros con actitud

³² ACHELIS, Steve, "El Análisis Técnico de la A a la Z", Barcelona: Valor, 2004 p.64.

vendedora. Los inversores “a la contra” usan los indicadores de sentimiento para determinar lo que la mayoría de inversores esperan que hagan los precios.

Los indicadores de momento muestran lo que los precios están haciendo realmente, pero examinándolos con mayor profundidad. Ejemplos de estos incluirían todos los indicadores de precio o volumen aplicados a los varios índices de mercado, el número de acciones que alcanzaron nuevos máximos contra el número de acciones que hicieron nuevos mínimos, la relación entre el número de acciones que avanzaron en precio contra el número de las que retrocedieron, y la comparación del volumen asociado con precios al alza contra el volumen asociado con los precios a la baja.

2.7.5 Osciladores

Son índices que fluctúan alrededor de una banda determinada de valores posibles. Su principal aportación es que avisan de los cambios de tendencia antes que las medias y las líneas de resistencia.

*MACD (Moving Average Convergence Divergence)*³³

Es la diferencia entre dos medias móviles de los precios. Cuando la media móvil a corto plazo sube por encima de la media a más largo plazo (y, por consiguiente, el MACD sube por encima de cero), significa que las expectativas de los inversores están haciéndose más compradoras (y, por lo tanto, hay un desplazamiento ascendente en las líneas de oferta y demanda). Al trazar una media móvil del MACD, podemos ver el cambio de las expectativas (y, por lo tanto, el desplazamiento de las líneas de oferta y demanda) conforme se va produciendo. Se obtiene de la diferencia del promedio móvil exponencial de 26 días y el promedio móvil exponencial de 12 días, el resultado es un indicador que oscila por encima y por debajo de cero. Además se aplica un promedio móvil exponencial de 9 días que anticipa la convergencia de las dos medias móviles.

*RSI (Relative Strength Index)*³⁴

Este oscilador tiene un elevado poder predictivo ya que detecta cuando una acción está sobrevalorada (sobrecomprada) o infravalorada (sobrevendida). Por tanto, se utiliza para obtener señales de venta o de compra. Su cálculo requiere la utilización de los datos de unas 10 a 15 sesiones. De estas sesiones interesa conocer los incrementos y decrementos de precios que ha habido en relación a los precios de salida.

*Momento*³⁵

Es un indicador de velocidad en las subidas o bajadas en la cotización. El funcionamiento de las bases del momento es muy similar a lo que ocurre cuando se lanza una moneda hacia arriba. Al principio de la subida, la moneda lleva una fuerte aceleración (un momento fuerte) que se va reduciendo a medida que sigue subiendo. A medida que la velocidad de la moneda se va desacelerando (momento débil) está próximo el inicio del descenso y, por tanto, el cambio de tendencia. Sirve para detectar sobrevaloraciones o infravaloraciones y, por tanto, también proporciona señales de venta o de compra.

³³ ACHELIS, Steve, “El Análisis Técnico de la A a la Z”, Barcelona: Valor, 2004p.56.

³⁴ O. AMAT – X. PUIG, “Análisis técnico bursátil”, Barcelona: Gestio, 1989 p. 84.

³⁵ Op Cit. p. 87.

Algunas de las ventajas de utilizar el análisis técnico son:

- a) La metodología que utiliza permite observar en forma esquemática todo lo que esta sucediendo en el mercado.
- b) Para su estudio sólo requiere de una base de datos histórica con los precios de un período (diario, semanal, mensual, etc.).
- c) La aplicación es fría, calculadora y muy disciplinada en cuanto a la metodología y teoría.
- d) Una de sus mayores ventajas es hacer recomendaciones muy económicas de tiempo y costo.
- e) Los diagnósticos se basan en la fuerza de la oferta y la demanda, al sólo estudiar los precios pactados libremente en el mercado. Se puede obtener valiosos argumentos e información que corresponden a prototipos de conducta y actitudes entre los inversionistas.
- f) Las conductas de los inversionistas quedan reflejadas en la forma y desplazamiento de los precios.
- g) El detectar una determinada formación o algún patrón de comportamiento, permite estimar las tendencias futuras de los precios.
- h) Además permite dar seguimiento a las decisiones tomadas, para verificar constantemente el pronóstico esperado.

CAPÍTULO 3. ANÁLISIS SECTORIAL DE LA INDUSTRIA CERVECERA

3.1 CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS

El comportamiento bursátil responde a la evolución de una serie de variables económicas, las cuales afectan de manera directa los rendimientos accionarios. Por lo tanto, el análisis fundamental se basa en el estudio de los resultados y perspectivas tanto de las empresas como de la economía en general para tomar decisiones de inversión.

Un análisis macroeconómico nos permite visualizar la evolución de los factores macroeconómicos en el pasado y los pronósticos de estos factores en el futuro inmediato, que afectan directamente el precio de las acciones y por lo tanto el valor de las empresas. El manejo de la economía del país está directamente relacionado con las finanzas de las empresas, ya que las decisiones que tomen los gobernantes afectarán las economías de las empresas.

A través del análisis de la economía en general podremos establecer tres escenarios posibles: escenario base, escenario optimista y escenario pesimista. Para después retomar uno de estos y realizar una estimación de las ventas de Grupo Modelo para 2008 y sus respectivos estados financieros proforma, con lo cual se tendrán todas las herramientas para tomar la decisión de invertir en esta empresa.

3.1.1 Análisis macroeconómico nacional

De acuerdo al análisis *Top-Down* o análisis macroeconómico se piensa que lo que mueve la bolsa a largo plazo son las principales variables macroeconómicas, puesto que la bolsa debe reflejar el comportamiento de la economía. Si la economía tiene un buen comportamiento, las empresas ganarán más dinero y por lo tanto el precio de las acciones subirá.

Según Robert Kolb: “el efecto general que tienen los movimientos económicos sobre el mercado de acciones ha sido comparado al efecto de una marea. Cuando sube la marea, prácticamente todas las acciones suben, sin duda algunas quizás suban más rápido que otras y otras quedan varadas en el punto donde crece la marea”.³⁶

Es necesario que el inversionista conozca las relaciones básicas entre los factores económicos, ya que estos afectan a la mayor parte de las acciones en forma similar, aunque el efecto varía dependiendo de la rama industrial y el tipo de empresa.

3.1.2 Comportamiento de las variables económicas

A) Tasa de interés

La tasa de interés es una variable fundamental que se debe tomar en cuenta cuando se analizan opciones de inversión en general, y particularmente cuando se trata de inversiones

³⁶ KOLB, Robert, “Inversiones”, México: Limusa Noriega, 1993 p. 325.

financieras. De hecho, tanto Keynes, Mishkin, Tobin y Markowitz, afirman que es la tasa de interés la causa de los flujos de inversión que se generan a partir de la llamada “preferencia por la liquidez”.

Es esencial el comportamiento de esta variable, ya que teóricamente si las tasas de interés bajan, los inversionistas acuden a la bolsa buscando mayor rentabilidad, la demanda de acciones sube y con ella los precios. Al contrario, si las tasas suben, los inversionistas ven atractiva la rentabilidad de la renta fija y con poco riesgo, y por tanto abandonarán la renta variable, provocando un descenso en las cotizaciones.

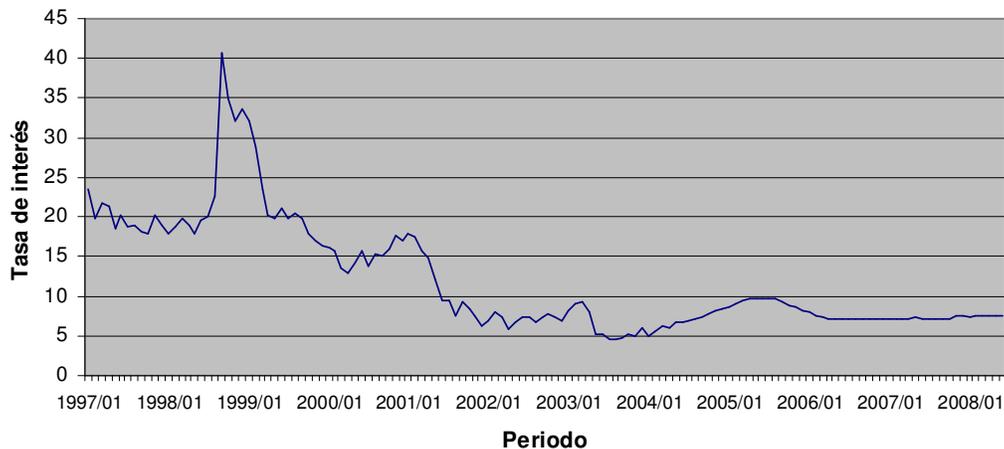
Además, una tasa de interés baja supone menos costos financieros para las empresas y mayor consumo de familias y empresas, lo cual hace crecer los beneficios empresariales, lo que se traduce en una cotización más alta de sus acciones.

Cabe destacar que una acción proporciona un conjunto de flujos futuros a recibir (dividendos), su valor presente (valor teórico de la acción) depende de la tasa a la que descontemos esos flujos. Esta tasa mínima de rentabilidad que esperamos de la acción será el interés libre de riesgo más una prima de riesgo. Si baja la tasa libre de riesgo también bajará la tasa a la que descontamos los flujos de la acción y por lo tanto, el valor presente de los flujos esperados (el precio de la acción) subirá.

De acuerdo a lo anterior se dice que la bolsa debería moverse en dirección contraria a las tasas de interés, en México sin embargo, no siempre se cumple esta premisa pues no existe una cultura financiera tan arraigada entre el público inversionista, además de que hay una fuerte aversión al riesgo lo cual dificulta la entrada de capital a la bolsa.

En nuestro país la tasa de referencia son los Certificados de la Tesorería (CETES), los cuales constituyen el premio que se otorga a uno de los principales activos que compiten por inversión con las acciones: los bonos (porque los dos instrumentos tienen un horizonte de inversión de largo plazo y pagan un dividendo o cupón en determinadas fechas, la diferencia radica en que las acciones tienen un valor de mercado y los bonos un valor nominal). De ahí que sea la referencia, pues es una tasa garantizada por el Gobierno Federal.

GRÁFICA No.8
TASA DE RENDIMIENTO EN CETES A 28 DÍAS 1997-2008



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de Banco de México.

Como puede observarse en la gráfica 8, a partir de 2002 la tasa Cete oscilaba en un rango entre 5% y 10%, y desde mediados de 2006 tenemos que se mantuvo entre 7% y 8%. Lo anterior se debe a la influencia de otras variables macroeconómicas en el manejo de la política monetaria por parte de Banco de México, como es la inflación registrada en este periodo.

B) Inflación

Esta variable repercute en los rendimientos de los activos financieros; Keynes señala que los cambios en el poder adquisitivo del dinero deben impulsar o provocar cambios en la inversión, esto es, que la inflación se encuentra determinando el volumen de inversión.

Junto a la tasa de interés, ambas variables se incorporan como variables exógenas en la evolución del mercado accionario.

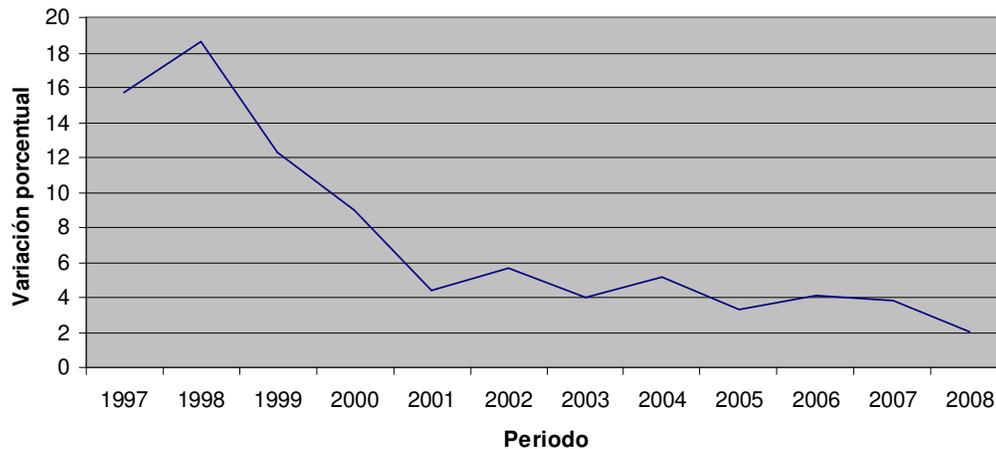
Esta variable afecta negativamente a la bolsa de dos modos:

- a) Fuerza a la autoridad monetaria a reducir la oferta monetaria y subir las tasas de interés
- b) Empeora las perspectivas de crecimiento económico.

Es decir, la bolsa es sensible a las variaciones en la inflación pero sólo a través de las variaciones que la inflación produce en las tasas de interés.

El deterioro en el poder adquisitivo no solamente reduce los rendimientos financieros de cualquier activo, sino también resulta pernicioso para el buen desempeño de las empresas al elevar los costos de producción, con lo que se disminuye la posibilidad de obtener buenos resultados financieros al concluir el ejercicio productivo de las mismas.

GRÁFICA No.9
INFLACIÓN RESPECTO A DICIEMBRE DEL AÑO ANTERIOR 1997-2008



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de Banco de México.

Si tomamos las gráficas 8 y 9, podemos corroborar que hay una relación directa entre la inflación y la tasa de interés, ya que si la inflación es baja es aceptable dejar mayor dinero en circulación y viceversa.

C) Tipo de cambio

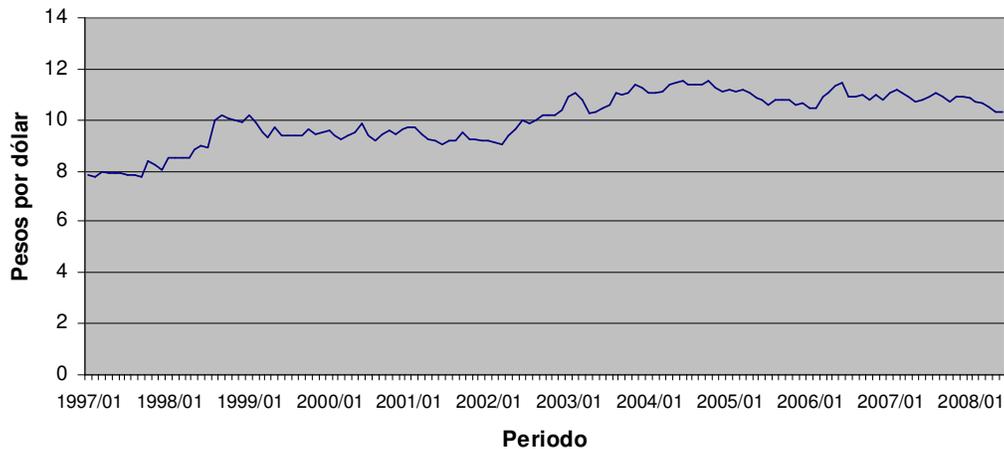
La inflación trae aparejado un efecto colateral, que influye a los agentes económicos a sostener saldos en efectivo: cambios en la paridad cambiaria de la moneda. Ya que por muy atractivos que resulten los rendimientos nominales de un activo específico, si la moneda en que éste se cotiza pierde continuamente poder de compra frente a otras monedas, la inversión de dicho activo termina por no considerarse redituable; por lo tanto, se puede esperar una relación inversa entre devaluación y rendimiento accionario.

En la medida en que la paridad de una moneda respecto de otra se halla en equilibrio, esto es, que no pierde valor frente a la segunda, el rendimiento de los activos cotizados por la moneda en cuestión mantendrá cierto nivel de competitividad internacional.

Esta variable afecta directamente a las empresas que exportan e importan materias primas, pues en el peor escenario se encarecen los productos que llegan al consumidor final, influyendo así en la inflación, de ahí la importancia de esta variable.

A simple vista en la siguiente gráfica puede verse que el tipo de cambio presenta las líneas de soporte y resistencia que se usan en el mercado accionario, pues aunque es muy volátil se maneja dentro de un rango de dos pesos por dólar.

GRÁFICA No.10
TIPO DE CAMBIO INTERBANCARIO 1997-2008
(Venta)



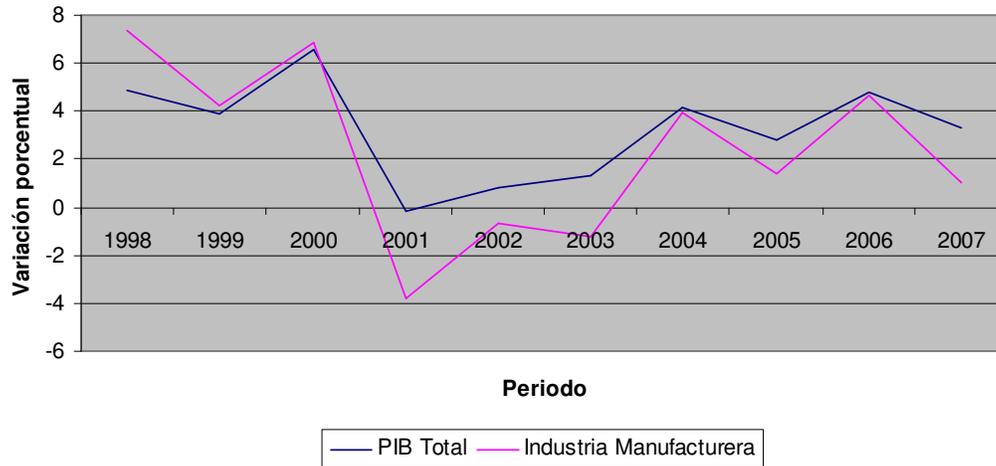
Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de Banco de México.

D) Producto Interno Bruto

Las perspectivas de crecimiento económico impactan favorablemente el desempeño accionario, y por el contrario, un deterioro de la actividad productiva perjudica la evolución del mercado en cuestión.

En términos generales se puede afirmar que perspectivas de crecimiento del PIB dan lugar a expectativas positivas para el conjunto de las empresas del país.

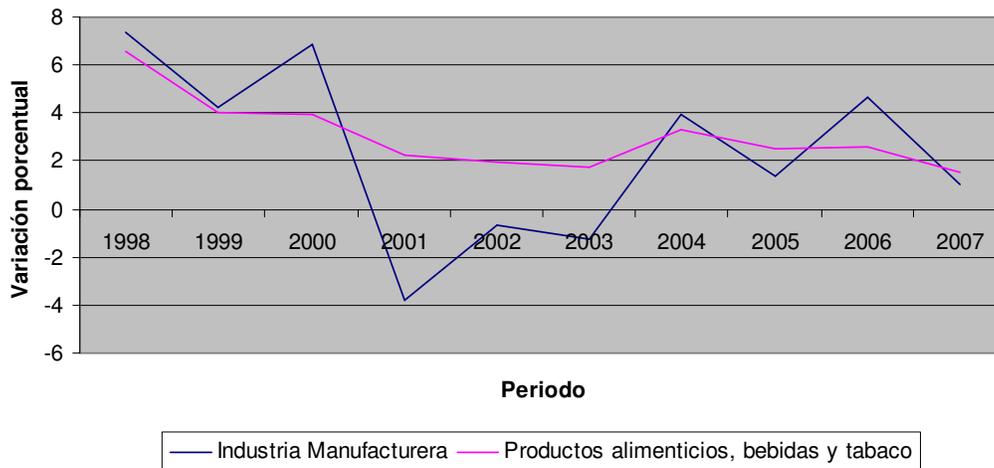
GRÁFICA No.11
TASA DE CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL Y POR ACTIVIDAD
ECONÓMICA: INDUSTRIA MANUFACTURERA 1997-2007



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de INEGI.

Se considera esta variable en base a que el sector manufacturero, el cual incluye la fabricación de cerveza, es cíclico con respecto al PIB, es decir, se comporta en el mismo sentido que lo hace la economía a nivel nacional.

GRÁFICA No.12
TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB POR ACTIVIDAD ECONÓMICA: INDUSTRIA MANUFACTURERA
Y SUBDIVISIÓN: PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO 1997-2007



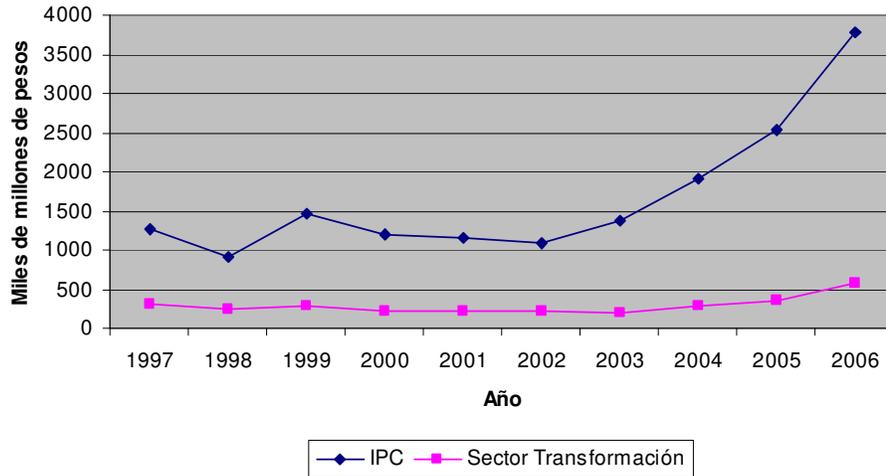
Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de INEGI.

En la gráfica anterior podemos ver que la subdivisión de alimentos, bebidas y tabaco ha tenido un crecimiento por encima de la industria manufacturera, lo cual nos dice que es un sector en el que vale la pena invertir aunque a la industria no le vaya muy bien.

3.1.3 Análisis bursátil del sector

El análisis de la industria concluye con los indicadores bursátiles que presentó el Sector de Transformación de la Bolsa Mexicana de Valores.

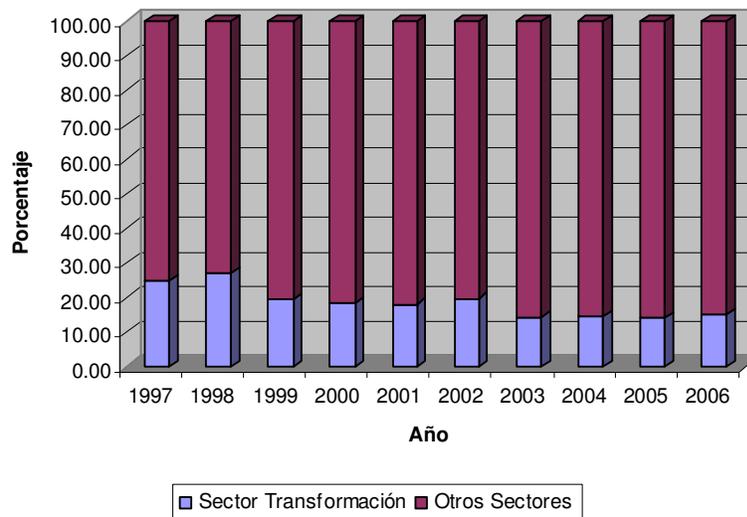
GRÁFICA No.13
VALOR DE CAPITALIZACIÓN DEL IPC Y EL SECTOR DE TRANSFORMACIÓN



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados del Anuario Bursátil de la Bolsa Mexicana de Valores varios números.

Según la gráfica anterior, el Sector de Transformación en México generalmente no se comporta en la misma dirección que el mercado accionario en su totalidad, es más bien constante.

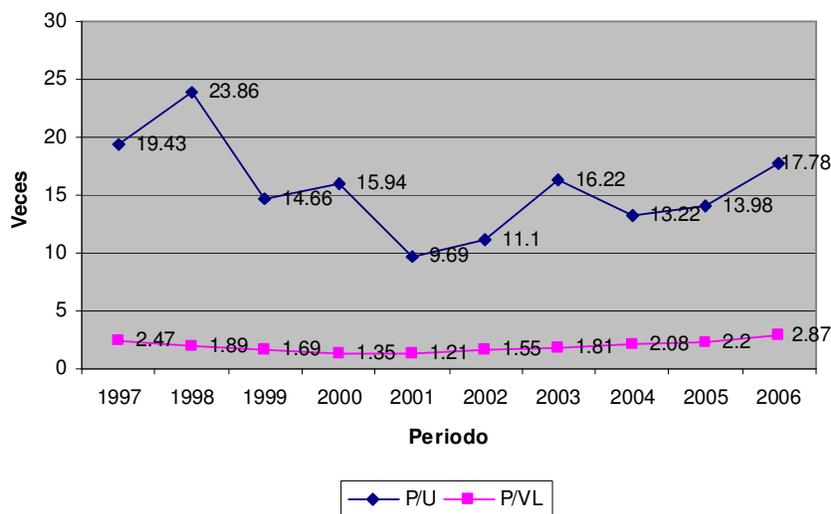
GRÁFICA No.14
PESO ESPECÍFICO DEL SECTOR DE TRANSFORMACIÓN EN EL IPC



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados del Anuario Bursátil de la Bolsa Mexicana de Valores varios números

Como se puede observar, la participación por parte del sector en el volumen operado del IPC ha ido en descenso, pasando de 25% a 15% en los últimos diez años.

GRÁFICA No.15
MÚLTIPLOS DEL SECTOR TRANSFORMACIÓN



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados del Anuario Bursátil de la Bolsa Mexicana de Valores varios números

El múltiplo precio-utilidad nos muestra que para 2006 se estaba pagando 17.78 veces la utilidad actual de las emisoras que aquí cotizan, lo cual no es muy deseable para el aquel que quiere comprar acciones en este sector, pues esta pagando un mayor precio por cada peso de utilidad recibida.

El múltiplo precio-valor en libros para 2006 refleja que se pagaba 2.87 veces el valor en libros de las acciones que forman parte del sector.

CUADRO No.3
RENTABILIDAD Y RIESGO DEL SECTOR DE TRANSFORMACIÓN

Año	Indice	Rendimiento Nominal	Ren ²
1997	3492.3		
1998	2873.9	-0.19	0.04
1999	3280.76	0.13	0.02
2000	2548.93	-0.25	0.06
2001	2302.53	-0.10	0.01
2002	2488.83	0.08	0.01
2003	2948.19	0.17	0.03
2004	4159.21	0.34	0.12
2005	4611.13	0.10	0.01
2006	7166.97	0.44	0.19
	Suma	0.72	0.49
	Media	0.07	
	Rendimiento	7.19	
	Riesgo		23.17

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados del Anuario Bursátil de la Bolsa Mexicana de Valores varios números

En el periodo comprendido entre 1997 y 2006 el Índice Sectorial tuvo un rendimiento nominal de 7.19%, sin embargo, el riesgo fue de 23.17%. Lo cual se explica por el bajo crecimiento que tuvo el sector.

CUADRO No.4
SENSIBILIDAD DEL SECTOR VERSUS IPC

Año	Índice Sectorial	IPC	Ren Sector	Ren IPC	R Sec * R IPC	R Sec ²	R IPC ²
1997	3,492.30	5,229.35					
1998	2,873.90	3,959.66	-0.1771	-0.2428	0.0430	0.0314	0.0590
1999	3,280.76	7,129.88	0.1416	0.8006	0.1133	0.0200	0.6410
2000	2,548.93	5,652.19	-0.2231	-0.2073	0.0462	0.0498	0.0430
2001	2,302.53	6,372.28	-0.0967	0.1274	-0.0123	0.0093	0.0162
2002	2,488.83	6,127.09	0.0809	-0.0385	-0.0031	0.0065	0.0015
2003	2,948.19	8,795.28	0.1846	0.4355	0.0804	0.0341	0.1896
2004	4,159.21	12,917.88	0.4108	0.4687	0.1925	0.1687	0.2197
2005	4,611.13	17,802.71	0.1087	0.3781	0.0411	0.0118	0.1430
2006	7,166.97	26,448.32	0.5543	0.4856	0.2692	0.3072	0.2358
Suma			0.9839	2.2075	0.7703	0.6389	1.5488

$$\text{Beta} = 0.52$$

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados del Anuario Bursátil de la Bolsa Mexicana de Valores varios números

El coeficiente Beta se emplea para medir el riesgo no diversificable (sistemático o de mercado), es un índice del grado de desplazamiento del rendimiento de un activo como respuesta a un cambio en el rendimiento del mercado. Se obtiene examinando los rendimientos históricos del activo, en relación con los rendimientos históricos del mercado.

En este caso, el sector de transformación es tan sólo la mitad de sensible a los movimientos del IPC, lo que quiere decir que las acciones que aquí cotizan se comportan de modo conservador.

3.2 MODELO DE ANÁLISIS INDUSTRIAL DESDE UN ENFOQUE DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

La unidad básica de análisis para comprender la competencia es el sector.³⁷ Denominamos industria al grupo de compañías cuyos productos tienen tantos atributos similares que compiten por los mismos compradores.³⁸

Actualmente, la competencia se ha internacionalizado, tanto en el sector industrial como en el de servicios. Las empresas compiten con estrategias que entrañan la venta a escala mundial, el aprovisionamiento de materiales y componentes a la misma escala, así como la ubicación de las actividades en muchas naciones para aprovechar las ventajas de los factores de bajo costo. Además, establecen alianzas con empresas de otras naciones para conseguir acceso a sus puntos fuertes.

³⁷ PORTER, Michael, "La ventaja competitiva de las naciones", Buenos Aires, Argentina, 1991 p. 63.

³⁸ THOMPSON y STRICKLAND, "Dirección y administración estratégicas", 3a edición México: McGraw-Hill, 2004 p.65.

Como parte de este trabajo, es fundamental explicar la razón de porque empresas con sede en una nación, como es el caso de Grupo Modelo, sean capaces de competir con todo éxito contra rivales extranjeros.

Considero importante conocer los datos básicos acerca de la industria donde se busca invertir, ya que las empresas del mismo sector comparten riesgos, tienen estrategias similares y se ven afectadas de igual forma por las variables macroeconómicas.

El análisis industrial y competitivo utiliza diversos conceptos y técnicas para obtener una clara imagen de las cambiantes condiciones industriales y de la naturaleza y el poder de las fuerzas competitivas. El método que aquí presento constituye una forma de pensar estratégicamente acerca de la situación general de una industria y de sacar conclusiones para saber si la industria es una inversión atractiva para los fondos de una compañía.

3.2.1 Comportamiento de la economía global

Para realizar un análisis de la industria cervecera, es necesario conocer el comportamiento de los principales indicadores económicos en algunos de los países productores y consumidores de este producto, pues estos influyen de manera directa en el crecimiento de las empresas participantes del sector.

CUADRO No.5
PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS EN PAÍSES SELECCIONADOS 2004

2004	Tasa PIB/1	Tasa de la Producción Industrial	Índice de Precios al Consumidor/2	Tasa de Inflación/3	Tasa de Desempleo	Tasa de interés/4	Población Total/5
Canadá	14.0	101.8	109.7	1.9	7.2	2.25	31.9
E.U.A.	6.3	100.1	109.7	2.7	5.5	1.35	293.7
México	12.3	100.0	122.3	4.7	2.1 /b	7.15	103.0
Brasil	31.8	106.2	141.7	6.6	11.5	16.24	181.6
Alemania	1.6	102.6	106.2	1.6	11.7	2.05	82.5
Reino Unido	3.1	96.2	105.3	1.3	2.8	4.29	59.8
Japón	-1.1	100.5	98.1	0.0	4.7		127.7
China	15.6	9.9 /a	104.0	3.9	4.0 /c	0.13	1,299.9
Rusia		104.0	177.2	11.7	9.0 /d	3.33	140
Sudáfrica		111.7	123.8	4.3	27.0	7.15	43.6

Fuente: Elaboración propia con datos de Main Economic Indicators OCDE julio 2007, International Financial Statistics Yearbook FMI 2005, Anexo estadístico del Primer Informe de Gobierno 2007

/1: Tasa de crecimiento 2004-2005 en términos nominales

/2: Base 2000=100

/3: Base 2000=100. Inflación calculada a partir de la variación porcentual anual de cada uno de los índices de precios.

/4: Tasa del mercado de dinero

/5: Millones de personas

/a: Dato del 2000

/b: Dato del 2003

/c: Dato del 2002

/d: Dato del 2001

El entorno que una nación ofrece puede ser mejor para unos sectores que para otros en lo que a posibilidades de competir se refiere. De acuerdo con lo anterior, podemos observar que la industria cervecera se desarrolla en países muy distintos entre sí, lo que quiere decir que es una industria con un alto grado de globalización.

3.2.2 Principales características económicas del ambiente industrial

Una visión general de los rasgos dominantes dentro de una industria nos permite conocer su estructura e identificar sus tendencias, perspectivas y estrategias.

Analizar la estructura del sector tiene un especial significado en la competencia internacional, pues crea diferentes requisitos para el éxito en diferentes sectores.

A) Tamaño del mercado

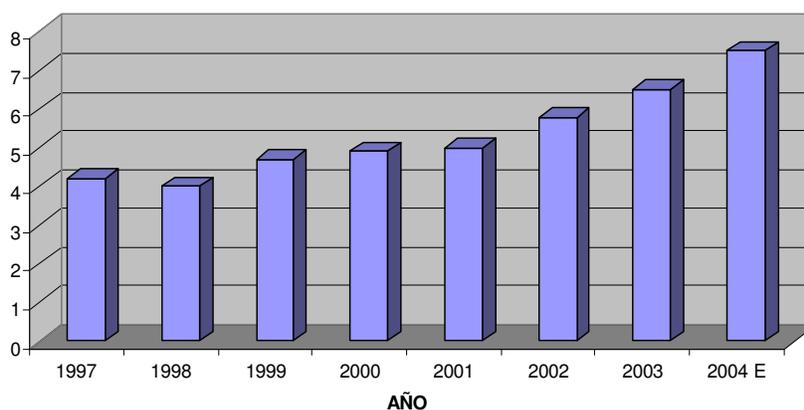
CUADRO No.6
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CERVEZA POR REGIONES
(Miles de Hectolitros)

REGIÓN	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
África	61,329	60,182	63,164	66,177	70,692	73,189	78,807
América	460,537	481,529	468,734	464,658	474,854	491,398	510,082
Asia	361,320	369,701	376,116	396,638	439,735	456,170	508,037
Australia/Oceanía	21,060	21,392	21,564	21,379	20,948	21,088	21,295
Europa	476,194	491,475	503,400	514,612	528,910	546,512	568,803
TOTAL	1,380,440	1,424,279	1,432,978	1,463,464	1,535,139	1,588,357	1,687,024

Fuente: The Barth Report 2006/2007, Índice 2007 Cerveceros Latinoamericanos.

Según estimaciones, el comercio mundial de este producto representó más de 7 billones de dólares en 2004.

GRÁFICA No.16
COMERCIO MUNDIAL DE CERVEZA 1997-2004
(Billones de dólares US)

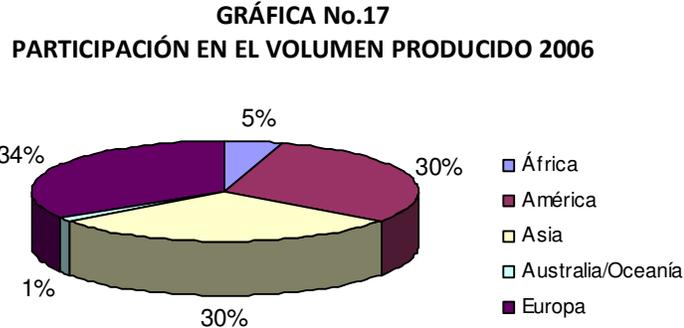


Fuente: Global Trade Atlas y USDA Foreign Agricultural Service (FAS)

*2004 E: Pronóstico FAS

B) Alcance de la rivalidad competitiva

En la siguiente gráfica podemos observar que la rivalidad en esta industria es a nivel global, pues participan países de los cinco continentes, en su mayoría en proporción a su población.



Fuente: Elaboración propia con datos de The Barth Report 2006/2007, Índice 2007 Cerveceros Latinoamericanos.

C) Tasa de crecimiento del mercado

CUADRO No.7
CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CERVEZA POR REGIONES

REGIÓN	2001	2002	2003	2004	2005	2006
África	-1.87	4.95	4.77	6.82	3.53	7.68
América	4.56	-2.66	-0.87	2.19	3.48	3.80
Asia	2.32	1.74	5.46	10.87	3.74	11.37
Australia/Oceanía	1.58	0.80	-0.86	-2.02	0.67	0.98
Europa	3.21	2.43	2.23	2.78	3.33	4.08
TOTAL	3.18	0.61	2.13	4.90	3.47	6.21

Fuente: Elaboración propia con datos de The Barth Report 2006/2007, Índice 2007 Cerveceros Latinoamericanos.

Según el cuadro anterior hay dos zonas que se distinguen por incrementar de manera importante su producción de cerveza, África y Asia, esto va aparejado del aumento en el consumo de este producto por la población de estas mismas zonas.

D) Etapa en el ciclo de vida

Madura; pues al menos en México las empresas cerveceras se crearon hace casi cien años, y recientemente se ha consolidado como una de las industrias más importantes a nivel nacional.

E) Cantidad de compañías en la industria

CUADRO No.8
LOS 40 GRUPOS CERVECEROS MÁS GRANDES DEL MUNDO 2006

POSICIÓN	CERVECERÍA	PAÍS	PRODUCCIÓN 2006 (MILLONES DE HECTOLITROS)	PORCENTAJE DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL
1	Inbev	Bélgica	222,000	13.20%
2	SABMiller	Reino Unido	216,000	12.80%
3	Anheuser-Busch	Estados Unidos	183,200	10.90%
4	Heineken	Países Bajos	131,900	7.80%
5	Molson-Coors	EEUU/Canadá	49,500	2.90%
6	Modelo	México	49,400	2.90%
7	Carlsberg (sin BBH)	Dinamarca	49,200	2.90%
8	Tsingtao	China	45,700	2.70%
9	Baltik Beverage Holding	Rusia	45,500	2.70%
10	Femsa	México	37,700	2.20%
11	Yan Jing	China	35,300	2.10%
12	Scottish & Newcastle	Reino Unido	29,700	1.80%
13	Asahi	Japón	23,800	1.40%
14	Kirin	Japón	23,700	1.40%
15	Diageo (Guinness)	Irlanda	19,500	1.20%
16	Efes	Turquía	18,800	1.10%
17	Schincariol	Brasil	18,000	1.10%
18	Chong Qing	China	17,300	1.00%
19	Polar	Venezuela	16,900	1.00%
20	Gold Star	China	16,600	1.00%
21	San Miguel	Filipinas	16,100	1.00%
22	BGI/Castel	Francia	15,200	0.90%
23	Radeberger	Alemania	14,000	0.80%
24	Mahou - San Miguel	España	11,600	0.70%
25	Hite	Corea del Sur	10,300	0.60%
26	Beer Thai (Chang)	Thailandia	9,800	0.60%
27	Obolon	Ucrania	9,300	0.60%
28	Singha	Thailandia	9,200	0.50%
29	Forster's	Australia	9,100	0.50%
30	Petropolis	Brasil	9,000	0.50%
31	Lion Nathan	Australia/Nueva Zelanda	8,500	0.50%
32	Sapporo	Japón	8,100	0.50%
33	Bitburger	Alemania	8,000	0.50%
34	Oettinger	Alemania	7,400	0.40%
35	Damm	España	7,200	0.40%
36	Cervecerías Unidas	Chile	7,200	0.40%
37	Suntory	Japón	6,800	0.40%
38	Dezhou KeDaiEr	China	6,500	0.40%
39	Shenzen Jinwei	China	6,500	0.40%
40	San de Li	China	6,400	0.40%
Producción de los 40 mayores			1,435,900	85.10%
Producción Mundial 2006			1,687,024	100.00%

Fuente: The Barth Report 2006/2007, Índice 2007 Cerveceros Latinoamericanos

Con los datos anteriores podemos obtener aquellas medidas que nos describan el número y la dimensión relativa de las empresas que constituyen el mercado.

Es de gran importancia estudiar la concentración de mercado, pues constituye uno de los principales condicionantes del comportamiento y desempeño de las empresas industriales.³⁹ Esta medida pretende medir, de modo simplificado, la proximidad de un mercado a una estructura de competencia perfecta o bien a una de monopolio.

CUADRO No.9
MEDIDAS DE CONCENTRACIÓN E ÍNDICES DE VOLATILIDAD

Posición 2006					
1,687,024 mhl		%	Cr	HH	I
1 InBev	222	13.2	13.2	174.2	2.2
2 SABMiller	216	12.8	26.0	163.8	3.0
3 Anheuser-Busch	183	10.9	36.9	118.8	0.4
4 Heineken	132	7.8	44.7	60.8	-0.5
5 Molson-Coors	50	2.9	47.6	8.4	-3.3
				526.1	0.9

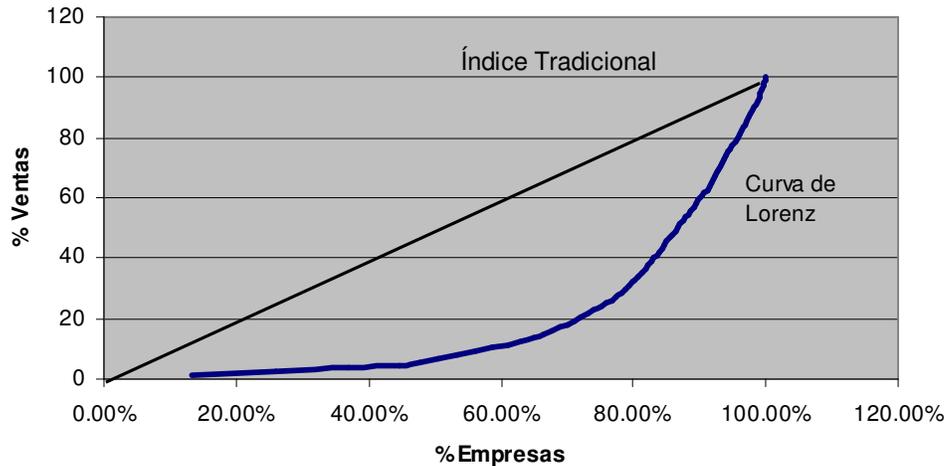
Posición 2004					
1,475,000 mhl		%	Cr	HH	I
1 InBev	162	11.0	11.0	121.0	2.0
2 Anheuser-Busch	155	10.5	21.5	110.3	3.8
3 SABMiller	144	9.8	31.3	96.0	5.7
4 Heineken	122	8.3	40.6	68.9	4.3
5 Carlsberg	92	6.2	46.8	38.4	3.0
				434.6	9.4

Posición 1999				
1,365,000 mhl		%	Cr	HH
1 Anheuser-Busch	123	9.0	9.0	81.0
2 Heineken	91	6.7	15.7	44.9
3 Interbrew	56	4.1	19.8	16.8
4 Miller	54	4.0	23.8	16.0
5 AmBev	43	3.2	27.0	10.2
				168.9

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales, The The Barth Report 2006/2007, Índice 2007 Cerveceros Latinoamericanos

³⁹ CASAR, José, "La Organización Industrial en México", México: Siglo XXI, 1990 p. 129.

GRÁFICA No.18
CONCENTRACIÓN DE LA INDUSTRIA CERVECERA



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales, The The Barth Report 2006/2007, Índice 2007 Cerveceros Latinoamericanos

El índice Cr5 creció significativamente de 1999 a 2004, pasando de 27% a 46.8%, y de 2004 a 2006 de 46.8% a 47.6%. Lo que significa que cada vez es mayor la concentración de la industria, tan sólo 15 empresas concentran el 70% de la producción.

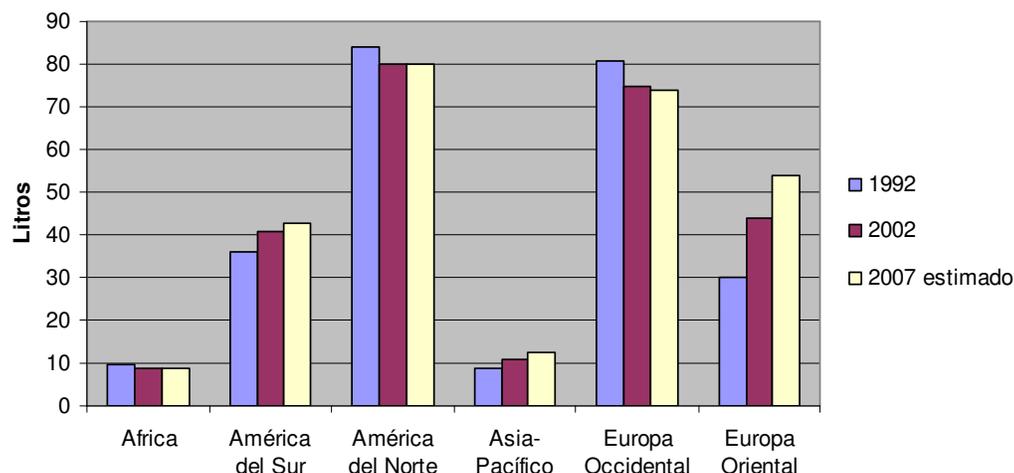
Si bien, el grado de competencia de un mercado no sólo está relacionado con la concentración reflejada en las cuotas de mercado, también depende de la forma en que evoluciona la posición relativa de las empresas a lo largo del tiempo. Por lo tanto, con el objeto de medir la intensidad de la competencia a lo largo del tiempo se ha propuesto utilizar el índice de inestabilidad, el cual fue en 2006 de 0.9, que responde al hecho de que las empresas han mantenido su cuota de mercado con respecto a 2004.

Gráficamente existe una gran separación entre la Curva de Lorenz, la cual representa a las empresas de la industria, y el Índice Tradicional, que en la estadística se usa para representar la equidad entre el número de empresas participantes en una industria y su proporción de mercado dentro de la misma. Es decir, que entre diez empresas concentran alrededor del 60% del mercado.

F) Clientes

En forma general, el consumo global de cerveza es de tendencia creciente, impulsado principalmente por la reciente importancia de los mercados emergentes, tales como China y Rusia. La siguiente gráfica muestra una apertura del consumo por regiones:

GRÁFICA No.19
CONSUMO PER CÁPITA REGIONAL



Fuente: *The Barth Report, Canadean, estimativas de la empresa Merrill Lynch 2004.*

Desde 1992, el mayor crecimiento del consumo per cápita lo consiguió Europa Oriental, con un 4.2% anual, pasando de 30 litros a 45 litros en apenas diez años. La región Asia-Pacífico también tuvo un buen crecimiento del consumo per cápita (3.1% anual), pero a partir de una base mucho menor. África, América del Norte y Europa Occidental tuvieron una disminución de su consumo per cápita, los dos últimos años con una base muy alta, y consistentemente con sus mercados maduros predominantes.

G) Grado de integración

Aunque la industria cervecera es intensiva en costos variables, su efecto multiplicador sobre el empleo en el campo y en la industria es apreciable: miles de puestos de trabajo dependen de esta rama y los principales Estados productores de cebada están directamente influenciados por la dinámica que propicia la industria, razón por la cual es de suma importancia el grado de integración que presenta ésta.

Las empresas líderes han seguido una línea de integración vertical desde sus insumos primarios hasta su comercialización (incluye la oferta de bienes primarios y de materias primas de origen agroindustrial). Esto permite a las compañías un mayor control sobre costos y calidad.

Por lo general, las empresas cerveceras pertenecen a conglomerados industriales cuyos componentes se extienden a lo largo de la cadena productiva, lo que da lugar a economías de escala en términos de disponibilidad, costo e información sobre insumos.

Para el caso de México, esta industria se considera de alto contenido nacional puesto que casi todos los insumos se producen internamente. Considerando que la red de distribución de cerveza es eficiente y la plataforma de exportación es todavía reducida contra el volumen de producción total, el cluster cervecero encierra un gran potencial de crecimiento con benignas consecuencias para el PIB.

H) Barreras de entrada/salida

Para Bain, “hay barreras de entrada en la medida en que, en el largo plazo, las empresas instaladas puedan fijar precios por encima del costo medio mínimo, sin que esta práctica lleve a que entren nuevas empresas en el mercado”.⁴⁰ Stigler, por otro lado, define a las barreras de entrada como “aquellos costos de los que están libres las empresas que ya están en el mercado, pero en los que tienen que incurrir las empresas que desean entrar”.⁴¹

Para el caso de la industria cervecera existen grandes barreras a la entrada de nuevas empresas, debido a la fuerte inversión de capital que requiere la instalación de una planta cervecera, además de que la curva de aprendizaje o economía de escala mostraría a la nueva empresa en clara desventaja, puesto que no podría igualar los costos que tienen las empresas ya existentes en el mercado.

En el caso contrario, la salida de la industria no es tan difícil, pues las adquisiciones por parte de las grandes empresas son muy comunes, ya que es una forma de ampliar su capacidad de producción en el corto plazo, y a la vez aumentar su gama de productos.

I) Tecnología

La tecnología es uno de los condicionantes primarios que afectan la concentración de la industria, junto con el tamaño de mercado, la presencia de empresas transnacionales y la presencia de empresas pequeñas. Se establece que la tecnología determina de manera exógena, independientemente de tamaños de mercado, de precios relativos de factores y de otros elementos, un cierto tamaño mínimo, eficiente u óptimo, para cada tipo de industria.

La elaboración de cerveza es un proceso que alcanza el éxito con métodos productivos cada vez más modernos en la transformación de la cebada y el uso del lúpulo para otorgar sabor, carácter y asepsia al mosto, pues la productividad depende críticamente de los métodos empleados.

En virtud de la globalización del mercado cervecero la industria nacional puso en marcha un proceso de modernización tecnológica, principalmente en las líneas de productos de exportación, en las que se han introducido envasadoras, empacadoras y métodos electrónicos de control similares a empleados por las empresas líderes de Alemania y Estados Unidos.

Para el caso de Grupo Modelo, Inamex de Cerveza y Malta, S.A. de C.V., provee de maquinaria a las plantas cerveceras, para lo cual recibe asesoría principalmente de dos empresas, una alemana que es Ziemann, y otra italiana que es Simonazzi SPA ("Simonazzi"). Se han intensificado las tareas encaminadas a robustecer la infraestructura de sistemas, para lograr mayor eficiencia administrativa y operativa.

La inversión constante en tecnología facilita la obtención de más y mejor información acerca de las necesidades del mercado y permite un alto nivel de integración de los sistemas internos para mantener e incrementar la coordinación entre las cervecerías, los centros de distribución y los diversos puntos de venta.

⁴⁰ BAIN, Joe, "Industrial Organization", New York: Wiley, 1968

⁴¹ STIGLER, George, "The Organization of Industry", Chicago: University of Chicago Press, 1983

Grupo Modelo se ha concentrado en seguir dotando a su fuerza de ventas con las mejores herramientas tecnológicas. Las Terminales Punto de Venta proporcionaron apoyo no sólo al proceso de pre-venta y venta tradicional, sino que son imprescindibles para recabar información estadística que permite a las áreas comerciales alcanzar un mejor conocimiento de los clientes y los productos que desplazan. Esta tecnología permite determinar una adecuada mezcla por marca, presentación y precio, así como hacer frente a los constantes cambios en los hábitos y costumbres del público consumidor.

Durante el ejercicio 2006 se implementaron nuevas herramientas tecnológicas que permiten mejorar y evolucionar los procesos de planeación de la demanda, producción y distribución para lograr una adecuada sincronización en la cadena de suministro con información oportuna. De esta forma, se alcanzó una mejora importante en el nivel de servicio de los canales de distribución, optimizando niveles de inventarios, mayor utilización de activos y reducción de gastos.

En los próximos cinco años Grupo Modelo hará inversiones importantes en la implementación de un sistema ERP (Enterprise Resource Planning).

J) Características del producto

En los últimos años el consumo de cerveza tipo Lager ha aumentado considerablemente. Las distintas clases de cerveza tipo Lager producidas son: *Pilsener*, *Viena*, *Munich* y *Light Lager*. Tal vez se podría considerar un mercado con productos medianamente estandarizados.

CUADRO No.10
LAS DIEZ PRINCIPALES MARCAS DE CERVEZA EN EL MUNDO
(Millones de barriles – salidas)

Marca	2005	2006	Variación	Participación del mercado 2006
Bud Light	39.30	41.10	4.50%	3.00%
Budweiser	34.60	33.70	-2.50%	2.50%
Skol	27.90	28.60	2.50%	2.10%
Snow	13.50	25.90	91.90%	1.90%
Corona	24.50	25.60	4.50%	1.90%
Brahma	20.60	21.60	5.00%	1.60%
Heineken	20.00	21.40	6.90%	1.60%
Miller Lite	18.20	18.20	-0.10%	1.30%
Coors Light	16.50	16.80	1.90%	1.20%
Asahi Super Dry	15.00	14.80	-1.10%	1.10%
Total 10	229.90	247.60	7.70%	18.20%

Fuente: Impact Databank 2006

K) Economías de escala

La idea subyacente al concepto de economías de escala es que la eficiencia productiva es mayor cuando las empresas son mayores.⁴²

⁴² CABRAL, Luis, "Economía Industrial", Madrid, México: McGraw-Hill, 1997 p. 73.

Tomando en cuenta que la industria cervecera se encuentra en una etapa de madurez y es muy fuerte su concentración, se puede intuir el uso de economías de escala; lo cual se comprueba con el rápido crecimiento de la producción en los últimos años

L) Capacidad utilizada

Es importante conocer la capacidad utilizada, pues los superávits reducen los precios y los márgenes de beneficio, en cambio, un déficit eleva los precios.

Actualmente la capacidad instalada en Grupo Modelo es de 60.0 millones de Hectolitros anuales de cerveza.

CUADRO No.11
HECTOLITROS TOTALES DESPLAZADOS POR LA INDUSTRIA CERVECERA MEXICANA
(Cifras en Miles)

Grupo	2006		2005		2004	
MODELO	49,340.80	63.2%	45,543.00	62.8%	42,820.00	62.5%
FEMSA	28,761.90	36.8%	27,018.00	37.2%	25,682.00	37.5%
Suma Total	78,102.70	100.0%	72,561.00	100.0%	68,502.00	100.0%

Fuente: Informe anual de Grupo Modelo 2006.

M) Requerimientos de capital

Las principales fábricas de cerveza se hallan integradas a conglomerados que les confieren relativo fácil acceso a recursos de capital para financiar eventuales expansiones productivas ante fluctuaciones de la demanda interna y/o externa.

Grupo Modelo ha financiado su expansión e integración con recursos propios o préstamos directos. FEMSA, en cambio, ha financiado su expansión, fusión y modernización, con una mezcla de pasivos y capital propio.

N) Rentabilidad de la industria

Las industrias con beneficios altos atraen a nuevos participantes, las condiciones negativas alientan las salidas.

En la tabla siguiente se muestran los mercados más lucrativos del mundo, clasificados según Ebita. Estados Unidos es claramente la región más importante de ventas y beneficios de la industria cervecera global. Genera alrededor del 24% de las ventas globales, y aproximadamente el 27% de la Ebita global. El Reino Unido es la segunda región más importante, seguido por el declinante mercado japonés, Brasil, Alemania y Canadá.

En total, el mercado de los diez líderes generó 52% del volumen global, el 69% de los ingresos globales y el 69% de los beneficios globales.

CUADRO No.12
LOS DIEZ MERCADOS MÁS RENTABLES 2003

País	Volumen (mhl)	Ingresos (USDm)	Índices/hl (USD)	Ebita (USDm)	Ebita/hl (USDm)	Ebita Margen %
E.U.A.	241	25,347	105	3,194	13	12.60
Reino Unido	59	9,757	165	937	16	9.60
Brasil	81	2,583	32	594	7	23.00
Alemania	98	9,218	94	593	6	6.40
Canadá	21	3,808	178	586	27	15.40
Japón	66	8,750	132	542	8	6.20
México	53	3,998	76	524	10	13.10
Australia	17	3,144	183	503	29	16.00
España	32	3,796	120	444	14	11.70
Rusia	75	2,980	40	432	6	14.50
10 líderes	742	73,381	112.5 promedio	8,349	13.6 promedio	12.9 promedio
Participación	51.50%	68.50%		68.90%		
Mundial	1,444	107,158	74 promedio	12,124	8 promedio	11.3 promedio

Fuente: The Barth Report, Merrill Lynch 2004

3.2.3 Fuerzas motrices

A) Tasa de crecimiento de la industria a largo plazo

Los cambios en el crecimiento industrial hacia arriba o hacia abajo constituyen una fuerza para el cambio industrial porque afectan el equilibrio entre la oferta industrial y la demanda de los compradores, la entrada y la salida, y el grado de dificultad que implicará para una compañía obtener ventas adicionales.

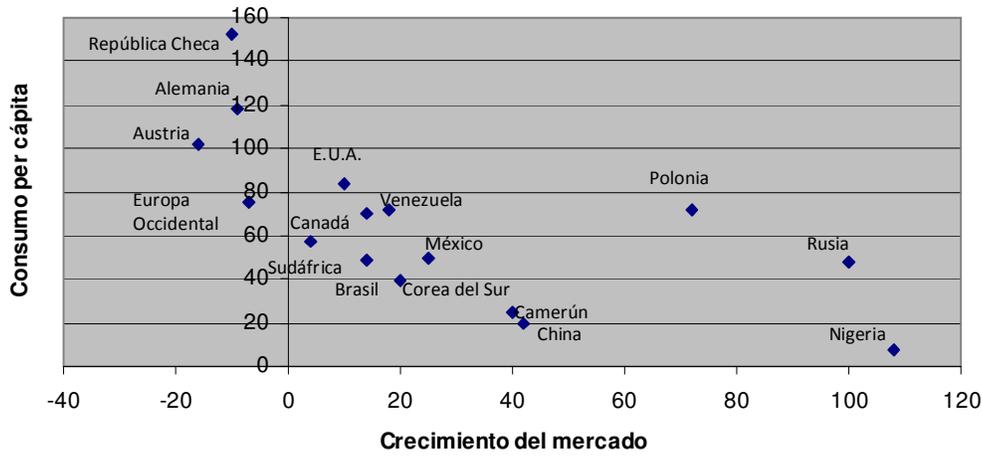
CUADRO No.13
CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CERVEZA POR REGIONES

REGIÓN	2000-2006
África	4.27
América	1.72
Asia	5.84
Australia/Oceanía	0.19
Europa	3.01
TOTAL	3.40

Fuente: Elaboración propia con datos de The Barth Report 2006/2007, Índice 2007 Cerveceros Latinoamericanos.

En la gráfica siguiente se señalan los mercados con el consumo per cápita más alto, como también el desarrollo de los mercados que más rápidamente crecen. Generalmente, la tendencia de los líderes en consumo per cápita es decreciente, lo cual es coherente con la tendencia observada en los mercados maduros.

GRÁFICA No.20
CONSUMO PER CÁPITA Y CRECIMIENTO DEL MERCADO (1997-2003)
(Litros por año)

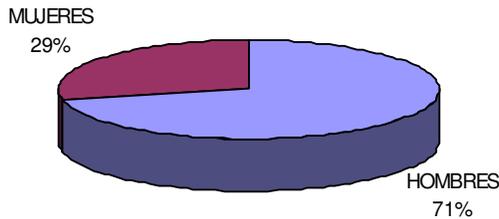


Fuente: Canadean, Credit Suisse First Boston 2004

B) Cambios en las preferencias del consumidor

Los cambios demográficos (de los compradores) y el surgimiento de nuevas formas de usar un producto pueden obligar a realizar ciertos ajustes en las ofertas de servicios al cliente, pueden abrir el camino para vender el producto de la industria por medio de una mezcla diferente de proveedores y establecimientos detallistas, pueden impulsar a los productores a ampliar/limitar sus líneas de productos, pueden aumentar/disminuir los requerimientos de capital y pueden cambiar los enfoques de ventas y promoción.

GRÁFICA No.21
PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO DE CERVEZA EN MÉXICO 2002



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Adicciones 2002 Secretaría de Salud e INEGI

La anterior gráfica nos muestra que los hombres son el mayor grupo consumidor de cerveza, lo cual ayuda a las empresas a realizar su estrategia de ventas.

C) Innovación en los productos

Ésta puede ampliar la base de clientes de una industria, rejuvenecer el crecimiento industrial y ampliar el grado de diferenciación de los productos entre los vendedores rivales. Las introducciones con éxito de nuevos productos fortalecen la posición de una compañía, por lo general a expensas de las compañías que se aferran a sus antiguos productos o que son lentas para presentar sus propias versiones del producto nuevo.

La competencia entre las empresas mexicanas se ha dado en segmentos y tiempos distintos. Por ejemplo, Grupo Modelo produce Corona Light desde 1989 con la finalidad específica de exportación para cubrir el mercado norteamericano demandante de este tipo de presentación, y no es sino hasta 2007 que este producto se introduce en México. En cambio, FEMSA introdujo Tecate Light en 1993 para dar un nuevo producto al mercado interno

D) Innovación en la mercadotecnia

Cuando las compañías tienen éxito al introducir nuevas formas de vender productos, pueden encender la chispa de interés del comprador, ampliar la demanda industrial, aumentar la diferenciación de los productos y bajar los costos unitarios. Cualquiera de estos factores o todos ellos pueden alterar las posiciones competitivas de las compañías rivales y originar revisiones de la estrategia.

La cerveza es uno de los escasos productos esencialmente mexicanos que se exporta con base en marca e imagen. Es así como se ha podido penetrar en mercados muy competitivos integrados por consumidores muy informados y exigentes.

En el caso de la cerveza de exportación, México ha practicado una estrategia de mercado centrada en la diversificación del producto.

El mercado de la Industria Cervecera en México y a nivel mundial se caracteriza por una fuerte competencia. La investigación y desarrollo, juegan un papel preponderante generándose nuevas presentaciones buscando satisfacer las cambiantes necesidades del mercado y sus consumidores.

Mediante la campaña publicitaria “de aquí soy”, se apoyó durante 2004 el cambio de imagen de la cerveza Pacífico en bote.

El 27 de mayo de 2005 Grupo Modelo anunció el lanzamiento de un nuevo producto, cerveza “Tropical”. Este producto permite fortalecer la segmentación de marcas iniciada hace algunos años.

El 2006 fue un año récord en el lanzamiento de nuevas presentaciones y empaques. En el mercado doméstico, destaca Modelo Light en botella azul, Corona, Montejo, León y Estrella en bote, entre otras. En cuanto al mercado de exportación, se lanzó en E.U.A. la presentación bote de 24 onzas de Modelo Especial.

Grupo Modelo ha dado un fuerte impulso a su producto Modelo Light en el mercado nacional, bajo una campaña de publicidad y posicionamiento orientada a lograr una fuerte penetración de este nuevo producto.

E) Grado de globalización de la industria

Por lo general, la competencia global cambia los patrones de la ventaja competitiva entre los jugadores clave. Las industrias se enfilan hacia la globalización por varias razones: lanzar estrategias agresivas a largo plazo para ganar una posición globalmente dominante en el mercado; puede surgir una demanda para el producto de la industria en más países; pueden desaparecer las barreras comerciales; la transferencia de tecnología puede abrir la puerta para que más compañías en más países entren en el mercado en gran escala, etc.

Es muy probable que la globalización sea una fuerza motriz en compañías basadas en recursos naturales, donde la producción a bajo costo es una cuestión crucial y donde una o más compañías con afán de crecimiento y en busca de mercados presionan para ganar una importante posición competitiva en el mayor número de mercados atractivos posible.

3.2.4 Fuerza de la competencia

A) Rivalidad entre los vendedores en competencia

En la industria cervecera la rivalidad tiende a intensificarse a medida que las principales compañías alcanzan una uniformidad en cuanto a tamaño y capacidad. De igual forma, cuando a los clientes no se les dificulta cambiar de una marca a otra; pues cuanto menores sean los costos por este cambio, más fácil será para los vendedores rivales obtener a los clientes de los otros.

La rivalidad será más fuerte mientras las compañías cerveceras no se sientan satisfechas con su posición en el mercado y utilicen a sus competidores, tal vez mediante fusiones o adquisiciones.

Al ser una industria rentable es atractiva para poderosas compañías que no pertenecen a la misma industria, las cuales pueden adquirir compañías débiles y lanzar movimientos agresivos con grandes inversiones. Por ejemplo, cuando Philip Morris, una compañía de tabaco líder con un excelente conocimiento en mercadotecnia, adquirió a la empresa Millar Brewing Company a finales de los sesenta. Renovó el plan de mercadotecnia para la marca Millar High Life y la llevó a ser la segunda marca en cuanto a ventas; también incursionó en el campo de las cervezas bajas en calorías cuando introdujo Millar Lite, haciendo que este segmento fuera el de mayor crecimiento en la industria cervecera.

Las principales señales de la fuerza competitiva de Grupo Modelo frente a FEMSA son:

- Tener una participación líder en el mercado nacional, ganando terreno frente a su rival
- Esta concentrada en los segmentos de mercado con mayor crecimiento
- Generalmente su estrategia esta integrada por distintas vertientes, lo que la hace única y expresamente definida para cumplir con los objetivos de la empresa.
- Sus productos son fuertemente diferenciados de los productos de la competencia
- Sus productos son de excelente calidad
- Tiene capacidad tecnológica y de innovación suficiente para generar un desarrollo en sus productos
- Debido a las economías de escala tiene una ventaja en los costos de producción, lo que genera un menor precio de venta al consumidor.
- Existe una constante base de clientes y una lealtad por parte de ellos hacia los productos de la empresa
- Presenta importantes márgenes de utilidad

- Se encuentra en una posición capaz de capitalizar las oportunidades que se le presenten
- Tiene los recursos financieros suficientes para continuar con sus planes de inversión
- Tiene la capacidad de enfrentarse a posibles amenazas

B) Fuerza competitiva de las entradas potenciales

La economía de escala frena la entrada porque fuerza a los entrantes potenciales a ingresar a gran escala, un movimiento costoso y probablemente riesgoso, o a aceptar una desventaja en costos, y en consecuencia una rentabilidad más baja.

Además la incapacidad de obtener acceso a la tecnología y al conocimiento especializado también dificulta cualquier entrada potencial. Lo mismo sucede con el efecto de la curva de aprendizaje y experiencia, pues una compañía nueva se enfrentaría a una desventaja en costos al competir contra las compañías existentes que poseen más conocimiento acumulado.

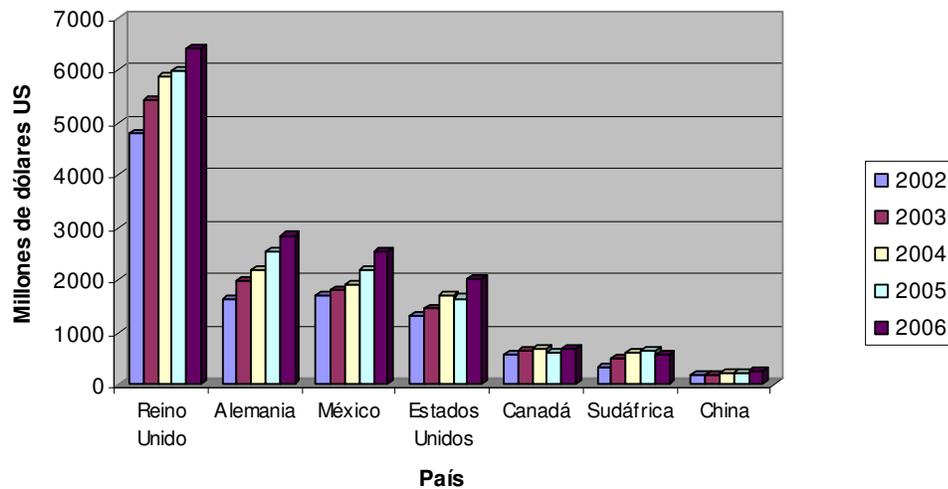
Si tomamos en cuenta la preferencia de los clientes por ciertas marcas y su lealtad para con ellas, será frecuente que se apeguen a las marcas existentes.

Los requerimientos de capital son realmente grandes, haciendo limitada la cantidad de entrantes potenciales.

C) Fuerza competitiva de productos sustitutos

La disponibilidad de los sustitutos invita a los clientes a comparar calidad, rendimiento y precio. Sin embargo, cuando los sustitutos son más baratos que el producto de una industria, los miembros de ésta reciben una fuerte presión competitiva para reducir los precios.

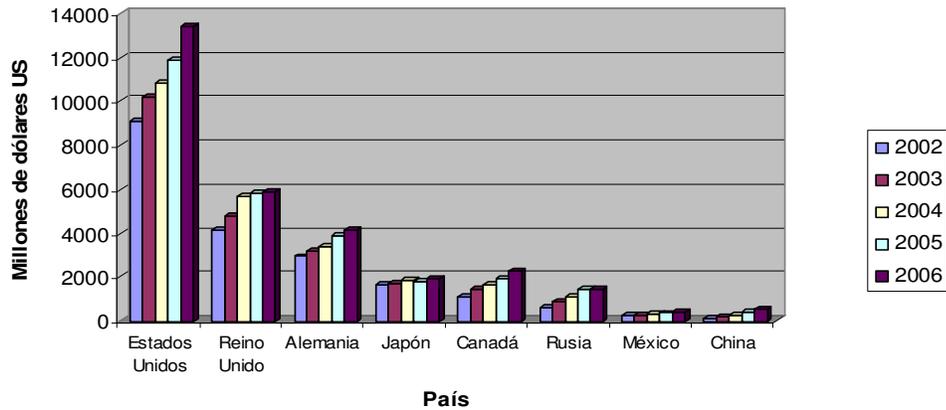
GRÁFICA No.22
EXPORTACIONES DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS POR PAÍS



Fuente: Elaboración propia con datos de International Trade Statistics Yearbook ONU 2006

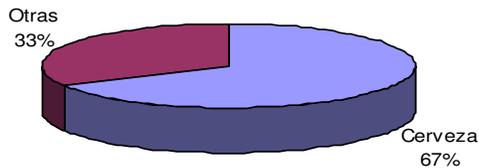
En la gráfica 22 puede observarse el aumento en las exportaciones para los países más representativos en este mercado; si esto lo comparamos con la gráfica 23, donde las importaciones también han ido en aumento podemos concluir que el consumo a nivel mundial ha tenido un importante crecimiento lo que ha permitido el desarrollo de la industria.

GRÁFICA No.23
IMPORTACIONES DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS POR PAÍS



Fuente: Elaboración propia con datos de International Trade Statistics Yearbook ONU 2006

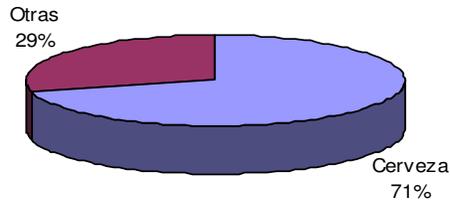
GRÁFICA No.24
PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES DE MÉXICO POR TIPO DE BEBIDA 2003



Fuente: Elaboración propia con datos de International Trade Statistics Yearbook ONU 2006

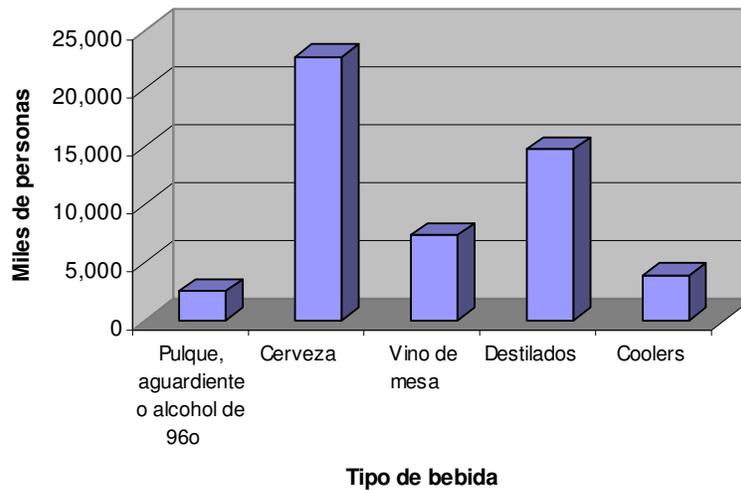
Aquí presento una comparación entre el año 2003 y el 2006, para evidenciar el crecimiento de la industria a nivel internacional pues las exportaciones de cerveza representan la mayor parte de las bebidas exportadas por el país.

GRÁFICA No.25
PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES DE MÉXICO POR TIPO DE BEBIDA 2006



Fuente: Elaboración propia con datos de International Trade Statistics Yearbook ONU 2006

GRÁFICA No.26
CONSUMO POR TIPO DE BEBIDA EN MÉXICO 2002



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Adicciones 2002 Secretaría de Salud e INEGI

Como se pudo observar, el consumo de cerveza esta por encima de los productos sustitutos, además de que algunos de estos tienen un precio mayor por unidad.

D) El poder de los proveedores

La cadena completa del producto cervecero lo componen las siguientes ramas de la economía: agricultura, producción cervecera, empaques, vidrio, lámina de aluminio, cartón, transporte, distribución, publicidad y comercio.

Los insumos más importantes son cebada, maíz, lúpulo, levadura, agua, envases de lata y botellas de vidrio, los cuales se adquieren principalmente en el mercado nacional. El lúpulo es la única materia prima de importación debido a que se requiere de condiciones climatológicas muy características; por lo cual se importa de Checoslovaquia, Alemania, Estados Unidos y Canadá. No obstante la carencia nacional de esta materia prima no representa un riesgo para la competitividad en general de la industria.

En 2002, Grupo Modelo establece una asociación con John I. Haas y la compañía International CO2 Extraction LLC, situada en Yakima, Washington, E.U.A., líder mundial en la producción de lúpulo, lo que constituye un importante paso en la estrategia de asegurar el abastecimiento suficiente, oportuno y de calidad de este importante insumo.

En México, los precios y la oferta de las materias primas están determinados por los precios de referencia establecidos por la Secretaría de Agricultura, tomando en cuenta entre otras cosas, productividad, volúmenes de las cosechas y el clima. El insumo básico, la cebada, no tiene rivalidad en su segmento de mercado dado que no tiene otros usos alternativos, sin embargo, pese a las condiciones existentes, el precio no es competitivo para los fabricantes nacionales de cerveza porque es más elevado que el internacional.

No obstante la extraordinaria integración vertical del cluster de la cerveza mexicana, si se comparan internacionalmente sus costos de producción, resultan más elevados que los que registran las envasadoras más eficientes de los Estados Unidos y Europa. Por ello, la actualización tecnológica, ya en marcha dentro del cluster a nivel macroeconómico, tiene que ser acompañada de cambios y estímulos macroeconómicos tendentes a fortalecer su posición competitiva tanto interna, ante la apertura a las implicaciones comerciales del TLCAN, como internacional.

El alto grado de integración entre las industrias agrupadas en el cluster cervecero configura una cadena de valor establecida en el país. Esta particularidad de flujo circular endógeno determina que el dinamismo de la industria ejerza un efecto de arrastre sobre las actividades relacionadas con su producción.

E) El poder de los compradores

Cuanto mayor sea el número de compradores y mayores las cantidades que compran, mayor será su poder de negociación con los vendedores. En la industria que nos ocupa, es relativamente fácil cambiar de una marca a otra.

Para consolidar la diversificación de los mercados es indispensable incursionar en mercados como China, Brasil y Rusia.

3.2.5 Posiciones competitivas de las compañías en la industria

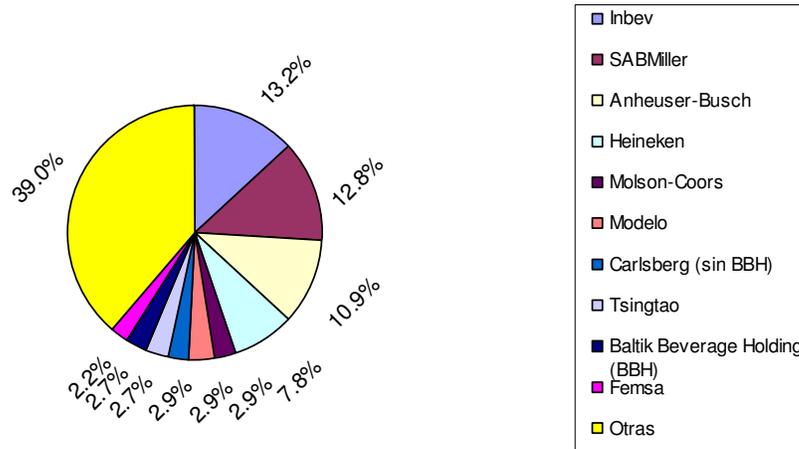
En el centro del posicionamiento está la ventaja competitiva. A la larga, las empresas alcanzan el éxito con relación a sus competidores si cuentan con una ventaja competitiva sostenible. Hay dos tipos fundamentales de ventaja competitiva: coste inferior y diferenciación. El coste inferior viene dado por la capacidad de una empresa para diseñar, fabricar y comercializar un producto comparable más eficientemente que sus competidores. La diferenciación es la capacidad de brindar al comprador un valor superior y singular en términos de calidad, características especiales y servicio posventa del producto.

Otra variable importante en el posicionamiento es el ámbito competitivo, o la amplitud del objetivo de la empresa dentro del sector.

De acuerdo con varios estudios, el volumen acumulado de las diez mayores compañías cerveceras del mundo creció desde mediados de los años 90 a una velocidad cuatro veces mayor que la del total de la industria.

La compañía InBev, hasta hace poco tiempo una empresa de tamaño medio, se transformó en la empresa cervecera número uno del mundo mediante una expansión agresiva y la adquisición de competidores extranjeros.

GRÁFICA No.27
LAS DIEZ MAYORES COMPAÑÍAS CERCVECERAS GLOBALES
PARTICIPACIÓN DE MERCADO 2006



Fuente: Elaboración propia con datos de The Barth Report 2006/2007, Índice 2007 Cerveceros Latinoamericanos

En la anterior gráfica se muestra la apertura de los volúmenes producidos por las compañías cerveceras más importantes. Aunque Anheuser-Busch era el mayor fabricante del mundo hasta 2006, sólo el 10% de su producción es internacional. Eso se compara con más del 95% para Carlsberg, InBev y Heineken, y más del 80% para SABMiller.

La clave para aumentar la valía de las empresas cerveceras es tomar parte del crecimiento de los mercados emergentes, como lo hace InBev y SABMiller. Sin embargo, el lado opuesto de la moneda es que, cuanto mayor la participación en los mercados emergentes, tanto mayor es el riesgo de las empresas de quedar expuestas a problemas políticos, económicos y de liquidez.

Parece estar bien claro que para maximizar la valía de la industria, debe lograrse el equilibrio entre la participación en los mercados emergentes apuntando a crecimientos importantes, con la participación en los mercados desarrollados apuntando a la rentabilidad y la disponibilidad de efectivo.

Las compañías cerveceras más importantes están bien posicionadas en los mercados cerveceros más rentables, y también se están abriendo camino en los mercados de rápido crecimiento, permitiéndoles captar una parte significativa de los beneficios incrementales.

CUADRO No.14
CERVEZAS IMPORTADAS EN ESTADOS UNIDOS
(Miles de cartones, ventas al canal)

Posición	Marca	2006	2007 /E	Variación
1	Corona Extra	116,155	115,060	-0.90%
2	Heineken	68,790	68,100	-1.00%
3	Modelo Especial	19,605	22,404	14.30%
4	Tecate	17,480	19,050	9.00%
5	Guinness	12,725	13,360	5.00%
6	Corona Light	11,055	12,207	10.40%
7	Labatt Blue	12,500	12,000	-4.00%
8	Heineken Light	7,520	9,775	30.00%
9	Stella Artois	6,175	8,335	35.00%
10	Amstel Light	8,900	8,188	-8.00%
	Total 10	280,905	288,479	2.70%

Fuente: Impact Databank

De acuerdo al cuadro anterior, son cuatro las marcas mexicanas que participan de manera importante en el mercado estadounidense, lo que convierte a éste en un punto estratégico para las empresas mexicanas.

3.2.6 Objetivos y estrategias de los competidores

Las compañías cerveceras de mayor magnitud se enfrentan con bajas perspectivas de crecimiento de volumen en los mercados desarrollados, hecho que las condujo a tratar de crecer a través de adquisiciones de otras empresas cerveceras o de una participación agresiva en los mercados emergentes o ambas cosas a la vez.

Por ejemplo, la asociación entre Grupo Modelo y Anheuser Busch, es un caso de alianza para enfrentar el TLCAN y la globalización de los mercados. Esta alianza refleja una creciente cooperación entre las principales cerveceras de Estados Unidos y México para mantener el ritmo de inversión, así como aumentar su participación en el mercado mundial.

En octubre de 2007, se anunció la unión entre SABMiller y Molson Coors –a la que denominaron MillerCoors – para competir en directo contra Anheuser-Busch, lo cual provocó la propuesta de compra de Anheuser-Busch por parte de InBev en mayo del 2008, misma que vino a hacerse realidad en agosto del mismo año.

SABMiller confirmó su dominio al crecer en China principalmente con la marca Snow Beer, y comprar en noviembre de 2007 a la holandesa Grolsh en 1,200 millones de dólares.

La holandesa Heineken y la danesa Carlsberg buscan adquirir a la mayor cervecera británica, Scottish & Newcastle Plc por casi 14,500 millones de dólares.

De igual forma, FEMSA también ha tenido relación directa con grandes cerveceras internacionales. Si bien a partir de 2005 dio por terminada su relación con la canadiense Labatt (hoy subsidiaria de InBev), que llegó a poseer 30% de FEMSA Cerveza. Un año después, en Brasil, compró a Molson Coors la cerveza Kaiser. Y hoy sus marcas – Sol, Dos Equis, Tecate, Bohemia y Carta Blanca – son distribuidas en Estados Unidos por Heineken USA, acuerdo que rendirá hasta 2017.

Además de aumentar su participación de mercado y de expandirse en los emergentes, hay otra alternativa que los cerveceros pueden utilizar para mejorar su competitividad global y aumentar así sus beneficios: crear una marca de cerveza verdaderamente internacional. Por ejemplo, la mayor compañía cervecera del mundo InBev, tiene más de 200 marcas de cerveza en su cartera de productos, todas compitiendo por un presupuesto limitado de publicidad y promoción.

Hay indicios de que algunos cerveceros están aumentando el foco puesto en sus marcas principales, pues la única marca de cerveza que realmente puede considerarse internacional es Heineken.

Como ya observamos anteriormente, las diez principales marcas tienen sólo el 18.2% del volumen global de cerveza. Esto implica una significativa oportunidad para las compañías cerveceras más importantes, siempre y cuando continúen aplicando recursos en sus marcas líderes internacionales de calidad premium, y continúen incrementando sus redes de distribución y su capacidad en nuevos mercados, tanto desarrollados como emergentes.

Hablando de estrategias para incursionar en mercados nuevos, Grupo Modelo se ha basado en estudios sobre localización de demanda, regulaciones sobre salud e importaciones, publicidad y promoción.

3.2.7 Factores clave del éxito

- ❖ Tanto la estructura del sector como la posición competitiva son dinámicas. El sector puede evolucionar hacia un mayor o menor atractivo con el transcurso del tiempo, a medida que las barreras para entrar en el sector u otros elementos de la estructura sectorial vayan experimentando cambios. La posición competitiva es reflejo de una lucha que no cesa entre los competidores.
- ❖ La imagen de marca, la publicidad y la diferenciación del producto más que la competencia directa en los mismos nichos de mercado en los que opera la industria cervecera de otros países. Esta es la estrategia seguida particularmente en el euromercado, donde hay una larga tradición cervecera y en Japón donde compiten aproximadamente 300 cervezas en un mercado muy diversificado de marcas.
- ❖ No obstante la mecanización y automatización de la producción, que la ha colocado en niveles tecnológicos de punta a escala mundial, la industria cervecera es intensiva en costos variables, por lo cual puede hacer rápidos ajustes a sus marcas y productos para cumplir demandas del mercado con mayor facilidad que otros sectores.
- ❖ La proximidad geográfica entre productores de insumos y plantas cerveceras, abate el costo por fletes y fortalece las economías de escala derivadas del alto grado de integración vertical de los dos grupos que controlan el mercado, integración que les garantiza el abasto de materias primas independientemente del curso que siga el resto de la economía.
- ❖ Una clave de las ventajas competitivas reside en la fortaleza de la demanda interna; el alto nivel de utilización de la capacidad productiva instalada genera economías de escala que se traducen en costos y precios competitivos cuando la producción de cerveza concurre al mercado internacional.
- ❖ La razón por la que se produce un aumento sostenido en los países con los consumos per cápita más bajos, puede explicarse por el espacio que estos tienen para crecer, sin embargo, los factores clave que impulsan el consumo de cerveza son el Producto Interno Bruto y la situación demográfica.

- ❖ La importancia de la estructura del sector en la competencia internacional es que el cambio estructural crea auténticas oportunidades para que los competidores de una nación penetren en nuevos sectores.

3.3 ANÁLISIS COMPARATIVO

El proceso de la integración financiera internacional y la intensa búsqueda de recursos financieros que son complementos para acrecentar los acervos de capital por parte de los países desarrollados que se da a través de la apertura económica y préstamos en el mercado internacional, han implicado que los recursos se obtengan de manera mas significativa e importante del mercado internacional de valores y en menor medida del crédito bancario.

Desde la década de los ochenta, los inversionistas de las principales economías capitalistas (fundamentalmente de Canadá, Estados Unidos, Japón, Gran Bretaña y Alemania), comenzaron a incluir en sus portafolios compras de acciones en mercados internacionales, lo cual impulsó notablemente la actividad bursátil y accionaria en todo el mundo.

En este caso vamos a analizar el comportamiento de las acciones de las principales cerveceras a nivel internacional, pues estas representan la competencia de Grupo Modelo como opción de inversión.

CUADRO No.15
DATOS GENERALES DE LAS COTIZACIONES DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS CERVECERAS
AGOSTO 2008

Empresa	Símbolo	Moneda	Precio de la acción	Volumen	Acciones (millones)	Capitalización de mercado (millones)
InBev NV	INB.BB	Euro	46.350	1,816,121	615.595	28,532.850
Anheuser-Busch Cos Inc	BUD.US	Dólar	68.015	2,462,454	719.042	48,905.660
SABMiller PLC	SAB.LN	Americano	1,138.000	3,372,677	1,506.893	17,148.450
Heineken NV	HEIA.NA	Libra Esterlina	32.410	1,455,749	489.975	15,880.080
Molson Coors Brewing Co	TAP.US	Euro	49.700	1,088,752	154.794	9,341.598
Carlsberg A/S	CARLB.DC	Dólar	461.000	579,287	118.858	70,379.230
Fomento Económico Mexicano SAB de CV	FEMSAUBD.MM	Americano	47.160	1,053,300	2,161.178	158,603.100
Grupo Modelo SAB de CV	GMODELOC.MM	DKK	48.300	1,639,300	650.352	157,060.000

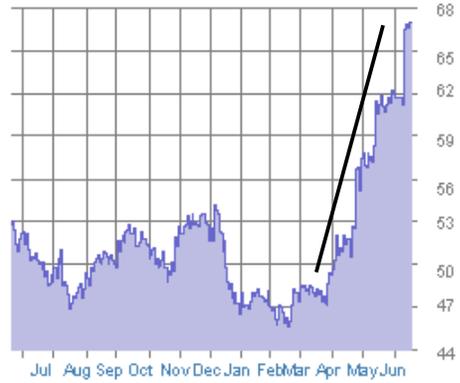
Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la página <http://www.bloomberg.com/>

En las siguientes gráficas se muestra el comportamiento que tuvieron las cotizaciones de las principales empresas cerveceras durante el último año. La mayoría de estas presentan una tendencia a la baja, lo que puede significar que la industria en general se está revaluando, además de ser un reflejo de las recientes adquisiciones y/o fusiones entre empresas.

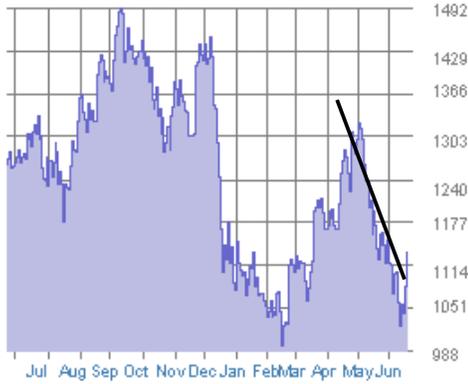
GRÁFICAS No.28 - 35
COMPORTAMIENTO DE LAS COTIZACIONES DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS CERCVECERAS
JULIO 2007-JULIO 2008



InBev



Anheuser-Busch



SABMiller



Heineken



Molson Coors



Carlsberg



FEMSA

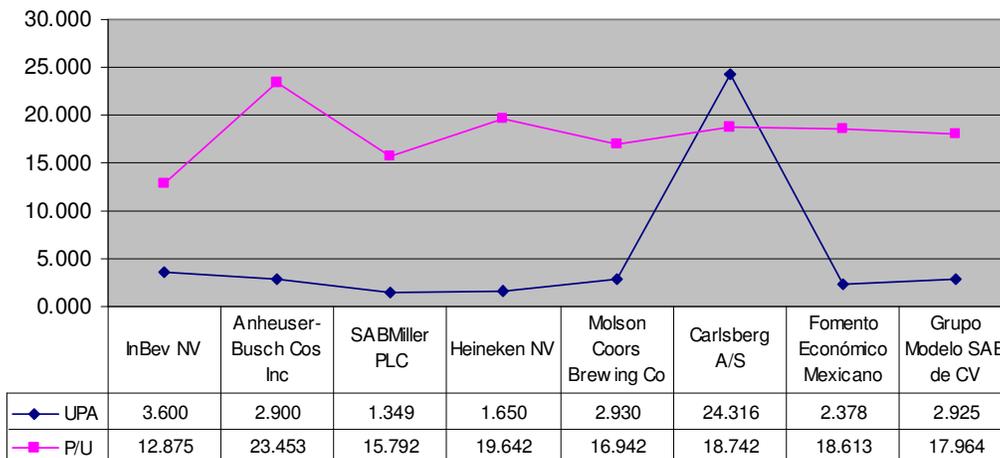


Grupo Modelo

Fuente: <http://mx.today.reuters.com/stocks>

En este sentido, las gráficas de FEMSA y Grupo Modelo expresan una tendencia contraria, sin embargo, si observamos detenidamente el precio de las respectivas acciones el mínimo obtenido por Grupo Modelo llegó a ser el máximo para FEMSA, lo que quiere decir que las acciones de Grupo Modelo tienen mayor demanda que su principal competencia nacional.

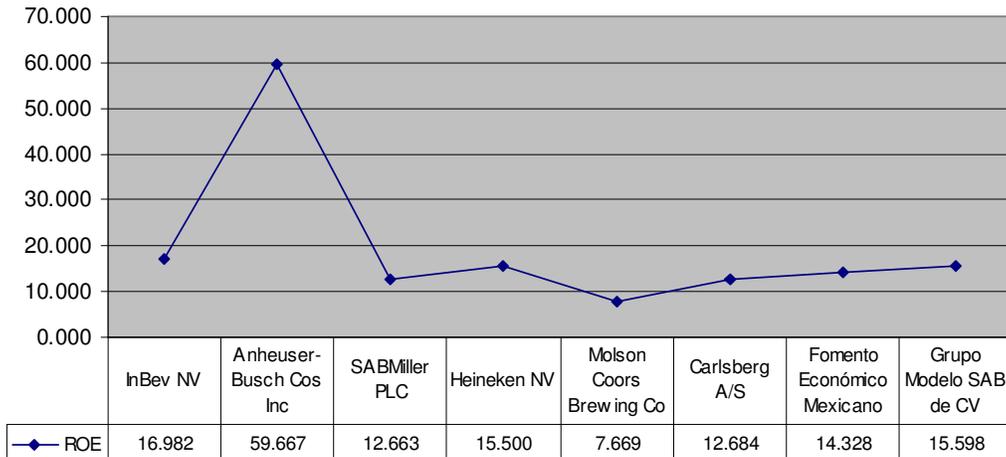
GRÁFICA No.36 Y CUADRO No.16
UPA Y P/U DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS CERVECERAS 2007



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la página <http://www.bloomberg.com/>

La utilidad por acción nos señala que Grupo Modelo se encuentra dentro del rango de sus principales competidores, lo que representa una ventaja ante los inversionistas pues se les asegura un beneficio igual al que se paga en cualquier otra empresa del ramo.

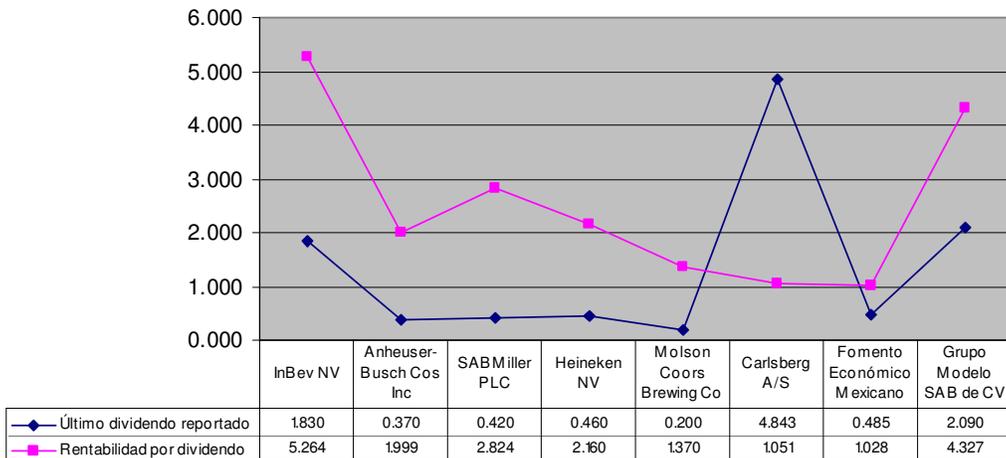
GRÁFICA No.37 Y CUADRO No.17
ROE DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS CERVECERAS 2007



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la página <http://www.bloomberg.com/>

Para el caso de la rentabilidad sobre el capital, salvo Anheuser-Busch, todas las empresas tienen en promedio una razón similar.

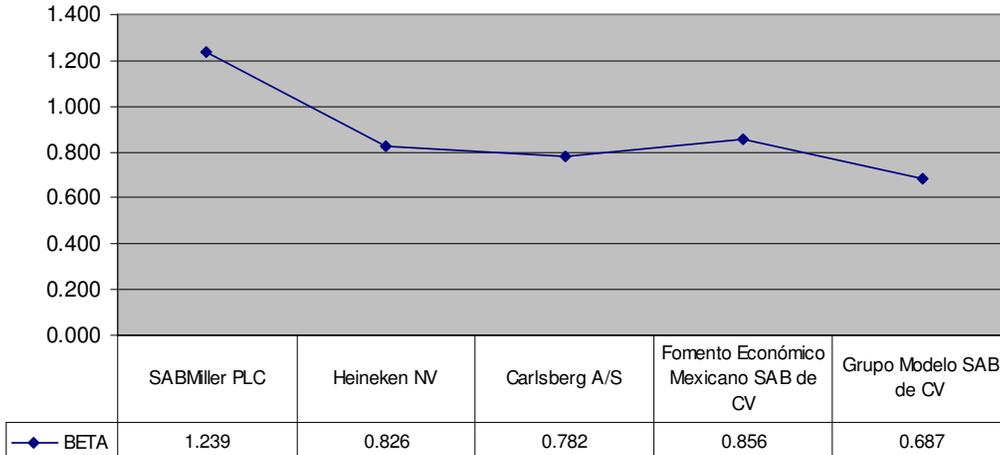
GRÁFICA No.38 Y CUADRO No.18
DIVIDENDOS DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS CERVECERAS 2007



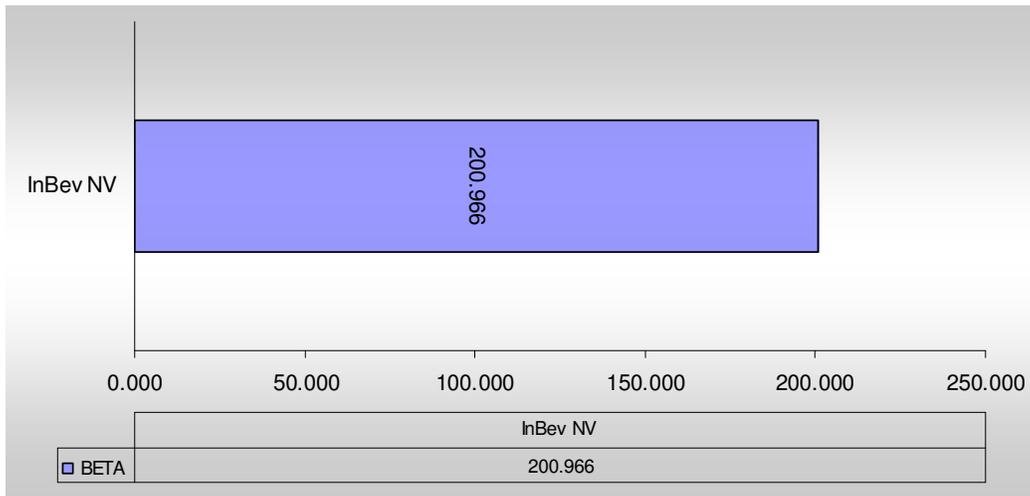
Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la página <http://www.bloomberg.com/>

En este rubro destaca Grupo Modelo como la segunda empresa que mejor paga a sus accionistas a través de los dividendos, una ventaja más para los inversionistas interesados en esta industria.

GRÁFICAS No. 39 – 40 Y CUADROS No.19 - 20
BETA DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS CERVECERAS 2007



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la página <http://www.bloomberg.com/>



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la página <http://www.bloomberg.com/>

También es importante tomar en cuenta que tanto se ven afectados los precios de las acciones con respecto a los movimientos que registran los respectivos mercados financieros en que estas empresas cotizan. Podemos matizar que Grupo Modelo es la empresa que menos reacciona a los cambios que se producen en el IPC de México, caso contrario sucede con InBev, donde cualquier cambio de situación en el mercado de Bélgica repercute en mayor proporción, y no necesariamente en el mismo sentido, a la cotización de la empresa.

CAPÍTULO 4. CASO PRÁCTICO DE VALUACIÓN DE ACCIONES GRUPO MODELO

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

4.1.1 Actividad principal

El giro principal de Grupo Modelo es la producción, distribución, venta, exportación e importación de cerveza; actividad que se realiza dentro del sector alimentos, bebidas y tabaco.

4.1.2 Misión

Establecer el Modelo de liderazgo en el mercado global de bebidas y productos de consumo, con el fin de:

- Generar valor constante a nuestros clientes, accionistas, personal y sociedad.
- Desarrollar integralmente el mejor capital humano en la industria.
- Alcanzar la excelencia en nuestros procesos, sistemas, productos y servicios, excediendo las expectativas de nuestros clientes y consumidores a través de la innovación constante.
- Ser reconocida ampliamente como una empresa socialmente responsable.

4.1.3 Visión

Hacer de nuestra empresa un Modelo a seguir que inspira orgullo, pasión y compromiso.

4.1.4 Valores

Honestidad	Actuamos con rectitud e integridad, manteniendo un trato equitativo con todos nuestros semejantes.
Lealtad	Formamos parte de la "Familia Modelo", conduciéndonos de acuerdo a los valores y objetivo empresarial de la Organización.
Respeto	Guardamos en todo momento la debida consideración a la dignidad humana y a su entorno.
Responsabilidad	Cumplimos nuestro deber, haciendo nuestras las políticas y disposiciones de la Empresa.
Confianza	Nos desempeñamos con exactitud, puntualidad y fidelidad para fortalecer nuestro ambiente laboral

4.1.5 Estructura jurídica

La denominación de la Sociedad es "GRUPO MODELO", e irá seguida de las palabras "SOCIEDAD ANÓNIMA BURSÁTIL DE CAPITAL VARIABLE", o de su abreviatura "S.A.B. DE C.V.". Grupo Modelo es de nacionalidad mexicana, su domicilio social es la Ciudad de México,

Distrito Federal. Se constituyó conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos el 21 de noviembre de 1991, mediante escritura pública número 153,449, otorgada ante la fe del Licenciado Miguel Alessio Robles, notario público 19 del Distrito Federal, cuyo primer testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal, en el folio mercantil 152,323 el día 16 de diciembre de 1991.

Con fecha 18 de diciembre de 2006, la Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas de Grupo Modelo aprobó modificaciones a sus estatutos sociales para adecuarlos a las disposiciones de la nueva Ley del Mercado de Valores. A raíz de dicha reforma, Grupo Modelo cambió su régimen societario de Sociedad Anónima por el de Sociedad Anónima Bursátil, y modificó su duración por indefinida. Los ejercicios sociales de la Sociedad correrán del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.

4.1.6 Estructura de capital

Grupo Modelo es una sociedad tenedora de acciones, constituida el 21 de noviembre de 1991, cuyo principal activo es la participación mayoritaria del 76.75% en el capital de la subtenedora de acciones denominada Diblo, S.A. de C.V. Las actividades de ésta, incluyen la adquisición y titularidad de inmuebles y la inversión en acciones de subsidiarias, empresas dedicadas en su mayoría a la producción, distribución, venta, exportación e importación de cerveza.

A) Capital social

El importe del capital social suscrito y pagado de Grupo Modelo es de \$2,839'652,300.00 M.N (dos mil ochocientos treinta y nueve millones, seiscientos cincuenta y dos mil trescientos pesos 00/100 Moneda Nacional), valor histórico.

El capital social de Grupo Modelo está integrado por 3,251'759,632 (tres mil doscientas cincuenta y un millones, setecientos cincuenta y nueve mil seiscientas treinta y dos) acciones, nominativas, sin expresión de valor nominal, distribuidas en las siguientes series y clases:

CUADRO No.21
CAPITAL SOCIAL GRUPO MODELO 2007

Serie y Clase	Porción Fija	Porción Variable	%	% derecho a voto
A, Clase I	1,459'389,728		44.9%	56.1%
B, Clase II		1,142'017,984	35.1%	43.9%
C, Clase II		650'351,920	20.0%	
Subtotal	1,459'389,728	1,792'369,904		
Total	3,251'759,632		100.0%	100.0%

Fuente: Informe anual Grupo Modelo 2007

El capital social es variable. La parte mínima fija del capital social es de \$785'996,841.76 M.N. (SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 76/100 M.N.), representada por 1,459'389,728 (UN MIL CUATROCIENTAS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTAS OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTAS VEINTIOCHO) acciones ordinarias con derecho a voto, nominativas, sin expresión de valor nominal, íntegramente suscritas y pagadas, que corresponderán a la Serie "A" de la Clase I de acciones representativas de la parte mínima fija del capital social.

La parte variable del capital social estará representada por acciones nominativas, sin expresión de valor nominal, que corresponderán a la Clase II de acciones representativas de la parte variable del capital social. La parte variable del capital podrá estar representado por acciones de las Series "A", "B" y "C" de la Clase II, que reunirán las características que se señalan en el punto siguiente y cuya emisión estará sujeta a los límites y proporciones que deben guardar las series de acciones respecto del total de capital social que se señalan igualmente en el punto siguiente.

Las series de acciones representativas de la parte mínima fija y de la parte variable del capital social, estarán sujetas a las siguientes disposiciones:

a) La Serie "A" estará integrada por acciones ordinarias con derecho a voto, que podrán corresponder tanto a la Clase I como a la Clase II, la cual deberá representar en todo tiempo cuando menos el 56.10% (Cincuenta y seis por ciento y diez centésimos de por ciento) del total de las acciones con derecho a voto en que se divida el capital social, ya sea que el capital social se integre únicamente por acciones de la parte mínima fija del capital social o por acciones tanto de la parte mínima fija como de la parte variable del capital social. Las acciones de la Serie "A" serán de libre suscripción, por lo que podrán ser adquiridas o suscritas por mexicanos y/o extranjeros.

b) La Serie "B" estará integrada por acciones ordinarias, con derecho a voto, de la Clase II representativas de la parte variable del capital social, la cual en ningún momento podrá representar más del 43.90% (Cuarenta y tres por ciento y noventa centésimos de por ciento) del total de las acciones con derecho a voto en que se divida el capital social. Las acciones de la Serie "B" serán de suscripción libre, por lo que podrán ser adquiridas o suscritas por mexicanos y/o extranjeros.

c) La Serie "C" estará integrada por acciones sin derecho a voto de la Clase II, representativas de la parte variable del capital social, la cual en ningún momento podrá representar más del 20% (veinte por ciento) del total de las acciones en que se divida el capital social. Las acciones de la Serie "C" serán de suscripción libre, por lo que podrán ser suscritas o adquiridas por mexicanos y/o extranjeros.

Grupo Modelo únicamente cotiza acciones de la Serie "C". Estos valores se negocian en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), en el Mercado de Valores Latinoamericanos en Euros (LATIBEX) y en los Estados Unidos de América en el mercado *Over The Counter* (OTC) bajo un programa de *American Depositary Receipts* (ADR's) Nivel I.

Claves de Cotización:

BMV	GMODELO C	1 acción Serie "C".
Latibex	XGMD	10 acciones Serie "C" por cada Unidad de Cotización
ADR's Mercado OTC	GPMCY	10 acciones Serie "C" por cada ADR

B) Dividendos

En los términos de los acuerdos celebrados entre los titulares de las acciones de la Serie "A" y de la Serie "B" del capital social de Grupo Modelo, a partir del 31 de diciembre de 1998 se propuso a los accionistas el pago de un dividendo total en efectivo equivalente a lo que resulte mayor de (i) el 15.0% de la utilidad neta consolidada correspondiente al ejercicio social que concluyó el 31 de diciembre de 1992, o (ii) un monto equivalente a los "flujos libres de efectivo" del ejercicio inmediato anterior. Para los efectos anteriores, "flujos libres de efectivo" significa la totalidad de la utilidad neta mayoritaria de Grupo Modelo más

depreciación y amortización, más/menos movimientos en el capital de trabajo, menos inversiones en activo fijo, menos el pago del principal en caso de existir deuda.

Los titulares de las acciones Serie "A" y Serie "B" referidas, pueden en cualquier momento modificar la política de dividendos.

La Asamblea General Ordinaria de Accionistas, celebrada el día 24 de abril de 2006, decretó el pago de un dividendo en efectivo por \$4,064'699,540.00 M.N. a razón de \$1.25 a cada una de las 3,251'759,632 acciones en circulación. El monto del dividendo se incrementó en 19.0% en términos nominales respecto al año anterior y representó el 55.7% de la Utilidad Neta Mayoritaria del 2005. El pago se realizó a partir del 28 de abril de 2006 contra la entrega del cupón número 14. La Asamblea General Ordinaria de Accionistas, celebrada el día 23 de abril de 2007, decretó el pago de un dividendo en efectivo por \$6,763'660,034.56.00 M.N. a razón de \$2.08 a cada una de las 3,251'759,632 acciones en circulación. El monto del dividendo se incrementó en 66.4% en términos nominales respecto al año anterior y representó el 78.0% de la Utilidad Neta Mayoritaria del 2006. El pago se realizó a partir del 30 de abril de 2007 contra la entrega del cupón número 1 (Emisión 2007).

Los dividendos pagados en términos de pesos constantes para los últimos ejercicios son los siguientes:

CUADRO No.22
DIVIDENDOS GRUPO MODELO 1997-2007

AÑO	PESOS POR ACCIÓN
2007	2.08
2006	1.29
2005	1.11
2004	0.95
2003	0.62
2002	0.41
2001	0.15
2000	0.29
1999	0.02
1998	0.63
1997	0.13

Fuente: Informe anual Grupo Modelo 2006 Y 2007

*Número total de acciones 3,252 millones.

**Cifras a pesos constantes al 31 de diciembre de 2006, excepto 2007 a pesos de abril 2007, ajustados por "splits"

4.1.7 Estructura corporativa

La administración de la Sociedad estará a cargo de un Consejo de Administración y de un Director General. El Consejo de Administración deberá estar integrado por diecinueve miembros propietarios y hasta por diecinueve miembros suplentes. El actual Consejo de Administración de Grupo Modelo fue designado el 23 de abril de 2007, en Asamblea General Ordinaria de Accionistas y está integrado como se describe enseguida:

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Presidente Honorario Vitalicio

Antonino Fernández Rodríguez

Presidente

Carlos Fernández González

Vicepresidente

Ma. Asunción Aramburuzabala Larregui

MIEMBROS DE LA SERIE "A"

Consejeros Propietarios

Antonino Fernández Rodríguez (1, 2)
Carlos Fernández González (1)
Ma. Asunción Aramburuzabala Larregui (1, 2)
Emilio Carrillo Gamboa (3)
Alfonso De Angoitia Noriega (1)
Luis Fernando Gerardo de la Calle Pardo (3)
Valentín Díez Morodo (1, 2)
Luis Javier González Cimadevilla (1)
Pablo González Díez (1,2)
Jaime Serra Puche (3)

Consejeros Suplentes

Luis Manuel Sánchez Carlos
Laurentino García González
Lucrecia Aramburuzabala Larregui de Fdz.
Luis Gerardo Sordo Sordo
Joaquín Sordo Barba
Mario Álvarez Yates
Alfonso Cervantes Riba
Juan Sánchez-Navarro Redo
Cesáreo González Díez
Fernando del Castillo Elorza

MIEMBROS DE LA SERIE "B"

Consejeros Propietarios

August A. Busch III (1)
August A. Busch IV (1)
Mark T. Bobak (1)
Juan Enrique Cintron Patterson (3)
James R. Jones (3)
Thomas W. Santel (1)
Pedro Lotufo Soares (1)
Alejandro Martin Strauch Aznarez (1)
Claus Werner von Wobeser Hoepfner (3)

Consejeros Suplentes

John F. Kelly
Robert J. Golden
Paul B. Powers
María Cintron Magennis
Larry D. Bauman
Mark R. Westfall
José Antonio Cervantes Cuéllar
Gary L. Rutledge
Gabriela Salazar Torres

(1) *Relacionado*

(2) *Patrimonial*

(3) *Independiente*

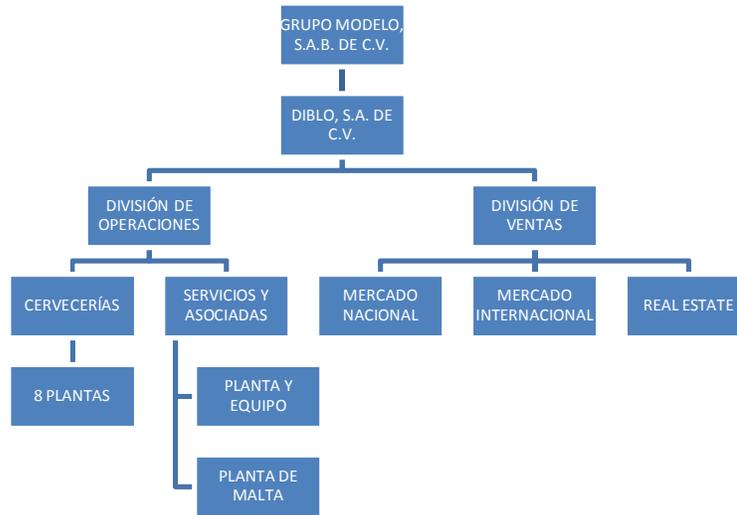
Secretario

Margarita Hugues Vélez

Prosecretario

Abdón H. Hernández Martínez

CUADRO No.23
ORGANIGRAMA GRUPO MODELO 2007



Fuente: Vera-Cruz, Alexandre O., "Cultura de la empresa y comportamiento tecnológico"

La empresa está integrada verticalmente con negocios estratégicos que le permiten producir sus propios insumos, desde la materia prima, envase, empaque y maquinaria que son producidos por empresas subsidiarias y/o asociadas. Asegurando tanto el abastecimiento, la adecuada fabricación de maquinaria y calidad de materiales, así como un eficiente proceso de producción, distribución y entrega oportuna del producto terminado.

Las más importantes subsidiarias de Diblo, S.A. de C.V. son:

CUADRO No.24
SUBSIDIARIAS DIBLO 2007

ACTIVIDAD	SUBSIDIARIA
Materias Primas	Cebadas y Maltas S.A. de C.V. Extractos y Maltas S.A. de C.V. GModelo Agricultura, Inc.
Cervecerías	Cervecería Modelo S.A. de C.V. Cervecería Modelo del Noroeste S.A. de C.V. Cervecería Modelo de Torreón S.A. de C.V. Cervecería del Pacífico S.A. de C.V. Compañía Cervecera de Zacatecas S.A. de C.V. Cervecería Modelo de Guadalajara S.A. de C.V. Compañía Cervecera del Trópico S.A. de C.V. Compañía Cervecera de Coahuila S.A. de C.V.
Envases Metálico / Tapas	Envases y Tapas Modelo S.A. de C.V. Envases de Zacatecas Tapas y Tapones de Zacatecas
Empresas Asociadas	Empaques de Cartón United Nueva Fanal y Vidriera del Potosí Dirección de Fábricas S.A. de C.V.

Transporte Terrestre	Compañía de Transportes, Tramo Fleza S.A. de C.V. Logística y Transportes del Sureste Logística y Transportes del Noreste Logística y Transportes del Occidente
Empresas de Distribución	Las Cervezas Modelo en el Pacífico, S.A. de C.V. Las Cervezas Modelo del Noreste, S.A. de C.V. Las Cervezas Modelo en Morelos, S.A. de C.V. Las Cervezas Modelo del Sureste, S.A. de C.V. Las Cervezas Modelo en San Luis Potosí, S.A. de C.V. Distribuidora de Cervezas Modelo en Chihuahua, S.A. de C.V. Las Cervezas Modelo del Altiplano, S.A. de C.V. Las Cervezas Modelo en Baja California, S.A. de C.V. Las Cervezas Modelo en Guerrero, S.A. de C.V. Las Cervezas Modelo en Michoacan, S.A. de C.V. Las Cervezas Modelo del Bajío, S.A. de C.V. Las Cervezas Modelo del Centro, S.A. de C.V. Las Cervezas Modelo del Occidente, S.A. de C.V. Distribuidora de Cervezas Modelo en el Norte, S.A. de C.V. Las Cervezas Modelo del Estado de México, S.A. de C.V. Las anteriores suman más de 400 agencias en todo el país. El número de rutas de distribución rebasan los 4,000 para llegar a más de 500,000 puntos de venta a nivel nacional.
Tiendas de conveniencia	2,043 Tiendas Extra
Oficinas en el extranjero	GModelo Europa, S.A.U. Eurocermex, S.A. GModelo USA GModelo Corporation, Inc. (incluye Crown Imports, LLC.) Procermex, Inc. (incluye Latincermex, Asiacermex, Canacermex)
Fabricante de Maquinaria	Inamex de Cerveza y Malta S.A. de C.V.
Corporativo	Diblo Corporativo Fundación Grupo Modelo A.C.
Deportes	Venados de Mazatlán Yaquis de Obregón Santos Laguna Cerveceros de Tuxtepec

Fuente: <http://www.grupomodelo.com.mx/>

El crecimiento orgánico lo complementa a partir de 2007 con una alianza estratégica para participar en el creciente negocio de agua embotellada.

Todas las anteriores tienen como objetivo aportar e integrar esfuerzos para cumplir los compromisos estratégicos definidos: optimizar recursos, superar las expectativas del cliente, mejorar la rentabilidad del negocio, proteger el medio ambiente y cooperar con el progreso de la comunidad y el país, con la colaboración de todo el personal, proveedores y Agencias, contribuyendo a su desarrollo económico cultural y social.

El personal de las subsidiarias de Grupo Modelo se encuentra integrado en las Áreas de Operaciones y Ventas, al 31 de diciembre de 2006 contaban con un total de 36,911 empleados, de los cuales 19,292 (el 52.3%) son empleados no sindicalizados y 17,619 (el

47.7%) son sindicalizados. Dependiendo de las necesidades específicas del momento en producción y/o ventas se utilizan los servicios del personal eventual o temporal.

4.1.8 Tamaño

Grupo Modelo es líder en la producción y venta de cerveza en México y el mayor exportador de cerveza mexicana. Actualmente su capacidad instalada es de 60.0 millones de Hectolitros anuales de cerveza, distribuidos de la siguiente manera:

CUADRO No.25
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN POR PLANTA GRUPO MODELO 2007

Planta	Capacidad Instalada (miles de Hectolitros)
Cervecería Modelo, S.A. de C.V.	11,100
Compañía Cervecera de Zacatecas, S.A. de C.V.	20,000
Compañía Cervecera del Trópico, S.A. de C.V.	16,000
Cervecería Modelo de Guadalajara, S.A. de C.V.	5,050
Cervecería Modelo del Noroeste, S.A. de C.V.	3,000
Cervecería Modelo de Torreón, S.A. de C.V.	2,850
Cervecería del Pacífico, S.A. de C.V.	2,000
TOTAL	60,000

Fuente: Informe anual Grupo Modelo 2007

Durante el ejercicio 2006 se dio inicio a la construcción de la octava planta cervecera, la cual estará ubicada en Piedras Negras, Coahuila y tendrá una capacidad de 10.0 millones de Hectolitros. Según estimaciones esta nueva planta iniciará su operación en el año 2010, agregando 16% a la capacidad instalada actualmente.

Con respecto a las ventas en la industria, el volumen de estas en el mercado doméstico fue de 59.4 millones de Hectolitros durante el año 2006, de los cuales Grupo Modelo aportó 33.5 millones de Hectolitros, manteniendo así su posición de liderazgo con el 56.3% del mercado nacional. Esto sumado al mercado de exportación, hace que la empresa tenga una participación de mercado total de 63.2%, al 31 de diciembre de 2006. En el aspecto de la venta de cerveza mexicana para mercados de exportación, el volumen de ventas fue de 18.7 millones de Hectolitros, de los cuales 15.9 millones de Hectolitros fueron distribuidos por Grupo Modelo, con lo cual se tiene una participación de 85.0% en este mercado.

Como dato importante se puede mencionar que el volumen de cerveza para el mercado doméstico de Grupo Modelo creció en 5.2% durante el año 2006, en tanto que el crecimiento en la industria cervecera nacional fue de 5.3%, lo que quiere decir que la empresa en cuestión crece al ritmo de la industria.

De acuerdo a la información publicada, durante los primeros nueve meses de 2007 las ventas netas alcanzaron 54,774 millones de pesos, lo que representa un aumento de 24.8%. Las ventas en el mercado nacional crecieron 1.7%, mientras que las exportaciones se incrementaron 81.2%. El total de la facturación neta por concepto de exportaciones ascendió a 2,181 millones de dólares, lo que representó un aumento de 88.6% respecto al año anterior.

Además, las ventas de cervezas de Anheuser-Busch que distribuye Grupo Modelo en México, principalmente en zonas turísticas y fronterizas, crecieron en 31.2% en el último año.

CUADRO No.26
VENTAS DE CERVEZA GRUPO MODELO 2007 Y 2006
(Millones de Hectolitros)

Tipo de Mercado	2007	%	2006	%	Variación (%)
Doméstico	34.93	67.76	33.45	67.07	4.4
Importadas	0.68	1.32	0.53	1.06	28.3
Total Nacional	35.61	69.08	33.98	68.14	4.8
Exportación	15.94	30.92	15.89	31.86	0.3
Volumen Total	51.55	100.0	49.87	100.0	3.4

Fuente: Informe anual Grupo Modelo 2007.

Al cierre de 2006, las ventas de cerveza y otros ingresos propios de la operación en el mercado nacional, representaron el 70.6% de los ingresos de la empresa. El restante 29.4% proviene de las exportaciones, dentro de las cuales las ventas de cerveza a E.U.A. y Canadá representan el 87.9% de las mismas.

En el párrafo anterior se menciona que los principales ingresos provienen de las ventas de las marcas de cerveza que Grupo Modelo distribuye en México y en el extranjero, estos ingresos dependen de ciertos ciclos o temporadas. Normalmente, se presenta una mayor demanda de sus productos durante los trimestres segundo (primavera y verano) y cuarto (fiestas de fin de año). Las ventas de exportación son ligeramente mayores durante los trimestres segundo y tercero de cada ejercicio, dado el período de primavera - verano en E.U.A. y Canadá, principales mercados de exportación que se atienden.

A continuación se describen algunas características de los productos que vende Grupo Modelo. Empezando con los puntos de venta de cerveza, los cuales se clasifican en dos principales: "On premise", que se refiere al punto de venta de botella abierta, para consumo en el mismo establecimiento, y "Off premise", que se refiere al punto de venta del producto en botella cerrada. Al cierre del año 2006, la venta en botella cerrada representaba aproximadamente el 80.0% del mercado nacional y el de botella abierta el resto.

De acuerdo con el proceso de producción utilizado, existen dos tipos de cerveza, Ale y Lager, Grupo Modelo elabora únicamente cervezas que son tipo Lager. Las distintas clases de cerveza tipo Lager producidas y sus características principales son:

- *Pilsener*. Es la cerveza Lager más clara y con menor grado de utilización de maltas especiales, con lo que se logra que su cuerpo y textura sean ligeros y balanceados.
- *Viena*. Es una cerveza Lager de color intermedio, similar a la cerveza Pilsener; sin embargo, su elaboración requiere de un mayor grado de utilización de maltas especiales.
- *Munich*. Es una cerveza Lager de color oscuro, que requiere de un mayor grado de utilización de maltas especiales, mayor cuerpo, mayor extracto y con un sabor más dulce. La obtención del color oscuro proviene del proceso de secado y tostado de las maltas que se efectúa a temperaturas más altas.
- *Light Lager*. Esta cerveza Lager contiene extractos, proteínas y carbohidratos más bajos que la cerveza tipo Lager en general.

Grupo Modelo fabrica, distribuye y vende doce marcas de cerveza, como se muestra a continuación:

CUADRO No.27
MARCAS DE CERVEZA PRODUCIDAS POR GRUPO MODELO 2007

Marca	Cobertura	Clase
Corona Extra	Nacional y exportación	Pilsener
Modelo Especial	Nacional y exportación	Pilsener
Corona Light	Nacional y exportación	Light Lager
Modelo Light	Nacional	Light Lager
Negra Modelo	Nacional y exportación	Munich
Pacífico	Nacional y exportación	Pilsener
Estrella	Nacional	Pilsener
Victoria	Nacional	Viena
León	Nacional	Munich
Montejo	Nacional	Pilsener
Tropical	Nacional	Light Lager
Barrilito	Nacional	Pilsener

Fuente: Informe anual Grupo Modelo 2007

Cada marca elaborada por Grupo Modelo cuenta con diferentes presentaciones, con el objeto de comercializarlas de manera más efectiva. A su vez, cada presentación tiene distinto tipo de envase y contenido. Dicha clasificación es la siguiente:

CUADRO No.28
PRESENTACIONES DE CERVEZA GRUPO MODELO 2007

	Vidrio Retornable	Vidrio No Retornable		Lata	
	Nacional	Nacional	Exportación	Nacional	Exportación
Corona Extra	X	X	X	X	X
Modelo Especial	X	X	X	X	X
Victoria	X	X			
Negra Modelo	X	X	X		
Pacífico	X	X	X	X	
León	X	X		X	
Montejo	X	X		X	
Estrella	X	X		X	
Modelo Light	X	X		X	
Barrilito		X			
Corona Light			X	X	
Tropical				X	

Fuente: Informe anual Grupo Modelo 2007

Del volumen total de ventas, Grupo Modelo vende aproximadamente el 50.0% de su producto en botellas de vidrio retornable. En el mercado nacional, esta presentación es la de mayor aceptación. Las presentaciones no retornables tanto en lata como en vidrio son alternativas de conveniencia para cierto sector de consumidores y canales de distribución específicos. En el mercado de exportación, la gran mayoría de las ventas se realizan en presentaciones de vidrio no retornable, la lata representa sólo una pequeña participación en la mezcla de ventas de exportación.

4.1.9 Análisis FODA

**CUADRO No.29
 ANÁLISIS FODA PARA GRUPO MODELO 2007**

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situaciones relativas a los países en los que opera • Posición financiera • Independencia o Expiración de Patentes, Marcas Registradas o Contratos • Instalaciones aseguradas • Independencia de Personal Clave • Integración vertical • Cumplimiento de la reglamentación en relación con el medio ambiente • Mercado para los Valores Inscritos • Penetración de mercado • Diversificación de marcas • La venta de exportación a diversos países • La calidad del producto • Comercialización de sus productos • Comportamiento tecnológico • Relaciones laborales 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vulnerabilidad a cambios en el Tipo de Cambio • Vulnerabilidad a cambios en la Tasa de Interés • Dependencia de un sólo segmento de negocio • Impacto de cambios en regulaciones gubernamentales • Especulación en el precio de las acciones • Procedimientos Judiciales, Administrativos o Arbitrales • Relaciones laborales
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento de la marca Corona • Crecimiento en las ventas • Situación demográfica • Expansión de la línea de productos 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posible ingreso de nuevos competidores • Fusiones, Adquisiciones y/o Asociaciones • Situación económica de los países en que opera

Fuente: Elaboración propia

4.1.10 Estrategia actual

La Dirección General de una empresa generalmente utiliza, entre otras herramientas de análisis, la Matriz Boston Consulting Group (BCG), para realizar la mejor selección de inversiones acorde a las necesidades de su empresa. Al ser una cuestión que repercute en la estrategia a tomar, me permitiré analizar la posición de Grupo Modelo en esta matriz, la cual de acuerdo a una tipología planteada nos indicará que tanto efectivo genera y/o requiere la empresa.

CUADRO No.30
MATRIZ BCG



Fuente: Apuntes de Finanzas Bursátiles

Por su posición competitiva dentro del sector, Grupo Modelo se puede definir como una vaca lechera, porque después de una racionalización de la estructura de su mercado, mismo que se encuentra en una etapa de madurez, logró consolidarse como líder de éste a nivel nacional. Relativamente la empresa requiere poca inversión y es gran generadora de flujos de efectivo, el cual es usado para financiar otras unidades de negocio.

Con base en la información analizada se puede identificar que la estrategia que utiliza Grupo Modelo muestra rasgos de ser corporativa, funcional y defensiva. Es corporativa, porque busca generar un conglomerado, es decir, una empresa diversificada; sus acciones van dirigidas a elevar el rendimiento combinado y capturar sinergia entre las unidades de negocio; además, tiene claramente definidas sus prioridades de inversión. Es funcional, porque apoya la estrategia general de la compañía a través de un plan de actuación directiva, donde se desarrollan áreas como investigación y desarrollo, mercadotecnia, distribución, finanzas, entre otras. Es defensiva, porque busca minimizar sus amenazas maximizando sus fortalezas.

La estrategia general del negocio se puede resumir en los siguientes puntos:

- Incrementar la rentabilidad para sus accionistas mediante la constante modernización e inversión.
- Proveer a los clientes con un servicio excelente.
- Consolidar y mantener el liderazgo de la industria cervecera en México.
- Segmentación de mercado y ejecución en el punto de venta.
- Consolidar y mantener el liderazgo de Grupo Modelo en el segmento de cervezas importadas en los diferentes países a los que exporta sus marcas.
- Continuar realizando inversiones para la modernización de sus 7 plantas cerveceras y, en general, de todas las empresas integrantes del Grupo, así como para la construcción de la octava cervecería.
- Fortalecer su amplia red de distribución y ventas para mantenerla flexible y eficiente.
- Desarrollar en forma continua el potencial de sus empleados, mediante capacitación.
- Integración vertical y aseguramiento de la calidad de procesos.
- Incrementar el portafolio de productos con nuevas presentaciones.

La posición de liderazgo que ocupa Grupo Modelo se basa en una estrategia de permanentes inversiones, tanto para modernizar sus actuales plantas como para construir nuevas o ampliar las ya existentes. Se ha enfocado en fomentar el crecimiento orgánico sostenido dando continuidad a la modernización y expansión de sus operaciones, siempre acordes con la tradición de compromiso con la calidad en sus productos y el servicio al cliente, que a lo largo de los años le han permitido evolucionar desde un productor regional en un mercado fragmentado, hasta constituirse como el primer productor de cerveza en México con una participación en mercados globales de manera creciente y rentable.

En los próximos cinco años Grupo Modelo hará inversiones que se estiman de 170 a 200 millones de dólares en la implementación de un sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*).

El compromiso de Grupo Modelo con la rentabilidad, se manifestó durante 2004 en la aplicación del “Modelo de Dirección Competitiva” el cual prevé la creación, establecimiento y fortalecimiento de procesos, así como sistemas de gestión y mecanismos de control. En la elaboración de cerveza se llevaron a cabo diversas acciones enfocadas a lograr una mejor planeación de la producción para cada una de las diferentes cervecerías. Este proceso impactó directamente a la distribución.

Durante los últimos ejercicios la empresa ha adoptado el “Modelo Extremo de Dirección Competitiva” que considera a la organización como un sistema, se enfoca en la mejora de procesos, su interacción y alineación con el mapa estratégico y todas las compañías que integran a Grupo Modelo, aquellas que están alineadas con la actividad principal de fabricación, distribución y venta de cerveza y agua embotellada.

Parte importante de dicha estrategia ha sido enfocarse a la segmentación de marcas y dar a cada una de ellas un plan y estrategia particular de posicionamiento.

Siguiendo con lo anterior, Grupo Modelo mantiene contacto continuo y permanente con sus clientes y el mercado, para satisfacer sus necesidades y estar atentos a cambios en preferencias y gustos. De esta manera, continuos estudios de mercado han derivado en el lanzamiento de nuevas marcas, presentaciones y empaques que vienen a satisfacer los gustos y necesidades de segmentos específicos, tal es el caso del lanzamiento en el mercado nacional de la marca Tropical y Corona Light, la presentación de Modelo Light en botella azul y en lata para Corona, Estrella, Montejo y León. Asimismo, Grupo Modelo ha incrementado su portafolio de productos con presentaciones de vidrio no retornable para algunas de sus marcas, dirigidos a canales de distribución específicos.

Una modernización general de las instalaciones de producción basada principalmente en la adquisición del equipo nuevo requería recursos financieros que excedían la capacidad de la compañía e implicaba un endeudamiento, mismo que esta descartado en la cultura de la empresa, de manera que optó por un plan de modernización de largo plazo para poco a poco actualizar sus instalaciones de producción y que podría financiarse con las propias ganancias de la empresa. Esta estrategia de crecer sin endeudamiento mediante inversiones de bajo costo financiadas con las ganancias de la empresa ha sido exitosa, lo cual explica porque la empresa le otorgó un mayor valor al conocimiento en la administración de proyectos de inversión e ingeniería, convirtiéndose en la dirección principal de acumulación de capacidades para poder operar, mantener y alargar la vida útil del equipo de planta y adaptar diferentes generaciones de equipo.

Los objetivos del proceso de construcción de capacidades son: 1) incrementar la calidad del producto para satisfacer las exigencias de los clientes, 2) aumentar la capacidad productiva y 3) aumentar la eficiencia operativa para que los inversionistas sigan considerando atractiva a la empresa.

Cabe mencionar que Grupo Modelo participa en las Comisiones de Ecología de las diferentes cámaras industriales y se mantiene actualizado de todos los anteproyectos de Tratados y Acuerdos Internacionales, Leyes, Reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental. Esto permite identificar y evaluar los impactos potenciales con la anticipación suficiente para prevenir y mitigar los efectos en la estrategia y operación de la empresa.

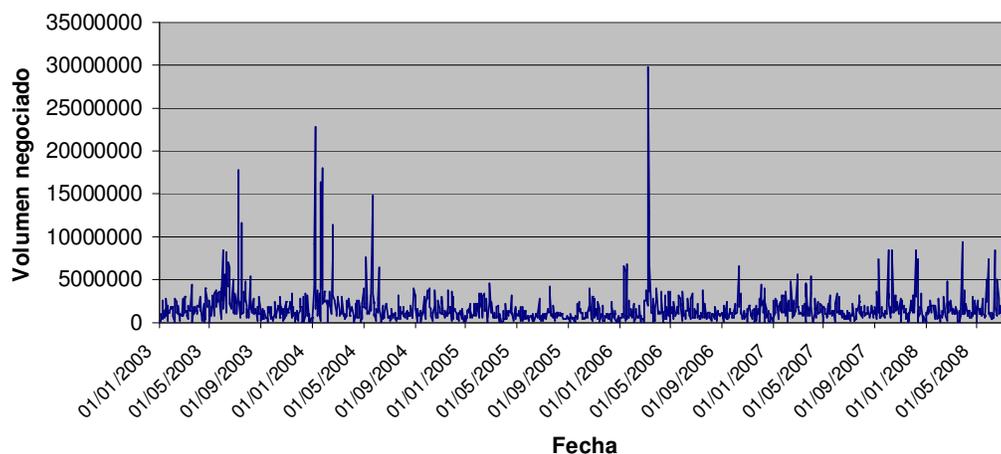
Con base en una adecuada estrategia, la empresa ha logrado posicionarse en el mercado nacional y en mercados internacionales de cerveza y estima que mantendrá su crecimiento orgánico y posicionamiento. Sin embargo, no está exenta de que factores no previsibles puedan afectar los resultados de dicha estrategia.

4.1.11 Comportamiento bursátil

La acción GMODELO C ha otorgado a sus inversionistas un rendimiento anual compuesto del 22.6% desde su precio ajustado de colocación en bolsa de \$4.25 del 16 de febrero de 1994, hasta el precio de cierre de \$59.99 del 31 de diciembre de 2006, exclusivamente por ganancia en el precio de cotización sin considerar pago de dividendos. Considerando el pago de dividendos realizado en estos once años, el rendimiento anual compuesto ha sido de 23.1%, nominal en ambos casos.

Durante los últimos cuatro ejercicios sociales, no se han presentado aumentos de capital, emisiones de nuevas acciones ni ofertas públicas en mercado alguno.

GRÁFICA No.41
VOLUMEN NEGOCIADO DE LA ACCIÓN GMODELO C 2003-2008



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la página <http://mx.yahoo.com/finanzas>

CUADRO No.31
COMPORTAMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C EN LA BMV 1997-2007

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
2007	59.99	61.80	46.50	51.50	424,183,200
2006	38.50	63.20	34.40	59.99	402,272,700
2005	31.03	39.00	29.28	38.50	271,373,100
2004	26.63	31.03	25.90	30.66	502,685,700
2003	25.51	28.80	21.50	26.97	471,425,700
2002	21.06	26.98	20.00	25.36	452,949,100
2001	24.95	26.70	18.75	20.51	348,683,500
2000	26.10	27.15	18.60	25.40	304,003,000
1999	20.95	27.90	17.90	25.90	264,014,000
1998	67.40	90.00	19.00	21.00	133,632,044
1997	45.60	76.00	43.10	67.80	116,469,714

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados del Anuario Bursátil de la BMV varios números.

CUADRO No.32
VARIABLES FINANCIERAS DE LA ACCIÓN GMODELO C 1997-2007

Año	UPA	Valor Contable	DPA	Valor de mercado
2007	2.9225	25.2206	2.7853	167,465,640
2006	2.6667	23.5217	1.6776	195,073,082
2005	2.2423	20.9462	1.4119	125,192,760
2004	1.9014	18.7013	1.1782	99,698,962
2003	1.4813	16.0660	0.7546	87,699,967
2002	1.2995	14.4731	0.3439	80,968,824
2001	1.1141	12.6863	0.1634	67,961,784
2000	1.0029	10.8697	0.2577	80,643,648
1999	0.8836	10.9605	0.1095	84,220,584
1998	0.7209	8.8581	0.5147	68,124,372
1997	0.5163	28.3722	0.4515	219,493,800

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

Durante los últimos años, la acción GMODELO C ha formado parte del Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la BMV por su importante volumen de operaciones diarias en el mercado de valores, la acción mantiene la categoría de alta bursatilidad, ubicándose en junio de 2008 en la posición 21, cuando en mayo de 2007 se ubicaba en la posición 11, con una calificación de 8.695 en un rango de cero a diez.

4.2 ANÁLISIS FINANCIERO

4.2.1 Aumentos o Disminuciones

CUADRO No.33
AUMENTOS O DISMINUCIONES GRUPO MODELO 1997-2007

CONCEPTO	CIFRAS COMPARADAS 2007	CIFRAS BASE 1997	VARIACIÓN
Inventarios	\$9,504,555	\$2,394,831	\$7,109,724 (+)
Clientes	\$4,438,131	\$458,020	\$3,980,111 (+)
Inversiones	\$19,033,165	\$3,737,814	\$15,295,351 (+)
Documentos por cobrar	\$975,717	\$677,771	\$297,946 (+)
Maquinaria y equipos	\$38,706,482	\$8,768,888	\$29,937,594 (+)
Construcciones en proceso	\$5,590,890	\$1,497,384	\$4,093,506 (+)
Proveedores	\$3,379,443	\$423,725	\$2,955,718 (+)
Deudas financieras CP	\$0	\$43,479	(\$43,479) (--)
Capital contable	\$82,011,255	\$23,064,884	\$58,946,371 (+)
Ventas	\$72,894,628	\$15,523,564	\$57,371,064 (+)
Utilidad del ejercicio	\$9,503,111	\$1,678,721	\$7,824,390 (+)

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

Como puede observarse, Grupo Modelo ha registrado aumentos en sus principales rubros, destacando el capital contable y las ventas. Por el contrario, las deudas a corto plazo han disminuido a un nivel cero para 2007.

4.2.2 Tendencias

CUADRO No.34
TENDENCIAS GRUPO MODELO 1997-2007

AÑO	VENTAS NETAS ABSOLUTOS	RELATIVOS %	TENDENCIA RELATIVA	AÑO	ACTIVO FIJO ABSOLUTOS	RELATIVOS %	TENDENCIA RELATIVA
1997	\$15,523,564	100	-	1997	\$15,568,516	100	-
1998	\$20,620,808	133	33 % (+)	1998	\$21,018,132	135	35 % (+)
1999	\$24,575,733	158	58 % (+)	1999	\$25,210,834	162	62 % (+)
2000	\$29,328,905	189	89 % (+)	2000	\$29,402,870	189	89 % (+)
2001	\$32,168,582	207	107 % (+)	2001	\$32,871,034	211	111 % (+)
2002	\$37,018,203	238	138 % (+)	2002	\$35,680,073	229	129 % (+)
2003	\$40,454,490	261	161 % (+)	2003	\$38,365,437	246	146 % (+)
2004	\$44,813,803	289	189 % (+)	2004	\$42,791,963	275	175 % (+)
2005	\$49,550,487	319	219 % (+)	2005	\$45,800,272	294	194 % (+)
2006	\$56,827,617	366	266 % (+)	2006	\$49,195,622	316	216 % (+)
2007	\$72,894,628	470	370 % (+)	2007	\$52,310,540	336	236 % (+)

AÑO	ACTIVO CIRCULANTE ABSOLUTOS	RELATIVOS %	TENDENCIA RELATIVA	AÑO	PASIVO CIRCULANTE ABSOLUTOS	RELATIVOS %	TENDENCIA RELATIVA
1997	\$8,229,674	100	-	1997	\$1,469,789	100	-
1998	\$8,585,807	104	4 % (+)	1998	\$1,680,360	114	14 % (+)
1999	\$11,362,729	138	38 % (+)	1999	\$2,291,318	156	56 % (+)
2000	\$12,964,993	158	58 % (+)	2000	\$2,849,743	194	94 % (+)
2001	\$15,799,254	192	92 % (+)	2001	\$3,198,929	218	118 % (+)
2002	\$18,316,685	223	123 % (+)	2002	\$4,109,272	280	180 % (+)
2003	\$20,371,047	248	148 % (+)	2003	\$4,299,508	293	193 % (+)
2004	\$25,183,389	306	206 % (+)	2004	\$4,258,736	290	190 % (+)
2005	\$28,755,861	349	249 % (+)	2005	\$4,541,811	309	209 % (+)
2006	\$34,524,781	420	320 % (+)	2006	\$6,198,165	422	322 % (+)
2007	\$38,267,204	465	365 % (+)	2007	\$7,663,267	521	421 % (+)

AÑO	CAPITAL DE TRABAJO ABSOLUTOS	RELATIVOS %	TENDENCIA RELATIVA	AÑO	PASIVO CIRCULANTE ABSOLUTOS	RELATIVOS %	TENDENCIA RELATIVA
1997	\$6,759,885	100	-	1997	\$1,469,789	100	-
1998	\$6,905,447	102	2 % (+)	1998	\$1,680,360	114	14 % (+)
1999	\$9,071,411	134	34 % (+)	1999	\$2,291,318	156	56 % (+)
2000	\$10,115,250	150	50 % (+)	2000	\$2,849,743	194	94 % (+)
2001	\$12,600,325	186	86 % (+)	2001	\$3,198,929	218	118 % (+)
2002	\$14,207,413	210	110 % (+)	2002	\$4,109,272	280	180 % (+)
2003	\$16,071,539	238	138 % (+)	2003	\$4,299,508	293	193 % (+)
2004	\$20,924,653	310	210 % (+)	2004	\$4,258,736	290	190 % (+)
2005	\$24,214,050	358	258 % (+)	2005	\$4,541,811	309	209 % (+)
2006	\$28,326,616	419	319 % (+)	2006	\$6,198,165	422	322 % (+)
2007	\$30,603,937	453	353 % (+)	2007	\$7,663,267	521	421 % (+)

AÑO	CAPITAL CONTABLE ABSOLUTOS	RELATIVOS %	TENDENCIA RELATIVA	AÑO	PASIVO TOTAL ABSOLUTOS	RELATIVOS %	TENDENCIA RELATIVA
1997	\$23,064,884	100	-	1997	\$2,540,620	100	-
1998	\$28,804,322	125	25 % (+)	1998	\$2,970,676	117	17 % (+)
1999	\$35,640,778	155	55 % (+)	1999	\$3,584,977	141	41 % (+)
2000	\$35,345,788	153	53 % (+)	2000	\$9,954,886	392	292 % (+)
2001	\$41,252,750	179	79 % (+)	2001	\$10,525,250	414	314 % (+)
2002	\$47,063,154	204	104 % (+)	2002	\$11,067,157	436	336 % (+)
2003	\$52,242,616	227	127 % (+)	2003	\$11,811,898	465	365 % (+)
2004	\$60,812,111	264	164 % (+)	2004	\$12,653,582	498	398 % (+)
2005	\$68,111,995	295	195 % (+)	2005	\$12,169,264	479	379 % (+)
2006	\$76,486,930	332	232 % (+)	2006	\$14,259,087	561	461 % (+)
2007	\$82,011,255	356	256 % (+)	2007	\$17,712,992	697	597 % (+)

AÑO	ACTIVO FIJO ABSOLUTOS	RELATIVOS %	TENDENCIA RELATIVA	AÑO	CAPITAL CONTABLE ABSOLUTOS	RELATIVOS %	TENDENCIA RELATIVA
1997	\$15,568,516	100	-	1997	\$23,064,884	100	-
1998	\$21,018,132	135	35 % (+)	1998	\$28,804,322	125	25 % (+)
1999	\$25,210,834	162	62 % (+)	1999	\$35,640,778	155	55 % (+)
2000	\$29,402,870	189	89 % (+)	2000	\$35,345,788	153	53 % (+)
2001	\$32,871,034	211	111 % (+)	2001	\$41,252,750	179	79 % (+)
2002	\$35,680,073	229	129 % (+)	2002	\$47,063,154	204	104 % (+)
2003	\$38,365,437	246	146 % (+)	2003	\$52,242,616	227	127 % (+)
2004	\$42,791,963	275	175 % (+)	2004	\$60,812,111	264	164 % (+)
2005	\$45,800,272	294	194 % (+)	2005	\$68,111,995	295	195 % (+)
2006	\$49,195,622	316	216 % (+)	2006	\$76,486,930	332	232 % (+)
2007	\$52,310,540	336	236 % (+)	2007	\$82,011,255	356	256 % (+)

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo

Al comparar las cifras del primer cuadro podemos explicar el impacto que causa la inversión en activos fijos en el aumento de las ventas, ya que mientras se incrementó el activo en 236% las ventas crecieron 370% durante el periodo 1997-2007.

En el segundo cuadro se muestra que tanto el activo como el pasivo circulante han aumentado casi en la misma proporción, lo cual analizado a simple vista podría afectar en la liquidez de la empresa.

En el siguiente cuadro comparamos el capital de trabajo que presentó un incremento de 353% contra el pasivo circulante que creció 421%, lo que significa que los activos circulantes se han financiado con fuentes no circulantes y en menor proporción que los pasivos, lo que puede limitar la capacidad con que cuenta la empresa para cubrir sus obligaciones.

El cuarto cuadro compara el capital contable y el pasivo total, donde la diferencia es muy grande, tan sólo el capital contable creció 256% mientras el pasivo aumentó 597%, sin embargo, hay que mencionar que se toma como base las cifras de 1997 lo cual no necesariamente significa que la empresa se encuentre endeudada más allá de su capital.

Por el contrario, en el último cuadro tenemos que el activo fijo y el capital contable crecieron en la misma proporción durante el periodo de estudio.

4.2.3 Porcientos integrales

CUADRO No.35
PORCIENTOS INTEGRALES GRUPO MODELO 1997-2007

ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA	1997		2007	
	ABSOLUTOS	PORCIENTOS	ABSOLUTOS	PORCIENTOS
ACTIVO				
Activo Total	25,605,504	100.00%	99,724,247	100.00%
Activo Corriente	8,229,674	32.14%	38,267,204	38.37%
Efectivo	340,190	1.33%	1,683,436	1.69%
Inversiones CP	3,737,814	14.60%	19,033,165	19.09%
Creditos por Ventas CP	458,020	1.79%	4,438,131	4.45%
Document por Cobrar CP	677,771	2.65%	975,717	0.98%

Existencias	2,394,831	9.35%	9,504,555	9.53%
Otros Activos CP	621,047	2.43%	2,632,200	2.64%
Activo LP	1,314,240	5.13%	5,901,979	5.92%
Document por Cobrar LP	8,731	0.03%	1,724,593	1.73%
Inv en Empresas Relac	1,286,446	5.02%	4,085,693	4.10%
Inv en Otras Sociedades	19,063	0.07%	91,693	0.09%
Activos Fijos	15,568,516	60.80%	52,310,540	52.46%
Activo Diferido	187,776	0.73%	2,796,987	2.80%
Gastos Amortizables Neto	179,495	0.70%	2,268,559	2.27%
Creditos Comerciales CP	0	0.00%	528,428	0.53%
Otros Activos	305,298	1.19%	447,537	0.45%
PASIVO				
Pasivo Total	2,540,620	100.00%	17,712,992	100.00%
Pasivo Corriente	1,469,789	57.85%	7,663,267	43.26%
Provedores CP	423,725	16.68%	3,379,443	19.08%
Deudas Financieras CP	43,479	1.71%	0	0.00%
Impuestos por Pagar CP	525,171	20.67%	1,785,685	10.08%
Otros Pasivos CP	477,413	18.79%	2,498,139	14.10%
Provisiones CP	0		1,983,869	11.20%
Otros Pasivos Circulante	477,413	18.79%	514,270	2.90%
Otros Pasivos	1,070,831	42.15%	10,049,725	56.74%
Impuestos Diferidos LP	897,921	35.34%	8,365,711	47.23%
Beneficios Empleados LP	172,910	6.81%	0	0.00%
Otros Pasivos	0		1,684,014	9.51%
CAPITAL				
Capital Total	48,558,128	100.00%	161,449,371	100.00%
Capital Contable	23,064,884	47.50%	82,011,255	50.80%
Interes Minoritario	5,950,491	12.25%	18,950,550	11.74%
Patrimonio Neto	17,114,394	35.25%	63,060,705	39.06%
Capital Contribuido	8,936,863	18.40%	17,468,109	10.82%
Capital Social	8,378,850	17.26%	16,377,411	10.14%
Nominal	2,394,126	4.93%	2,839,652	1.76%
Reserva Revalor de Cap	5,984,724	12.32%	13,537,759	8.39%
Sobreprecio Venta Acc	538,442	1.11%	1,053,135	0.65%
Aportac p Fut Aum Cap	19,571	0.04%	37,563	0.02%
Capital Ganado	8,177,531	16.84%	45,592,596	28.24%
Util Ret y Resv de Cap	7,893,256	16.26%	52,581,779	32.57%
Reserva Legal	0		3,213,558	1.99%
Resv p Recompra de Acc	352,460	0.73%	242,596	0.15%
Result Ejerci Anteriores	5,862,074	12.07%	39,622,514	24.54%
Utilidad del Ejercicio	1,678,721	3.46%	9,503,111	5.89%
Exceso Actlzc Pat Neto	284,275	0.59%	-6,989,183	-4.33%
Res Acu p Posic Monet	-40,261	-0.08%	4,495,840	2.78%
Res p Activ no Monet	324,536	0.67%	-5,547,373	-3.44%

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

En el Estado de Posición Financiera, se observa que en general las cuentas que componen el activo circulante han presentado un aumento durante el periodo de estudio, no así en el pasivo circulante. Además, la empresa ha mantenido una situación financiera sana, bajo una práctica de no endeudamiento con costo, por lo que el pasivo total representó, al

cierre del ejercicio de 2007, el 17.7%, del activo total. Sin embargo, los impuestos diferidos a largo plazo han aumentado casi 900%, lo que probablemente sea parte de la estrategia aplicada por la empresa. Cabe destacar que el capital social se duplicó, de igual forma las utilidades retenidas representaron para 2007 el 32.5% del capital total, haciendo con esto que el capital total tuviera un importante crecimiento.

CUADRO No.36
PORCIENTOS INTEGRALES GRUPO MODELO 1997-2007

ESTADO DE RESULTADOS	1997		2007	
	ABSOLUTOS	PORCIENTOS	ABSOLUTOS	PORCIENTOS
Ingresos Operacionales	15,523,564	100.00%	72,894,628	100.00%
Ingr Netos Nacionales	12,183,648	78.48%	42,146,357	57.82%
Ingr Netos Extranjeros	3,339,916	21.52%	30,748,271	42.18%
Costo de Ventas	7,843,698	50.53%	32,591,030	44.71%
Resultado Bruto	7,679,866	49.47%	40,303,598	55.29%
Gastos Operativos	4,348,672	28.01%	19,715,748	27.05%
Result Operativo EBIT	3,331,194	21.46%	20,587,850	28.24%
Otros Ingresos (Gastos)	-	-	466,442	0.64%
Otras Operac Financ	-199,675	-1.29%	-819,692	-1.12%
P.T.U.	369,989	2.38%	1,317,330	1.81%
P.T.U. Diferido	0	0.00%	-31,196	-0.04%
Efectos de la Financiac	-228,910	-1.47%	-661,413	-0.91%
Gastos Financieros	7,723	0.05%	0	0.00%
Ingresos Financieros	719,986	4.64%	1,442,608	1.98%
Otros Productos Financie	57,554	0.37%	0	0.00%
Perdidas en Cambios	40,757	0.26%	87,591	0.12%
Result por Posic Monet	466,556	3.01%	868,786	1.19%
Result Inver Permanent	177,530	1.14%	0	0.00%
Resultado antes Impuest	3,759,779	24.22%	20,782,821	28.51%
Impuesto a las Gananc	1,569,312	10.11%	5,513,982	7.56%
I.S.R.	757,396	4.88%	5,503,439	7.55%
I.S.R. Diferido	441,927	2.85%	10,543	0.01%
Result despues de Imp	2,190,466	14.11%	15,268,839	20.95%
Utilidad Consolidada	2,423,264	15.61%	15,268,839	20.95%
Interes Minoritario	744,543	4.80%	5,765,728	7.91%
Ganancia/Perdida Neta	1,678,721	10.81%	9,503,111	13.04%
Depreciacion Operativa	-	0.00%	3,352,292	4.60%

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

En el Estado de Resultados, se muestra que las ventas al extranjero han ganado terreno en comparación con las ventas a nivel nacional. En lo referente al costo de ventas es necesario estudiar el hecho de que aumentar la capacidad productiva de la empresa ha ayudado a la creación de economías de escala, mismas que se reflejan en una disminución del costo de ventas, ayudando así a aumentar el resultado bruto. Lo anterior, sumado a una política para disminuir los gastos operativos y financieros, da por resultado un aumento en la utilidad neta.

4.2.4 Razones financieras

4.2.4.1 Razones de liquidez

CUADRO No.37
RAZONES DE LIQUIDEZ GRUPO MODELO 1997-2007

RAZÓN	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Circulante	5.60	5.11	4.96	4.55	4.94	4.46	4.74	5.91	6.33	5.57	4.99
Ácido	3.97	3.15	3.32	3.03	3.53	3.27	3.62	4.62	5.06	4.49	3.75

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

Lo anterior nos dice que la empresa tiene activos suficientes para afrontar sus deudas, ya que por cada peso de activos tiene 4.99 pesos para pagar su deuda en 2007. Esta razón se presenta constante a lo largo del periodo de estudio, lo que demuestra la estabilidad de la empresa.

La prueba del ácido refleja lo que sucede en el corto plazo, en este caso, por cada peso de activos la empresa tiene 3.75 pesos para afrontar su deuda en 2007. Al igual que la anterior se ha mantenido constante dentro del periodo de estudio.

4.2.4.2 Razones de endeudamiento y presión financiera

CUADRO No.38
RAZONES DE ENDEUDAMIENTO GRUPO MODELO 1997-2007

RAZÓN	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Endeudamiento	0.10	0.09	0.09	0.22	0.20	0.19	0.18	0.17	0.15	0.16	0.18
Apalancamiento	0.11	0.10	0.10	0.28	0.26	0.24	0.23	0.21	0.18	0.19	0.22

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

En la razón de endeudamiento vemos que para 2007 por cada peso que tiene la empresa en activos, 18 centavos son deuda, lo cual significa que la empresa tiene lo suficiente para solventar sus obligaciones.

De acuerdo a lo anterior tenemos que por cada peso que la empresa tiene de capital contable, 22 centavos representan su deuda para 2007. Esto quiere decir que se tiene una situación financiera bastante sana, ya que puede afrontar sus deudas sin mayor problema.

4.2.4.3 Razones de actividad y eficiencia administrativa

CUADRO No.39
RAZONES DE ACTIVIDAD GRUPO MODELO 1997-2007

RAZÓN	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
R. Cuentas por cobrar	13.67	20.21	21.61	29.00	30.94	33.71	26.19	23.23	15.75	15.83	13.46
R. Cuentas por pagar	18.51	20.16	14.11	20.01	18.14	17.55	18.95	15.01	14.87	8.56	9.64
R. Inventarios	3.28	3.06	3.06	3.02	3.24	3.42	3.71	3.55	3.95	3.82	3.43

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

La cantidad que se destinó a créditos para los clientes en 2007 se pagó a la empresa y ésta lo volvió a prestar por alrededor de 13 veces durante el año. Lo que podemos decir es que el crédito revolvente que otorga a sus clientes ha sido confiable hasta cierto punto, sin embargo, ha estado disminuyendo desde 2002, esto sólo podría explicarse a través de la razón días clientes.

Como se observó en las razones de endeudamiento, la empresa tiene pocas deudas, por lo cual es lógico que para 2007 sean tan sólo 10 veces al año las que utilice el dinero de terceros para la operación propia de la empresa. Lo cual no necesariamente es malo, pero es una opción de obtener recursos evitando el pago de intereses.

La rotación de inventarios ha sido una razón un tanto constante, ya que en promedio se llega a un inventario cero 3 veces al año. Este indicador nos dice que hasta ahora la empresa no tiene problemas para vender sus mercancías.

CUADRO No.40
RAZONES DE EFICIENCIA ADMINISTRATIVA GRUPO MODELO 1997-2007

RAZÓN	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
R. Activos Fijos	1.00	0.98	0.97	1.00	0.98	1.04	1.05	1.05	1.08	1.16	1.39

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

Con esto se explica la relación directa que existe entre la inversión en activos fijos y el aumento de las ventas. Aprovechando que no se tiene problema alguno para realizar la venta de la mercancía se ha ampliado la capacidad de producción, por lo que en los últimos años la razón se ha ampliado ligeramente pues la inversión en activos fijos aumento en mayor proporción que las ventas.

4.2.4.4 Razones de rentabilidad

CUADRO No.41
RAZONES DE RENTABILIDAD GRUPO MODELO 1997-2007

RAZÓN	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Margen de Utilidad Neta	50.39	51.40	48.25	42.80	46.13	44.83	44.33	47.02	52.94	53.36	46.16
Rentabilidad sobre Ventas	10.81	11.37	11.69	11.12	11.26	11.42	11.91	13.80	14.71	15.26	13.04
Rentabilidad sobre Activos	6.56	7.38	7.32	7.20	7.00	7.27	7.52	8.42	9.08	9.56	9.53
Rentabilidad sobre Capital	7.28	8.14	8.06	9.23	8.78	8.98	9.22	10.17	10.70	11.34	11.59

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

La interpretación del margen de utilidad es que por cada peso que se genera de utilidad operativa para 2007, 46 centavos se destinan directamente a la utilidad neta.

Tomando como dato el margen de utilidad neta se puede decir que la empresa produce a un costo muy bajo, pues la utilidad generada a partir de las ventas es tan sólo del 13% para 2007.

En los últimos años la inversión en activos ha influido favorablemente en la utilidad generada, pues su participación porcentual en ésta es cada vez mayor.

Después de las ventas, el capital contable es el rubro que más aporta a la generación de la utilidad, como puede observarse para 2007 su participación fue casi del 12%. La principal interpretación es que la razón muestra la rentabilidad para los accionistas.

4.2.5 Método DuPont

CUADRO No.42
MÉTODO DUPONT GRUPO MODELO 1997-2007

AÑO	EFICIENCIA OPERATIVA	EFICIENCIA EN EL USO DE LOS ACTIVOS	APALANCAMIENTO FINANCIERO
1997	10.81	60.63	0.53
1998	11.37	64.90	0.53
1999	11.69	62.65	0.54
2000	11.12	64.74	0.61
2001	11.26	62.13	0.61
2002	11.42	63.68	0.60
2003	11.91	63.16	0.60
2004	13.80	61.00	0.60
2005	14.71	61.72	0.59
2006	15.26	62.62	0.60
2007	13.04	73.10	0.62

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

Este método es una forma de evaluar la gestión de la administración, ya que compara que tanto ha aumentado la eficiencia de la empresa con su nivel de endeudamiento. En este caso podemos ver durante el periodo de estudio, que tanto la eficiencia operativa como la eficiencia en el uso de los activos tuvieron un aumento cercano entre el 18% y 21% respectivamente, en cambio, el apalancamiento tan sólo aumentó 16%.

4.2.6 Análisis discriminante

Para el caso de Grupo Modelo, el análisis discriminante mostró los siguientes resultados:

CUADRO No.43
ANÁLISIS DISCRIMINANTE GRUPO MODELO 1997-2007

AÑO	VALOR DE Z
1997	7.28
1998	7.73
1999	7.93
2000	4.06
2001	4.28
2002	4.53
2003	4.73
2004	5.15
2005	5.67
2006	5.55
2007	5.30

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

Como se puede observar, la situación financiera de la empresa es muy sana, ya que rebasa el rango de referencia Z de 2.99, puesto que en 2007 tiene una Z de 5.30. Por lo tanto, este indicador muestra que la empresa no esta cerca de una quiebra, al menos no en el corto plazo.

4.2.7 Creación de valor e indicadores de gestión

4.2.7.1 Generación Económica Operativa

CUADRO No.44
GEO PARA GRUPO MODELO 1997-2007

Año	IO	ION	RION	RIONDI	GEO
1997	17,375,830	15,906,041	0.20943	0.16126	1,259,133.41
1998	23,189,191	21,508,831	0.21205	0.16327	1,745,978.70
1999	27,863,026	25,571,708	0.23287	0.17931	2,485,808.05
2000	32,335,680	29,485,937	0.25845	0.19901	3,447,095.83
2001	35,978,746	32,779,817	0.23958	0.18448	3,356,008.21
2002	39,813,626	35,704,354	0.26398	0.20327	4,326,122.74
2003	43,683,467	39,383,959	0.27590	0.21245	5,133,530.95
2004	48,282,304	44,023,568	0.29869	0.22999	6,510,851.68
2005	51,525,398	46,983,587	0.29315	0.22572	6,747,876.76
2006	56,221,237	50,023,072	0.32485	0.25013	8,405,457.18
2007	61,457,043	53,793,776	0.38272	0.29469	11,436,175.49

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

* $t = 0.23$, tomado del Estado de Resultados.

** $K = 8.21\%$, Tasa TIIE 17 julio 2008.

Ya que el RIONDI es mayor al costo de capital (K), la empresa está generando valor, lo cual se refrenda al obtener que la GEO es positiva, por tanto, la rentabilidad que adquiere cada inversionista por cada peso que invirtió en la empresa durante 2007 fue de 38.27%.

4.2.7.2 Valor Económico Agregado (EVA)

CUADRO No.45
INDICADORES DE GESTIÓN PARA GRUPO MODELO 1997-2007

Año	BE	CVA	EVA
1997	99,308	126,426	247,525
1998	-1,000,832	3,281,965	407,497
1999	1,036,979	3,315,888	767,435
2000	1,187,653	3,202,092	248,401
2001	2,824,082	5,786,030	267,640
2002	3,302,327	5,392,418	260,697
2003	3,971,114	5,212,766	276,626
2004	4,935,109	6,624,690	437,046
2005	6,044,364	6,763,520	644,010
2006	7,560,360	7,740,270	792,622
2007	8,284,632	8,034,678	3,401,645

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo

Ya que tanto el BE, el CVA y el EVA son positivos significa que la rentabilidad del activo operativo es mayor que el costo de capital.

Algunas estrategias para incrementar el EVA podrían ser:

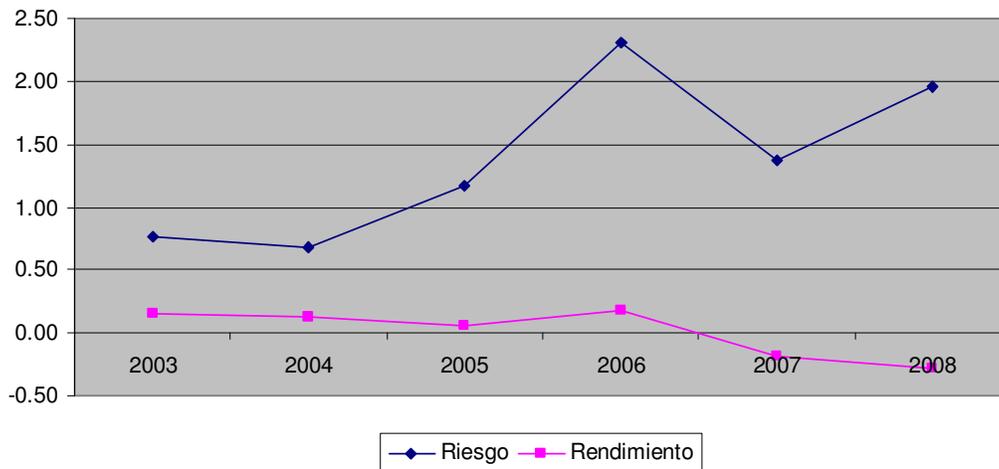
1. Mejorar la eficiencia de los activos actuales, es decir se trata de aumentar el rendimiento de los activos sin invertir más.
2. Reducir la carga fiscal mediante una planeación fiscal y tomando decisiones que maximicen las desgravaciones y deducciones fiscales.
3. Aumentar las inversiones en activos que rindan por encima del costo del pasivo.
4. Desinversión en activos, manteniendo la utilidad antes de intereses pero después de impuestos. Recordando que el incremento de ésta se produce como consecuencia del aumento del EBITDA.
5. Reducir el costo de capital para que sea menor la deducción que se hace a la utilidad antes de intereses pero después de impuestos por concepto del costo financiero.
6. Liberar fondos ociosos.

4.3 ANÁLISIS BURSÁTIL

4.3.1 Riesgo y rendimiento

Para este análisis se tomaron las observaciones del precio de cierre de la acción de Grupo Modelo del mes de junio de cada año.

GRÁFICA No.42
RIESGO Y RENDIMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C JUNIO 2003-JUNIO 2008

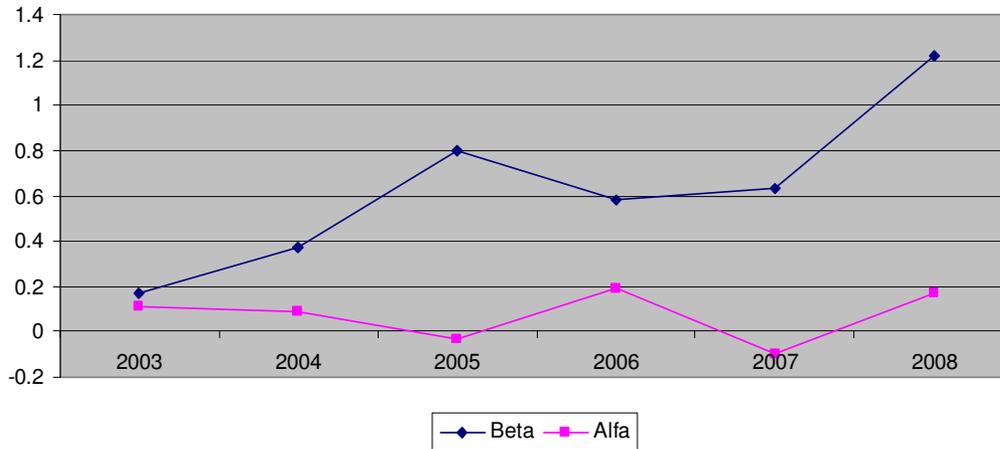


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la página <http://mx.yahoo.com/finanzas/>
*Ver Anexo para los cálculos respectivos

De acuerdo a este método tenemos que para 2008, existe una probabilidad de 1.95% de obtener o no un rendimiento de -0.28%, lo cual no es muy alentador para los inversionistas.

4.3.2 Coeficientes de sensibilidad

GRÁFICA No.43
COEFICIENTES DE SENSIBILIDAD DE LA ACCIÓN GMODELO C



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la página <http://mx.yahoo.com/finanzas/>
 *Ver Anexo para los cálculos respectivos

El coeficiente beta nos muestra que en promedio las acciones de Grupo Modelo reaccionan en el mismo sentido y proporción que los movimientos del IPC, sin embargo para mediados de 2008 parece no seguir la misma trayectoria, por lo que habría que esperar a final de año para hacer la justa comparación y obtener un coeficiente anual.

El coeficiente alfa destaca que el rendimiento de las acciones de Grupo Modelo ha sido inferior al mercado en 2005 y 2007, sin embargo la situación cambia para los demás años de estudio, donde el rendimiento fue superior al obtenido por el mercado.

4.3.3 Múltiplos bursátiles

4.3.3.1 Múltiplo Precio-Utilidad (P/U)

También se conoce como PER (*Price Earning Ratio*). Muestra el número de años que la utilidad por acción tardará en cubrir su precio de mercado. Se puede interpretar de igual forma como el número de veces que el precio de la acción es mayor que el beneficio por acción.

CUADRO No.46
MÚLTIPLO PRECIO-UTILIDAD DE LA ACCIÓN GMODELO C 1997-2007

MÚLTIPLO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Precio-Utilidad	131.33	29.13	29.31	25.33	18.41	19.51	18.21	16.12	17.17	22.50	17.62

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

Conforme este método podemos decir que existe optimismo y confianza entre los inversionistas del mercado por adquirir la acción de Grupo Modelo, pues una interpretación de éste múltiplo es que la acción está sobrevaluada, ya que los accionistas en 2007 estuvieron dispuestos a pagar casi 18 veces más por una acción que lo que realmente van a recibir en beneficios, porque esperan que estos beneficios crezcan sustancialmente en el futuro.

4.3.3.2 Múltiplo Precio-Valor en Libros (P/VL)

Refleja la relación entre el precio de mercado de la acción y su valor contable. El resultado nos muestra las veces que se ha pagado el valor en libros de la acción.

CUADRO No.47
MÚLTIPLO PRECIO-VALOR EN LIBROS DE LA ACCIÓN GMODELO C 1997-2007

MÚLTIPLO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Precio-Valor en Libros	2.39	2.37	2.36	2.34	1.62	1.75	1.68	1.64	1.84	2.55	2.04

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

La interpretación en este caso es que los inversionistas piensan que la empresa vale más que el precio de su valor contable, siempre que el múltiplo sea mayor a uno.

4.3.3.3 Rentabilidad por dividendos

Es un indicador que mide la rentabilidad que obtiene el accionista, sin considerar lo que pueda ganar o perder por el comportamiento de la cotización. Por facilidad de cálculo se suele tomar la cotización de cierre del ejercicio, aunque sería más correcto tomar la cotización media del periodo.

CUADRO No.48
RENTABILIDAD POR DIVIDENDOS DE LA ACCIÓN GMODELO C 1997-2007

MÚLTIPLO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Precio-Valor en Libros	0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.04	0.03	0.05

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

En general la empresa presenta una rentabilidad baja en este rubro, lo que significa que reparte pocos dividendos y retiene gran parte de su beneficio para poder invertir en nuevos proyectos, por lo que su potencial de crecimiento es mayor.

4.3.3.4 EBITDA

La EBITDA (utilidad antes de intereses e impuestos más amortización y depreciación) da la seguridad de que los indicadores que obtengamos no van a estar distorsionados por efectos financieros, fiscales o partidas monetarias o extraordinarias, reduce por tanto la dispersión que arrojan los múltiplos del precio (P/U y P/VL).

a) Firm Value (Valor de la empresa o compañía)

El múltiplo valor de la compañía a flujo operativo sirve para reflejar la rentabilidad del flujo operativo de la emisora, considerando sus pasivos, ya que una parte de ese flujo se destina al servicio de la deuda. El resultado de este múltiplo refleja el número de años que tendrían que pasar para que el flujo operativo iguale la inversión o el valor de la empresa.

$$\text{Firm Value} = \frac{\text{FV}}{\text{Ebitda}}$$

CUADRO No.49
MÚLTIPLO VALOR DE LA EMPRESA DE LA ACCIÓN GMODELO C

MÚLTIPLO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Valor de la empresa	21.96	5.12	5.06	3.94	2.96	3.13	3.04	3.03	3.54	4.82	3.54

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

A partir de 2007 el flujo operativo de la empresa puede tardar cerca de 4 años para igualar la inversión que se ha realizado, misma que da a la empresa su valor.

b) Margen Ebitda

Este indicador esta relacionado con las ventas y nos indica el porcentaje que representa la Ebitda de las ventas.

$$\text{Margen Ebitda} = \frac{\text{Ebitda}}{\text{Ventas}}$$

CUADRO No.50
MARGEN EBITDA GRUPO MODELO

MÚLTIPLO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Margen Ebitda	0.64	0.65	0.68	0.70	0.71	0.70	0.71	0.73	0.71	0.71	0.65

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo.

En este caso de cada peso generado por ventas la Ebitda representa para 2007 el 65%, lo cual indica que la empresa trabaja de manera eficiente con bajos costos y gastos, sin embargo, el porcentaje que representa disminuyó por lo que es importante poner atención a este rubro puesto que entre más grande sea éste mejor.

4.3.4 Método basado en el descuento de flujos de fondos

La elección de la tasa de descuento es fundamental en la determinación del precio teórico. El punto es que la tasa de descuento será mayor cuanto más inciertos sean los flujos de la empresa, es decir, cuanto más riesgo tengan esos flujos. Por lo regular se le pide a la empresa una rentabilidad mayor que la rentabilidad libre de riesgo, por lo tanto, utilizaré CAPM para obtener dicha tasa.

$$K = \text{CAPM} = \text{TLR} + \beta (\text{Rm} - \text{TLR})$$

Donde:

CAPM= Rendimiento requerido por el inversionista

TLR= Tasa libre de riesgo

β = Coeficiente de sensibilidad Beta

Rm= Rendimiento del mercado (IPC)

Entonces tenemos:

$$\text{TLR} = 8.21\% \text{ }^{43}$$

$$\beta = 1.22 \text{ }^{44}$$

$$\text{Rm} = 42.78\% \text{ }^{45}$$

Por lo tanto, $K = 50.47\%$.

Aunado a este cálculo tenemos que agregar la tasa de crecimiento de los flujos de la empresa. La tasa de crecimiento promedio anual de estos flujos fue del 16.84% durante el periodo de estudio, así que representará g .

CUADRO No.51
PRECIO TEÓRICO DE LA ACCIÓN GMODELO C PARA 2008
MEDIANTE EL DESCUENTO DE FLUJOS DE FONDOS

Año	Cash Flow	G	Valor de la empresa
1997	8,853,713		8,853,713
1998	11,854,840	33.90	7,878,541
1999	14,723,368	24.20	6,502,904
2000	17,514,818	18.96	5,141,098
2001	20,093,957	14.73	3,919,817
2002	22,090,233	9.93	2,863,853
2003	24,293,281	9.97	2,093,084
2004	27,830,542	14.56	1,593,574
2005	31,053,714	11.58	1,181,719
2006	35,528,549	14.41	898,521
2007	41,989,860	18.19	705,741

$K = 50.47\%$	Suma	32,778,850
$g = 16.84\%$		
No. Acciones 3,251,760	$V_{2008} =$	145,884,485
	$V_{2008} + \Sigma V =$	178,663,335
$P_{\text{mdo}} \text{ }^{46} =$	\$ 51.87	$P_o =$
		\$ 54.94

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes anuales de Grupo Modelo

De acuerdo a este método el precio teórico de la acción es mayor que el precio de mercado, lo cual nos dice que la acción está infravalorada por lo tanto la recomendación es realizar la compra y si ya se tiene mantenerla.

⁴³ TIE del 17 de julio de 2008, Fuente: Banco de México

⁴⁴ Beta del mes de junio de 2008, Ver Anexo para cálculo correspondiente.

⁴⁵ Rendimiento anual del IPC para 2007, Fuente: Anuario Bursátil de la BMV 2007.

⁴⁶ Precio de cierre 30 de junio 2008.

4.3.5 Método de dividendos

De acuerdo al modelo Gordon-Shapiro, es necesario comenzar con el cálculo de CAPM para así obtener el WACC (costo promedio ponderado del capital) y así llegar al valor teórico de la acción.

Paso 1

$$\text{CAPM} = \text{TLR} + \beta (\text{Rm} - \text{TLR})$$

Donde:

CAPM= Rendimiento requerido por el inversionista

TLR= Tasa libre de riesgo

β = Coeficiente de sensibilidad Beta

Rm= Rendimiento del mercado (IPC)

Éste cálculo ya lo realizamos en el punto anterior, donde obtuvimos que CAPM = 50.47%.

Paso 2

$$K = \text{WACC} = \text{CAPM} [1 + [(D / C) * (1 - b)]]$$

Donde:

WACC= Costo promedio ponderado del capital

CAPM= Rendimiento requerido por el inversionista

D= Deuda total

C= Capital contable

b= Porcentaje destinado al pago de dividendos

(1 - b)= Retención de dividendos

Los datos son:

CAPM= 50.47%

D= \$ 17,712,992⁴⁷

C= \$ 82,011,255⁴⁸

b= 2.08⁴⁹

(1 - b)= -1.08

Por lo tanto, WACC = 38.70%.

Paso 3

$$P_o = \frac{FC}{k - g}$$

Donde:

P_o= Valor teórico de la acción

FC= Flujos descontados (Dividendos)

k= Tasa de descuento (WACC)

g= Tasa de crecimiento del flujo usado

El resultado que se obtiene se divide entre el número de acciones, así que tenemos lo siguiente:

FC= \$ 9,057,037⁵⁰

k= 38.70%⁵¹

⁴⁷ Pasivo total 2007, Ver Anexo

⁴⁸ Capital contable 2007, Ver Anexo

⁴⁹ Pesos por acción 2007, Ver Resumen Ejecutivo

⁵⁰ Dividendos 2007, Ver Anexo

⁵¹ WACC 2007

$$g = 37.79\%^{52}$$

$$\text{No. Acciones} = 3,251,760$$

Entonces, se observa un precio teórico de \$ 305.52.

Tomando como referencia un precio de mercado de \$ 51.87⁵³, éste es menor que el precio teórico obtenido a partir del método anterior, haciendo ver que esta infravalorada por lo cual se recomienda comprar la acción y en el caso de tenerla mantener su posesión.

4.3.6 Método UPAS

Éste se compone de tres fórmulas:

$$1) UE = \frac{UPA}{k - g}$$

Donde:

UE= Utilidad esperada

UPA= Utilidad por acción

k= Tasa de descuento

g= Tasa de crecimiento de la utilidad por acción

Los datos son:

$$UPA = 2.92^{54}$$

$$k = 38.70\%^{55}$$

$$g = 18.92\%^{56}$$

Por lo cual tenemos que UE = 14.77.

$$2) TPDA = \frac{(1 - b)}{k - g}$$

Donde:

TPDA= Tasa de pago de dividendos ajustada

b= Porcentaje destinado al pago de dividendos

(1 - b)= Retención de dividendos

k= Tasa de descuento

g= Tasa de crecimiento de la utilidad por acción

Para obtener la TPDA utilizaremos lo siguiente:

$$b = 2.08^{57}$$

$$(1 - b) = 1.08^{58}$$

$$k = 38.70\%^{59}$$

$$g = 18.92\%^{60}$$

Entonces tenemos que TPDA = 5.46

⁵² Tasa de crecimiento de los dividendos en el periodo 1997-2007

⁵³ Precio de cierre 30 de junio 2008.

⁵⁴ Utilidad por acción 2007,

⁵⁵ WACC 2007

⁵⁶ Tasa de crecimiento de la utilidad por acción en el periodo 1997-2007

⁵⁷ Pesos por acción 2007, Ver Resumen Ejecutivo

⁵⁸ Razón de retención en valor absoluto

⁵⁹ WACC 2007

⁶⁰ Tasa de crecimiento de la utilidad por acción en el periodo 1997-2007

$$3) P_0 = UE * TPDA$$

Donde:

P_0 = Valor teórico de la acción

UE= Utilidad esperada

TPDA= Tasa de pago de dividendos ajustada

Tomando los siguientes datos:

UE= 14.77

TPDA= 5.46

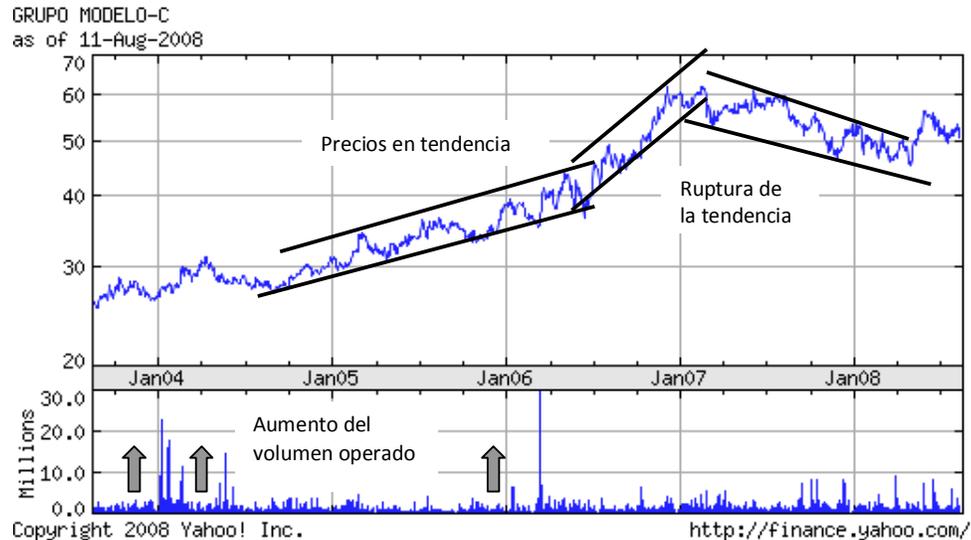
Obtenemos un valor teórico de la acción de \$ 80.72.

Respecto al precio de mercado de \$ 51.87⁶¹ la interpretación es que la acción esta infravalorada puesto que el precio teórico es mayor al de mercado, por lo que es estimable comprar la acción y a su vez mantenerla.

4.4 ANÁLISIS TÉCNICO

4.4.1 Gráficos

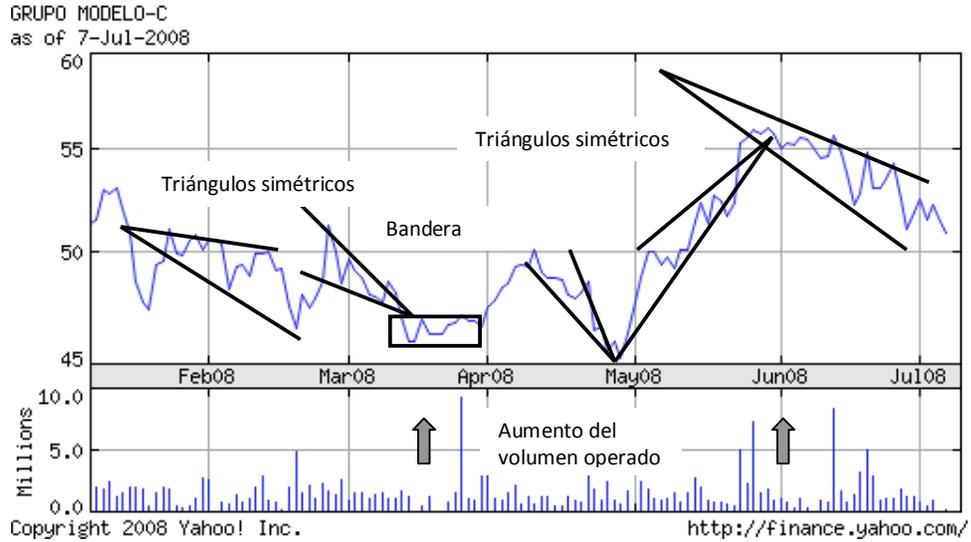
GRÁFICA No.44
EVOLUCIÓN Y VOLUMEN DE LA ACCIÓN GMODELO C
LINEAL 2003-2008



La importancia de este tipo de gráficos esta en su simplicidad, pues desde una vista es fácil comprender que en los últimos años el precio de cierre ha aumentado considerablemente.

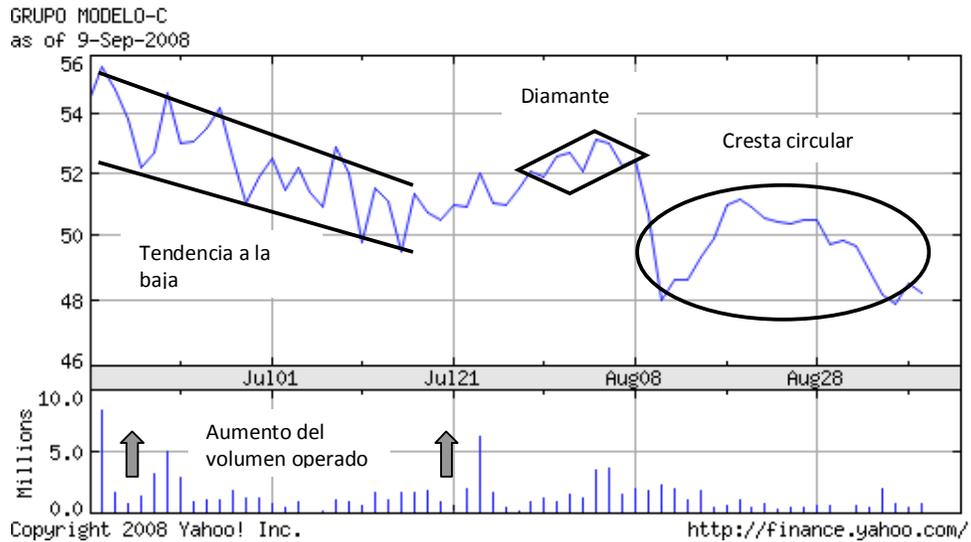
⁶¹ Precio de cierre 30 de junio 2008.

GRÁFICA No.45
EVOLUCIÓN Y VOLUMEN DE LA ACCIÓN GMODELO C
LINEAL ENERO-JULIO 2008

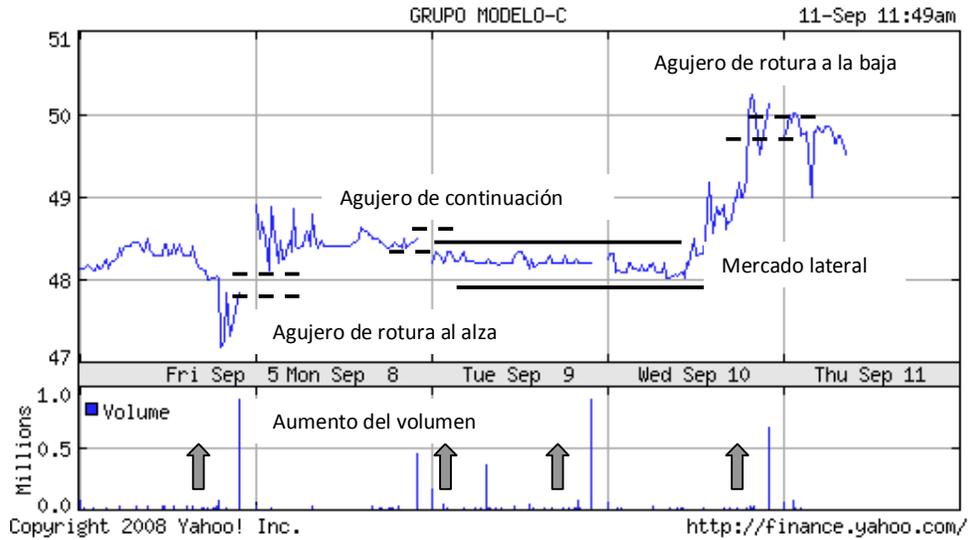


En estas gráficas se puede observar que en el último año el precio de la acción de Grupo Modelo ha tenido mucho movimiento, dando lugar a distintas figuras que ahí se señalan.

GRÁFICA No.46
EVOLUCIÓN Y VOLUMEN DE LA ACCIÓN GMODELO C
LINEAL JUNIO-SEPTIEMBRE 2008



GRÁFICA No.47
EVOLUCIÓN Y VOLUMEN DE LA ACCIÓN GMODELO C
LINEAL 5-11 SEPTIEMBRE 2008



Tomando la analogía del toro (el comprador) y un oso (el vendedor), la dirección en que los precios se mueven revela quién está ganando la batalla. La línea de soporte marca el toro cuando toma el control e impide que los precios caigan más abajo. Por el contrario, la línea de resistencia es el punto en el cual el oso toma el control de los precios y les impiden continuar subiendo.

GRÁFICA No.48
VELA DE LA ACCIÓN GMODELO C 2003-2008
PERIODICIDAD MENSUAL



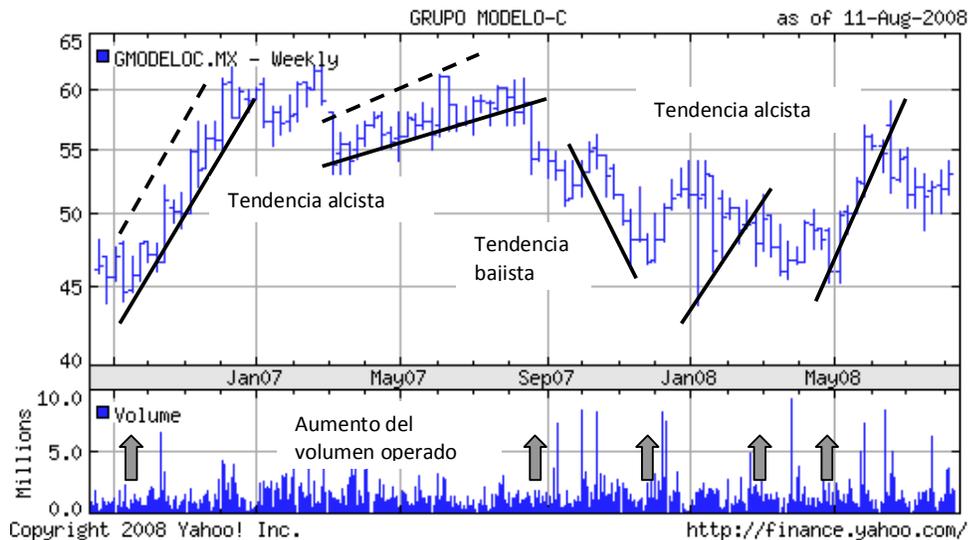
GRÁFICA No.49
VELA DE LA ACCIÓN GMODELO C 2007-2008
PERIODICIDAD SEMANAL



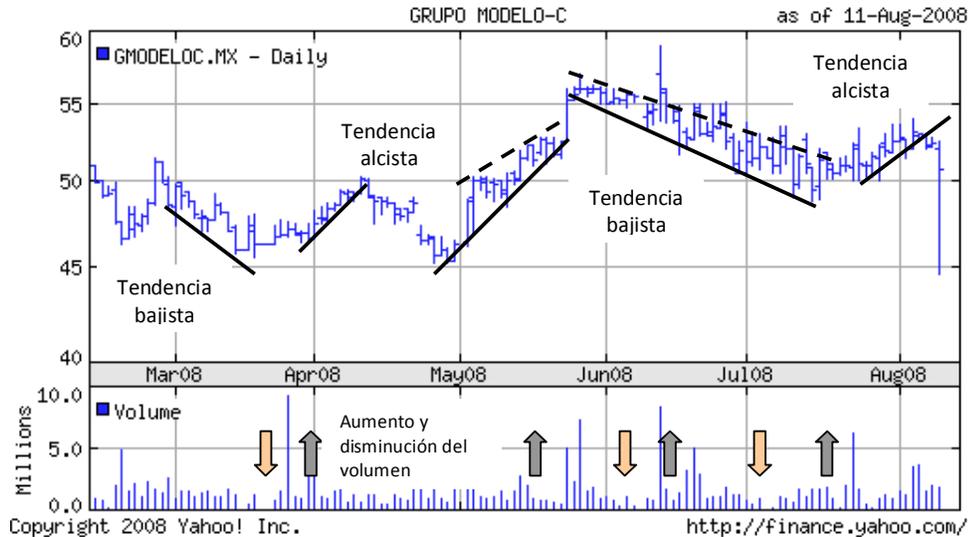
En estos gráficos se destaca que la tendencia la marcan los precios máximos y mínimos que tiene la acción durante el periodo; en especial cuando existe gran diferencia entre el precio de apertura y el precio mínimo (indicado con una flecha hacia la derecha) se da una ruptura en la tendencia. La siguiente gráfica muestra claramente este punto.

Las barras nos proporcionan tanto la señal de venta como la señal de compra cuando hay una ruptura en la línea de soporte y la línea de resistencia respectivamente.

GRÁFICA No.50
BARRAS DE LA ACCIÓN GMODELO C 2007-2008
PERIODICIDAD SEMANAL



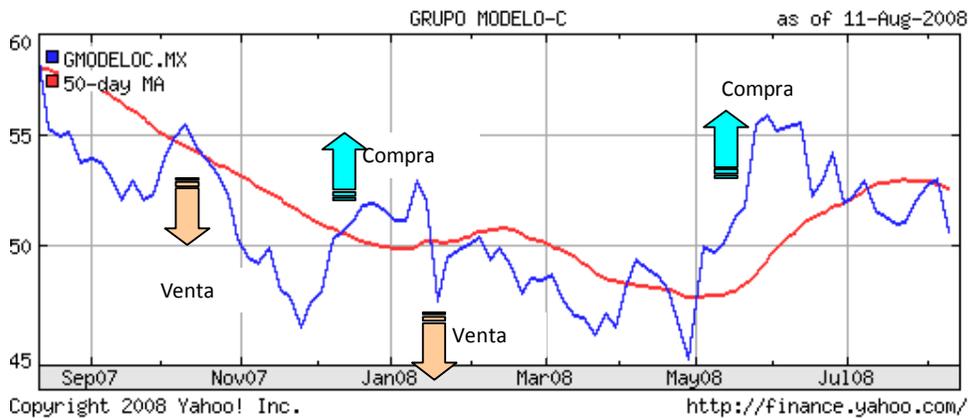
GRÁFICA No.51
BARRAS DE LA ACCIÓN GMODELO C FEBRERO-AGOSTO 2008
PERIODICIDAD DIARIA



En esta última gráfica podemos observar que entre más corta sea la periodicidad se denotan más señales que pueden explicar el comportamiento del precio de la acción.

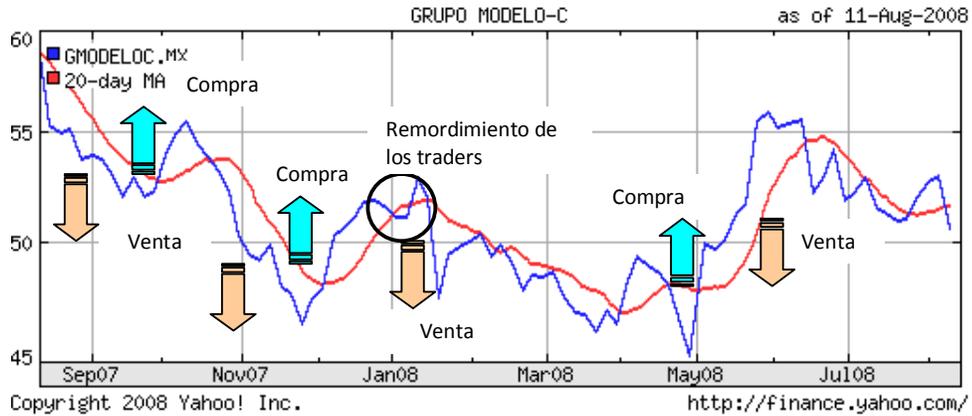
4.4.2 Promedios móviles

GRÁFICA No.52
PROMEDIO MÓVIL 50 DE LA ACCIÓN GMODELO C
2007-2008



Aquí podemos notar que cuando el precio de la acción está por encima de su media móvil los inversores se están haciendo compradores y generalmente es un buen momento para comprar la acción. Y, al revés, cuando los precios caen por debajo de su media móvil indica que los inversores se van haciendo vendedores y se dice que es un buen momento para vender.

GRÁFICA No.53
PROMEDIO MÓVIL 20 DE LA ACCIÓN GMODELO C
2007-2008

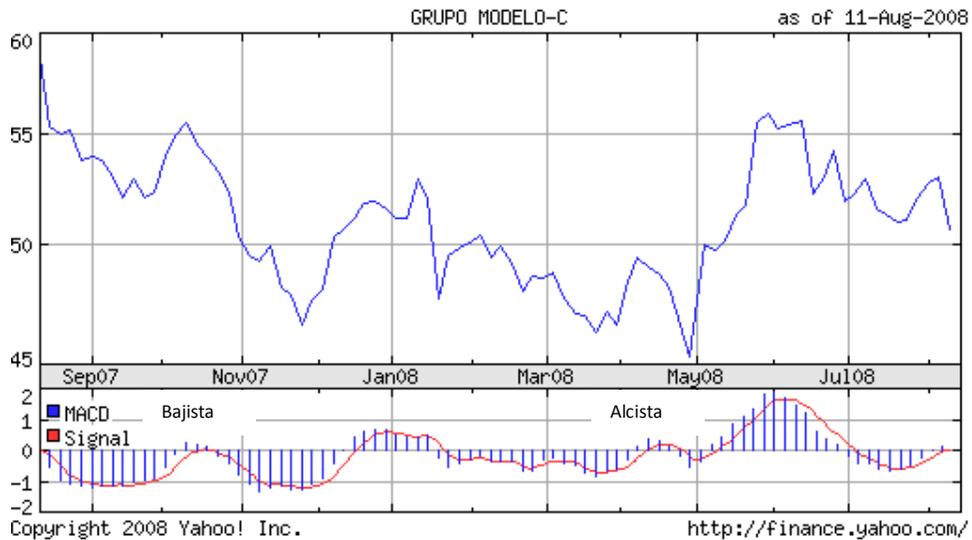


Las medias móviles son líneas de resistencia al alza o a la baja, por eso cuando la cotización del título franquea, la media está produciendo un aviso de cambio de tendencia y, por tanto, se está dando una señal de compra o de venta.

Para que el franqueo de la media sea significativo ha de superar un 3% o un 5%, en caso contrario podría tratarse de una falsa alarma.

4.4.3 Osciladores

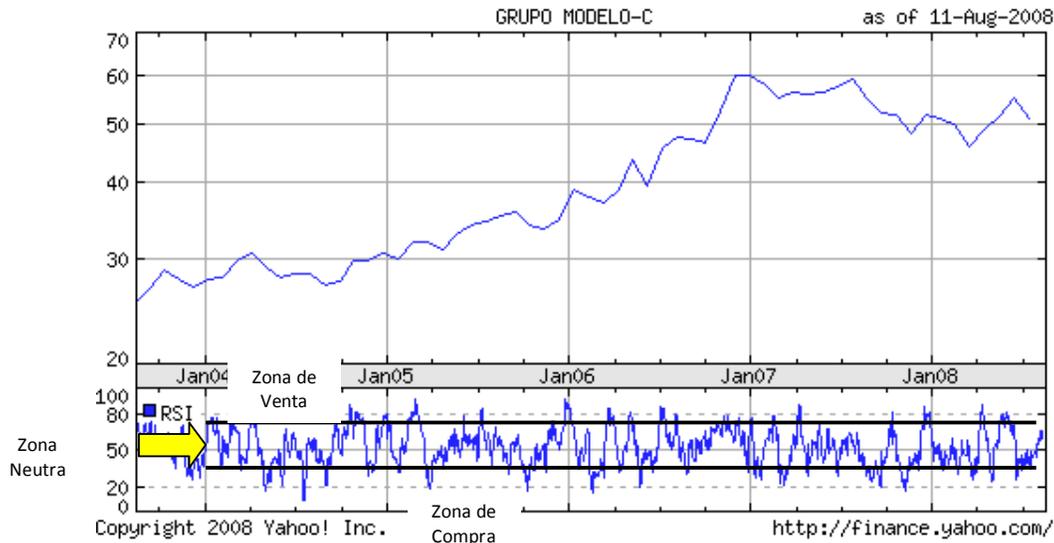
GRÁFICA No.54
MACD DE LA ACCIÓN GMODELO C 2007-2008



Cuando el MACD está por encima de cero, significa que la media móvil de 12 días está por encima de la de 26 días. Esto es alcista (bullish), porque muestra que las expectativas recientes (la media móvil de 12 días) son más alcistas que las expectativas más antiguas (la

media de 26 días). Implicando un desplazamiento ascendente o comprador en las líneas de oferta y demanda. Por el contrario, cuando el MACD cae por debajo de cero, significa que la media móvil de 12 días está por debajo de la de 26 días, implicando un desplazamiento a la baja (bearish) de las líneas de oferta y demanda.

GRÁFICA No.55
RSI DE LA ACCIÓN GMODELO C 2003-2008



El RSI tiene un elevado poder predictivo ya que detecta cuando una acción está sobrevalorada (sobrecorada) o infravalorada (sobrevendida), por tanto, se utiliza para obtener señales de venta o de compra.

Para el caso, podemos observar que en general el oscilador se encuentra en la zona neutra por lo que se deduce que el título que representa a Grupo Modelo pocas veces se encuentra sobrevendido o sobrecorado.

4.5 ESTADOS PROFORMA

4.5.1 Estado de Resultados proforma 2008

Como ya se demostró anteriormente el sector en el que se desenvuelve Grupo Modelo tiene un comportamiento cíclico con la economía nacional, sin embargo, la producción de bebidas no es tan sensible a los cambios que presenta la industria manufacturera, razón por la cual utilizaré como crecimiento estimado sostenible a largo plazo el crecimiento de la economía en su escenario pesimista.

Supuestos:

- 1) Incremento en Ventas 2008 = 2.25%
Entonces, Ventas 2008 = \$ 74,534,757 miles de pesos
- 2) Inversión en Activos Fijos = \$ 7,000,000 miles de pesos⁶²

⁶² HUERTA, José Ramón. "Modelo: Comprar o vender caro", *Poder y Negocios*, 17 de junio de 2008, p. 32.

CUADRO No.52
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA 2008

Ventas	74,534,757
Costo de Ventas	33,324,328
Utilidad Bruta	41,210,429
Gastos de Operación	20,159,352
Utilidad de Operación	21,051,077
Gastos Financieros	9,548,461
Impuestos	1,785,685
Utilidad Neta	9,716,931

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones

4.5.2 Flujo de Efectivo proforma 2008

CUADRO No.53
FLUJO DE EFECTIVO PROFORMA 2008

CONCEPTO	SALDO 2007	SALDO 2008	FLUJO
Utilidad neta	-	9,716,931	9,716,931
Depreciación (del ejercicio)	-	5,931,054	5,931,054
Generación Bruta de Efectivo	-	15,647,985	15,647,985
Variación en Capital de Trabajo			4,013,583
Inventarios	9,504,555	9,718,407	-213,852
Cuentas por cobrar	5,413,848	5,535,660	-121,812
Cuentas por pagar	3,379,443	7,728,690	4,349,247
Flujo de efectivo generado por la operación			19,661,568
Inversión en Activos Fijos		-7,000,000	-7,000,000
Flujo de efectivo antes de financiamiento			12,661,568
Caja y Bancos anteriores	20,716,601		20,716,601
Saldo final en Tesorería			33,378,169

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones

4.5.3 Estado de Posición Financiera proforma 2008

**CUADRO No.54
 ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA PROFORMA 2008**

ACTIVO	
Activo Total	113,790,425
Activo Corriente	51,264,436
Efectivo	33,378,169
Inventarios	9,718,407
Cuentas por cobrar	5,535,660
Otros Activos CP	2,632,200
Activo a Largo Plazo	5,901,979
Activo Fijo	53,379,486
Activo Fijo Bruto	80,440,663
Construc y Obras Infrs	24,295,372
Maquinarias y Equipos	38,706,482
Otros Equipos	10,438,809
Inversión adicional	7,000,000
Depreciación acumulada	32,652,067
2007	26,721,013
2008	5,931,054
Construc en proceso	5,590,890
Activo Diferido	2,796,987
Otros Activos	447,537
PASIVO	
Pasivo Total	22,062,239
Pasivo Corriente	12,012,514
Pasivo Corriente 2007	7,663,267
Proveedores 2007	3,379,443
Proveedores 2008	7,728,690
Pasivo a Largo Plazo	0
Otros Pasivos	10,049,725
CAPITAL	
Capital Total	91,728,186
Capital Contable	82,011,255
Utilidad o Pérdida del Ejercicio	9,716,931

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones

$$\begin{aligned} \text{Activo} &= \text{Pasivo} + \text{Capital} \\ 113,790,425 &= 22,062,239 + 91,728,186 \\ 113,790,425 &= 113,790,425 \end{aligned}$$

4.5.4 Precio estimado de la acción

Con la siguiente fórmula tendremos una aproximación al precio que tendrá la acción de Grupo Modelo para 2008.

Precio objetivo

$$P_o = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Utilidad por acción (conocida)}} \times \text{Utilidad por acción (estimada)}$$

Los datos son:

Precio de la acción = \$ 48.30⁶³

UPA conocida= \$ 2.92⁶⁴

UPA estimada = \$ 2.98⁶⁵

Entonces, obtenemos un precio estimado de \$ 49.38.

⁶³ Precio de cierre del 12 de agosto de 2008.

⁶⁴ Utilidad por acción 2007

⁶⁵ Utilidad por acción estimada para 2008.

CONCLUSIONES

Un Mercado de Valores incipiente afecta el crecimiento productivo de un país, razón por la cual es necesario crear herramientas que faciliten el acceso de nuevos inversionistas, sobre todo en momentos donde la economía global esta en recesión.

En síntesis, el objetivo del inversionista es “comprar barato y vender caro”, para lo cual se toman dos puntos en consideración: ¿qué acciones se deben comprar y en que momento?. La respuesta se facilita en época de crisis, donde las acciones están subvaluadas, es decir, es el momento preciso para comprar; sólo falta saber que empresas sobrevivirán a la crisis a fin de obtener una ganancia una vez que la economía mejore, aquí es donde encaja a la perfección el análisis fundamental que se explica a lo largo del trabajo.

El análisis fundamental es de gran utilidad al evaluar el mercado en el largo plazo, ya que tiene mayores posibilidades de dar buenos resultados a través del tiempo que aquellos que se han basado en análisis superficiales. Muestra si el inversionista obtendrá un buen nivel de dividendos, así como asegurarle que el precio pagado fue acorde con el poder de generación de utilidades de la acción. Proporciona el precio teórico en forma muy objetiva, independientemente de la valuada por el mercado. Aunque este análisis nos dice que acciones comprar, como ya mencione anteriormente su desventaja es que no da información acerca de cuando comprar los títulos, además puede llegar a ser muy costoso.

Las decisiones de inversión, especialmente las que se toman en el mercado accionario, requieren una dosis significativa de información para que sus resultados sean acordes con las expectativas, ya que las acciones representan derechos de propiedad y control sobre una serie de activos. Sin embargo, un inversionista no las adquiere por este derecho de propiedad que le otorga el título, sino por su capacidad de generar flujos de efectivo que le conducirán a obtener un beneficio futuro mayor. Y es aquí donde el problema se torna más complejo ya que existen una serie de variables que intervienen en la generación de estos flujos que se reflejan a su vez en el riesgo para el inversionista al adquirir una acción de una empresa.

La información es la clave, por ejemplo, el Mercado de Valores Mexicano se encuentra en un nivel semifuerte, debido a que los directivos de las empresas obtienen rendimientos fuera de lo normal como consecuencia de que disponen de información confidencial de sus empresas, la cual utilizan para beneficio propio o para establecer estrategias. En este sentido, se requiere que el Mercado de Capitales en el país sea menos especulativo y se convierta en una alternativa importante para la canalización de recursos al sector productivo, cumpliendo con su función, la de ser herramienta básica para el desarrollo económico de una sociedad.

Después de la investigación y el análisis realizado se puede observar que el principio del negocio es sencillo y comprensible, en el sentido de que podemos entender su mezcla producto-mercado (misión), las fuentes de ingresos y gastos, los flujos de caja, las relaciones laborales, así como las necesidades de inversión, entre otras. Sin duda Grupo Modelo tiene un historial de funcionamiento consistente, ya que la toma de decisiones de la administración de la empresa ha sido razonable al no exponer su patrimonio o afectar su desempeño, además de que los beneficios futuros del negocio dependen de la realidad de hoy.

Si evaluamos la estrategia implementada por Grupo Modelo, se tiene que su participación en el mercado ha ido en aumento; sus márgenes de beneficio se han incrementado en comparación con las empresas rivales; existe una tendencia positiva en los beneficios netos y en el rendimiento en la inversión de la compañía; además de que sus ventas aumentan con la misma rapidez que lo hace el mercado en general. La principal ventaja competitiva que tiene la empresa es su bajo endeudamiento, lo que le permite seguir con una expansión con recursos propios, generando un mayor beneficio a largo plazo. Y si a lo anterior sumamos la reciente compra de Anheuser-Busch por parte de InBev, Grupo Modelo se convierte en socio de la mayor empresa cervecera del mundo, lo que fortalece su posición competitiva a largo plazo.

Cumpliendo los objetivos de este trabajo se determinaron los múltiplos bursátiles P/U y P/VL para la acción GMODELO C durante el periodo de estudio, así como la beta con respecto al IPC para la misma acción. Estos indicadores nos reflejan la percepción que tienen los inversionistas acerca de la empresa Grupo Modelo, de ahí su importancia, ya que en este caso las expectativas son altas con respecto a la acción GMODELO C.

Al determinar el valor teórico de la acción GMODELO C a través de los distintos métodos me enfrenté a una situación compleja en el análisis de la información, puesto que los datos que utilizan algunos de ellos dependen tanto del giro que tiene la empresa como de la interpretación por parte del analista. Cabe destacar que los métodos aquí utilizados arrojaron valores teóricos muy distintos entre sí, sin embargo, todos concluyen en que la acción está infravalorada, lo cual significa que lo importante no es el valor teórico como tal sino la comparación con el valor de mercado.

En la toma de decisiones financieras se pueden establecer siete puntos básicos para la empresa Grupo Modelo: sus acciones son valores con liquidez; ha incrementado sus ventas durante los últimos cinco años; ha incrementado sus dividendos durante los diez últimos años; su razón de endeudamiento es inferior a 0.5; la ROE es similar a la media del sector; su P/U es inferior al del sector y su rentabilidad por dividendos es mejor que la del sector en general.

Más allá de invertir en las acciones que representan a Grupo Modelo en el mercado bursátil, se recomienda invertir en el negocio; hacerlo a largo plazo sin importar fluctuaciones de corto plazo en el mercado; no influenciarse de los pronósticos del mercado e incluso ni de los ciclos de la economía en general; reconocer la importancia de la inflación, en términos de la pérdida en la rentabilidad que ocasiona a los negocios; evaluar los planes de negocio a largo plazo de la empresa; juzgar la calidad de la dirección de la empresa; así como comprar la acción cuando se encuentra infravalorada.

La hipótesis de este trabajo nos dice que a través del análisis fundamental se puede demostrar que la empresa Grupo Modelo S.A.B. de C.V. es una opción viable de inversión en el largo plazo, de acuerdo a lo anterior queda comprobada la misma.

Este trabajo me permitió conocer desde las entrañas no sólo a una empresa en particular, sino también un sector y por supuesto un producto; se convirtió en una investigación que fue más allá del simple análisis de los números debido principalmente a la estructura del mismo, no obstante son los propios números los que definen mis conclusiones pues evitan análisis subjetivos y se acercan más a la realidad que vive la empresa en cuestión.

ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA GRUPO MODELO S.A.B DE C.V. 1997-2007
Cifras en miles de pesos al 31 de diciembre de cada año

Concepto	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ACTIVO											
Activo Total	25,605,504	31,774,998	39,225,755	45,300,673	51,778,000	58,130,311	64,054,514	73,465,693	80,281,259	90,746,018	99,724,247
Activo Corriente	8,229,674	8,585,807	11,362,729	12,964,993	15,799,254	18,316,685	20,371,047	25,183,389	28,755,861	34,524,781	38,267,204
Efectivo e Invers CP	4,078,004	3,454,683	5,122,281	6,124,766	8,302,551	10,221,903	12,119,804	15,849,517	17,633,734	22,092,645	20,716,601
Efectivo	340,190	418,658	466,187	566,862	603,865	644,449	768,814	665,463	982,048	1,318,403	1,683,436
Inversiones CP	3,737,814	3,036,025	4,656,094	5,557,904	7,698,687	9,577,453	11,350,990	15,184,054	16,651,686	20,774,242	19,033,165
Creditos por Ventas CP	458,020	611,352	724,894	777,027	872,041	858,961	1,207,910	1,351,735	2,020,498	3,029,360	4,438,131
Document por Cobrar CP	677,771	408,998	412,601	234,253	167,737	239,052	336,901	577,619	1,125,775	560,259	975,717
Existencias	2,394,831	3,293,485	3,762,611	4,333,769	4,507,773	4,871,564	4,818,601	5,514,120	5,762,102	6,709,519	9,504,555
Otros Activos CP	621,047	817,290	1,340,343	1,495,179	1,949,152	2,125,205	1,887,831	1,890,398	2,213,752	2,132,999	2,632,200
Instrum Financi Deriv CP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operaciones Discontin CP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Activ Circulantes	621,047	817,290	1,340,343	1,495,179	1,949,152	2,125,205	1,887,831	1,890,398	2,213,752	2,132,999	2,632,200
Activo LP	1,314,240	1,647,005	2,018,131	2,158,113	1,913,771	2,554,028	3,685,858	3,766,531	3,904,801	4,624,802	5,901,979
Document por Cobrar LP	8,731	9,371	14,357	147,024	147,258	138,919	917,750	1,057,522	1,156,582	1,385,605	1,724,593
Inv en Empresas Relac	1,286,446	1,621,734	1,985,816	1,992,998	1,742,554	2,309,078	2,642,081	2,595,433	2,641,944	3,143,796	4,085,693
Inv en Otras Sociedades	19,063	15,900	17,958	18,090	23,959	106,031	126,027	113,577	106,275	95,402	91,693
Activos Fijos	15,568,516	21,018,132	25,210,834	29,402,870	32,871,034	35,680,073	38,365,437	42,791,963	45,800,272	49,195,622	52,310,540
Construc y Obras Infrs	7,468,171	9,394,684	11,344,587	12,854,815	14,450,962	16,457,640	17,432,911	19,618,172	22,243,485	24,221,922	24,295,372
Maquinarias y Equipos	8,768,888	11,687,964	13,697,328	16,904,390	20,746,178	23,864,048	25,359,212	29,285,624	33,762,596	36,713,105	38,706,482
Otros Equipos	4,497,320	5,659,278	6,592,437	7,429,951	7,985,393	7,408,890	7,877,808	7,925,541	8,715,658	9,248,655	10,438,809
Amortiz y Deprec Acum	6,663,247	8,744,547	10,703,043	12,825,938	15,079,787	16,443,243	17,958,418	19,724,128	21,550,741	24,216,352	26,721,013
Construcciones en Proc	1,497,384	3,020,754	4,279,524	5,039,651	4,768,287	4,392,738	5,653,924	5,686,753	2,629,273	3,228,292	5,590,890
Activo Diferido	187,776	206,025	199,414	212,926	519,825	489,015	445,680	1,162,410	1,412,407	1,920,562	2,796,987
Gastos Amortizables Neto	179,495	197,628	190,107	202,861	244,177	211,528	171,872	953,815	1,198,705	1,705,116	2,268,559
Creditos Comerciales CP	0	8,397	9,307	10,065	275,648	277,488	273,808	208,595	213,702	215,446	528,428
Otros	8,281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Activos	305,298	318,028	434,648	561,772	674,117	1,090,511	1,186,492	561,400	407,919	480,250	447,537
Instr Finan Derivados LP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuestos Diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beneficios a Empleados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Operaciones Discont LP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Activos LP	305,298	318,028	434,648	561,772	674,117	1,090,511	1,186,492	81,097	66,595	28,849	64,736

Concepto	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
PASIVO											
Pasivo Total	2,540,620	2,970,676	3,584,977	9,954,886	10,525,250	11,067,157	11,811,898	12,653,582	12,169,264	14,259,087	17,712,992
Pasivo Corriente	1,469,789	1,680,360	2,291,318	2,849,743	3,198,929	4,109,272	4,299,508	4,258,736	4,541,811	6,198,165	7,663,267
Provedores CP	423,725	499,776	814,890	653,896	805,324	950,410	944,288	1,303,690	1,532,087	2,993,648	3,379,443
Deudas Financieras CP	43,479	2,070	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obligac Negociables CP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Credit c/Costo CP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuestos por Pagar CP	525,171	570,459	743,064	1,310,987	1,543,373	2,123,997	2,107,185	1,218,920	1,447,541	1,085,690	1,785,685
Otros Pasivos CP	477,413	608,055	733,365	884,860	850,233	1,034,865	1,248,034	1,736,126	1,562,182	2,118,827	2,498,139
Inst Finan Deri (PasCir)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interes por Pagar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisiones CP	0	0	0	0	0	0	0	1,256,673	1,169,378	1,529,942	1,983,869
Operac Discontinu(PaCir)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Pasivos Circulante	477,413	608,055	733,365	884,860	850,233	1,034,865	1,248,034	479,453	392,805	588,885	514,270
Beneficios a Empleados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasivo no Corriente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deudas Financieras LP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obligac Negociables LP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acredores Varios LP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Creditos Diferidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deudas Comerciales LP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Pasivos	1,070,831	1,290,315	1,293,659	7,105,143	7,326,321	6,957,885	7,512,390	8,394,846	7,627,453	8,060,923	10,049,725
Impuestos Diferidos LP	897,921	1,205,135	1,131,296	6,387,520	6,784,425	6,333,351	6,667,119	7,763,984	7,599,108	8,060,923	8,365,711
Beneficios Empleados LP	172,910	85,180	162,363	717,623	541,895	624,534	845,271	630,862	28,345	0	0
Operaciones Discontin LP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Pasivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,684,014

Concepto	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
CAPITAL											
Capital Total	48,558,128	59,925,721	73,104,561	73,973,347	84,755,139	96,087,506	105,910,301	122,217,886	135,646,469	151,057,830	161,449,371
Capital Contable	23,064,884	28,804,322	35,640,778	35,345,788	41,252,750	47,063,154	52,242,616	60,812,111	68,111,995	76,486,930	82,011,255
Interes Minoritario	5,950,491	7,621,004	9,339,315	8,880,614	10,448,318	11,460,651	12,530,502	14,086,319	15,746,752	17,700,111	18,950,550
Patrimonio Neto	17,114,394	21,183,318	26,301,463	26,465,173	30,804,432	35,602,504	39,712,114	46,725,791	52,365,243	58,786,819	63,060,705
Capital Contribuido	8,936,863	10,599,936	11,905,705	12,972,374	13,543,613	14,315,714	14,884,980	15,657,637	16,179,467	16,835,265	17,468,109
Capital Social	8,378,850	9,938,081	11,162,320	12,162,386	12,697,957	13,421,848	13,955,571	14,679,984	15,169,230	15,784,081	16,377,411
Nominal	2,394,126	2,528,210	2,606,158	2,719,882	2,686,499	2,731,051	2,699,524	2,748,066	2,729,037	2,736,776	2,839,652
Reserva Revalor de Cap	5,984,724	7,409,871	8,556,161	9,442,503	10,011,458	10,690,797	11,256,048	11,931,918	12,440,194	13,047,306	13,537,759
Sobreprecio Venta Acc	538,442	638,640	717,312	781,578	815,995	862,514	896,811	943,363	975,444	1,014,981	1,053,135
Aportac p Fut Aum Cap	19,571	23,214	26,074	28,410	29,660	31,351	32,598	34,290	34,793	36,202	37,563
Capital Ganado	8,177,531	10,583,382	14,395,758	13,492,800	17,260,820	21,286,790	24,827,134	31,068,154	36,185,777	41,951,554	45,592,596
Util Ret y Resv de Cap	7,893,256	10,428,719	14,462,227	13,789,052	17,653,345	21,808,250	25,487,078	37,393,490	42,442,895	48,647,807	52,581,779
Reserva Legal	0	0	0	0	0	0	0	1,826,159	2,202,843	2,667,660	3,213,558
Resv p Recompra de Acc	352,460	418,050	469,548	511,616	534,145	564,596	587,047	617,520	638,100	663,964	242,596
Otras Reservas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Result Ejerci Anteriores	5,862,074	7,666,343	11,119,498	10,016,096	13,496,417	17,017,904	20,083,209	28,766,904	32,310,677	36,644,625	39,622,514
Utilidad del Ejercicio	1,678,721	2,344,326	2,873,181	3,261,340	3,622,783	4,225,750	4,816,822	6,182,908	7,291,275	8,671,559	9,503,111
Exceso Actlzc Pat Neto	284,275	154,663	-66,469	-296,253	-392,526	-521,460	-659,944	-6,325,336	-6,257,118	-6,696,253	-6,989,183
Res Acu p Posic Monet	-40,261	2,903,548	3,261,226	3,553,409	3,709,883	3,925,116	4,088,270	4,027,226	4,164,176	4,332,962	4,495,840
Res p Activ no Monet	324,536	-2,748,885	-3,327,695	-3,849,661	-4,102,409	-4,446,576	-4,748,214	-4,700,254	-4,858,856	-5,340,050	-5,547,373
Efecto Acum p/Conversion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Efe Acum p/Val Inst Fina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Result p/Impuest Diferid	0	0	0	0	0	0	0	-4,905,614	-5,069,105	-5,274,570	-5,472,843
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recompra de Acciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasivo Moneda Extr CP	133,083	131,358	209,783	264,030	335,518	249,768	267,688	413,586	402,484	973,333	1,503,030
Pasivo Moneda Nacion CP	1,336,706	1,549,002	2,081,535	2,585,712	2,863,411	3,859,504	4,031,820	3,845,150	4,139,327	5,224,832	6,160,237
Pasivo Moneda Extr LP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasivo Moneda Nacion LP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Pasiv Circ c/Costo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Creditos con Costo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ESTADO DE RESULTADOS GRUPO MODELO S.A.B. DE C.V.1997-2007

Cifras en miles de pesos al 31 de diciembre de cada año

Concepto	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Ingresos Operacionales	15,523,564	20,620,808	24,575,733	29,328,905	32,168,582	37,018,203	40,454,490	44,813,803	49,550,487	56,827,617	72,894,628
Ingr Netos Nacionales	12,183,648	15,651,564	18,667,195	22,686,015	24,659,115	28,009,632	29,651,606	32,101,713	35,641,025	40,102,917	42,146,357
Ingr Netos Extranjeros	3,339,916	4,969,245	5,908,538	6,642,890	7,509,467	9,008,571	10,802,884	12,712,090	13,909,462	16,724,700	30,748,271
Costo de Ventas	7,843,698	10,076,818	11,501,182	13,084,220	14,610,521	16,679,839	17,897,851	19,572,819	22,774,644	25,638,446	32,591,030
Resultado Bruto	7,679,866	10,543,991	13,074,551	16,244,686	17,558,061	20,338,365	22,556,639	25,240,984	26,775,843	31,189,171	40,303,598
Gastos Operativos	4,348,672	5,983,141	7,119,687	8,624,047	9,704,515	10,913,104	11,690,465	12,091,391	13,002,818	14,939,365	19,715,748
Result Operativo EBIT	3,331,194	4,560,849	5,954,864	7,620,638	7,853,547	9,425,260	10,866,174	13,149,593	13,773,025	16,249,807	20,587,850
Otros Ingresos (Gastos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	583,733	466,442
Otras Operac Financ	-199,675	-185,177	-180,880	-203,994	-300,255	362,593	-401,996	-192,890	-108,152	-671,321	-819,692
P.T.U.	369,989	460,289	511,999	661,089	688,506	820,234	986,188	1,202,389	985,754	1,283,208	1,317,330
P.T.U. Diferido	0	0	0	0	0	0	0	291,376	-159,397	-28,154	-31,196
Efectos de la Financiac	-228,910	-568,073	-427,558	-370,457	-447,365	-200,992	-309,301	-192,547	-765,386	-428,953	-661,413
Gastos Financieros	7,723	5,101	5,672	3,242	1,861	102	43	132	56	0	0
Perdida en Activos UDIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros gastos financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos Financieros	719,986	1,131,661	901,917	925,331	781,742	709,456	673,866	961,079	1,483,274	1,241,310	1,442,608
Otros Productos Financie	57,554	-89,736	183,184	114,570	145,940	51,981	45,922	0	0	0	0
Perdidas en Cambios	40,757	73,363	133,224	102,419	122,045	100,543	133,098	-2,934	-98,160	111,611	87,591
Result por Posic Monet	466,556	721,586	418,728	539,481	308,621	556,924	451,698	765,466	619,672	923,968	868,786
Result Inver Permanent	177,530	216,044	-1,097	-3,903	-1,035	0	0	0	0	0	0
Partidas No Ordinarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Resultado antes Impuest	3,759,779	5,314,099	6,563,302	8,195,089	8,601,167	9,263,660	11,577,471	13,535,030	14,646,563	16,095,026	20,782,821
Impuesto a las Gananc	1,569,312	2,203,787	2,542,962	3,506,202	3,586,971	3,616,671	5,242,595	5,428,580	5,143,569	4,782,837	5,513,982
I.S.R.	757,396	1,425,276	2,104,554	2,669,148	2,890,892	3,470,203	4,154,194	4,369,381	4,427,080	4,887,096	5,503,439
I.S.R. Diferido	441,927	318,222	-73,591	175,965	7,573	-673,766	102,213	-434,567	-109,868	-104,259	10,543
Result despues de Imp	2,190,466	3,110,312	4,020,339	4,688,887	5,014,196	5,646,988	6,334,876	8,106,451	9,502,994	11,312,189	15,268,839
Operac Descontinuadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad Consolidada	2,423,264	3,399,922	4,106,439	4,684,984	5,013,161	5,646,988	6,334,876	8,106,451	9,502,994	11,312,189	15,268,839
Interes Minoritario	744,543	1,055,596	1,233,258	1,423,644	1,390,378	1,421,238	1,518,054	1,923,543	2,211,720	2,640,630	5,765,728
Ganancia/Perdida Neta	1,678,721	2,344,326	2,873,181	3,261,340	3,622,783	4,225,750	4,816,822	6,182,908	7,291,275	8,671,559	9,503,111
Depreciacion Operativa	-	-	-	-	-	-	-	-	2,477,921	2,883,318	3,352,292
Dividendos	367,080	1,673,811	355,973	838,114	531,290	1,118,195	2,453,742	3,831,259	4,591,144	5,455,132	9,057,037

COMPORTAMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C EN LA BMV

MAYO-JUNIO 2008

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
30/06/2008	50.50	52.49	50.49	51.87	1,296,100
27/06/2008	52.69	53.00	50.68	51.02	1,214,300
26/06/2008	54.31	55.02	52.00	52.49	1,904,300
25/06/2008	53.38	55.00	53.38	54.23	1,115,200
24/06/2008	52.80	54.99	52.50	53.48	1,123,900
23/06/2008	53.02	53.68	52.80	53.04	1,055,400
20/06/2008	54.41	55.00	52.86	53.02	2,886,800
19/06/2008	52.60	54.99	52.60	54.75	5,098,400
18/06/2008	53.09	53.39	52.00	52.71	3,309,000
17/06/2008	54.39	54.78	51.65	52.22	1,454,900
16/06/2008	54.77	54.80	53.73	53.80	896,700
13/06/2008	56.00	56.00	53.70	54.83	1,792,000
12/06/2008	57.00	59.00	53.81	55.65	8,365,700
11/06/2008	54.28	54.98	53.61	54.58	767,300
10/06/2008	54.05	54.89	53.18	54.49	1,006,400
09/06/2008	54.97	54.04	55.39	54.04	564,700
06/06/2008	55.52	55.52	55.10	55.43	422,400
05/06/2008	55.15	55.68	54.75	55.52	1,167,100
04/06/2008	55.29	55.30	55.00	55.15	403,200
03/06/2008	55.02	56.00	55.01	55.29	796,600
02/06/2008	55.70	55.90	54.90	55.00	1,109,800
30/05/2008	55.97	56.10	55.01	55.70	934,700
29/05/2008	55.96	56.20	55.71	56.01	1,912,000
28/05/2008	56.00	56.15	55.45	55.76	1,517,800
27/05/2008	56.00	57.00	55.70	55.98	7,412,900
26/05/2008	55.25	56.10	55.25	55.55	2,399,500
23/05/2008	52.49	56.00	52.49	55.25	5,089,700
22/05/2008	51.69	52.48	51.37	52.32	510,200
21/05/2008	52.35	52.75	51.49	51.69	700,500
20/05/2008	52.62	52.69	51.07	52.40	838,700
19/05/2008	51.82	52.75	51.66	52.63	835,000
16/05/2008	52.28	52.29	50.92	51.34	951,800
15/05/2008	51.43	52.30	51.34	52.29	1,978,400
14/05/2008	50.04	51.89	50.04	51.43	2,757,100
13/05/2008	50.50	50.65	49.80	50.11	1,660,400
12/05/2008	49.44	50.50	48.50	50.07	855,500
09/05/2008	50.00	50.00	49.01	49.25	1,602,600
08/05/2008	49.90	50.20	48.76	49.76	1,082,500
07/05/2008	50.16	50.21	49.01	49.34	914,700
06/05/2008	50.00	50.25	49.51	49.97	1,116,500
05/05/2008	49.00	50.25	46.96	50.00	1,874,900
02/05/2008	46.43	48.90	46.18	48.80	2,545,300
01/05/2008	46.31	46.31	46.31	46.31	0

COMPORTAMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C EN LA BMV

MARZO-ABRIL 2008

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
30/04/2008	45.30	46.49	45.30	46.31	1,750,400
29/04/2008	45.97	46.10	45.25	45.30	663,200
28/04/2008	45.62	46.70	45.62	45.97	995,400
25/04/2008	46.69	46.70	45.20	45.62	2,556,100
24/04/2008	46.50	46.80	46.23	46.61	942,400
23/04/2008	46.79	47.40	46.30	46.49	1,919,000
22/04/2008	48.77	48.99	48.10	48.65	2,994,300
21/04/2008	48.33	48.35	47.61	48.15	784,700
18/04/2008	48.34	48.34	47.70	47.86	1,056,200
17/04/2008	48.65	48.65	47.50	48.02	1,274,400
16/04/2008	48.75	49.00	48.40	48.67	574,700
15/04/2008	49.00	49.00	48.00	48.75	515,300
14/04/2008	49.16	49.16	47.50	48.81	1,341,300
11/04/2008	50.05	50.11	49.00	49.01	1,325,000
10/04/2008	49.34	50.29	49.20	50.11	725,500
09/04/2008	49.01	49.40	48.74	49.29	1,262,900
08/04/2008	49.19	49.50	48.70	49.39	711,000
07/04/2008	48.52	49.49	48.52	49.32	2,192,200
04/04/2008	48.35	48.69	48.26	48.52	1,550,200
03/04/2008	47.70	48.69	47.50	48.35	960,700
02/04/2008	47.78	48.49	47.48	47.79	1,107,200
01/04/2008	46.63	48.20	46.63	47.47	3,798,900
31/03/2008	46.95	47.50	46.51	46.60	2,936,300
28/03/2008	46.82	47.05	46.41	46.91	955,400
27/03/2008	47.15	47.44	46.78	46.89	1,088,900
26/03/2008	46.85	47.60	46.75	47.15	9,374,600
25/03/2008	46.71	47.65	46.71	46.82	1,541,400
24/03/2008	46.32	47.40	46.32	46.71	812,800
21/03/2008	46.32	46.32	46.32	46.32	0
20/03/2008	46.32	46.32	46.32	46.32	0
19/03/2008	47.34	47.99	45.50	46.32	1,314,900
18/03/2008	45.95	47.94	45.95	46.98	489,200
17/03/2008	45.95	45.95	45.95	45.95	0
14/03/2008	47.20	47.30	45.75	45.95	1,215,300
13/03/2008	48.08	48.08	46.98	47.06	1,808,400
12/03/2008	48.60	48.72	48.00	48.14	1,084,100
11/03/2008	47.68	49.20	47.68	48.60	1,174,100
10/03/2008	47.84	47.84	46.99	47.68	1,519,400
07/03/2008	47.80	48.25	47.00	47.95	1,407,200
06/03/2008	48.78	48.80	47.81	48.05	1,070,400
05/03/2008	49.35	49.38	48.50	48.78	1,584,600
04/03/2008	49.96	49.97	48.30	49.16	1,546,300
03/03/2008	48.40	49.82	47.40	49.65	929,500

COMPORTAMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C EN LA BMV

ENERO-FEBRERO 2008

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
29/02/2008	49.80	50.29	48.46	48.56	2,584,600
28/02/2008	51.22	51.22	49.90	50.00	1,438,300
27/02/2008	48.63	51.40	48.60	51.22	1,752,800
26/02/2008	47.89	48.90	47.48	48.63	2,398,800
25/02/2008	47.39	48.04	46.99	47.90	1,210,600
22/02/2008	47.11	48.46	46.66	47.42	2,249,700
21/02/2008	46.60	48.45	46.60	47.99	1,626,100
20/02/2008	47.54	47.55	46.30	46.57	4,883,100
19/02/2008	49.42	49.90	47.50	47.54	2,003,900
18/02/2008	49.12	49.70	49.10	49.21	221,900
15/02/2008	50.00	50.05	48.99	49.12	859,900
14/02/2008	50.99	50.99	49.90	49.97	993,800
13/02/2008	50.38	51.00	49.34	49.90	2,972,500
12/02/2008	49.28	50.35	49.20	49.91	2,088,400
11/02/2008	49.99	49.99	48.42	48.85	1,166,000
08/02/2008	49.29	50.30	49.01	49.39	764,600
07/02/2008	48.27	49.49	47.90	49.29	1,499,700
06/02/2008	50.37	50.50	48.25	48.29	624,000
05/02/2008	50.47	50.48	49.09	50.36	789,100
04/02/2008	50.47	50.47	50.47	50.47	0
01/02/2008	50.08	51.00	50.08	50.47	2,688,100
31/01/2008	50.70	51.01	49.80	50.08	2,810,400
30/01/2008	50.55	51.20	50.02	50.79	1,142,600
29/01/2008	50.05	50.90	49.60	50.55	568,500
28/01/2008	49.94	51.02	49.44	49.82	408,400
25/01/2008	51.00	51.70	49.50	49.93	594,000
24/01/2008	49.51	51.20	49.18	51.00	1,872,500
23/01/2008	48.85	51.00	46.90	49.51	2,063,600
22/01/2008	51.13	51.16	46.99	49.37	1,570,600
21/01/2008	47.00	47.70	46.00	47.39	489,400
18/01/2008	48.60	49.30	47.50	47.66	1,954,500
17/01/2008	50.83	50.83	48.00	48.59	2,005,600
16/01/2008	51.75	52.20	50.00	50.83	2,019,900
15/01/2008	52.89	52.90	51.60	52.00	1,523,500
14/01/2008	52.56	53.20	52.51	52.99	1,262,500
11/01/2008	52.80	54.01	52.40	52.71	2,567,500
10/01/2008	51.99	53.04	51.99	52.90	1,828,800
09/01/2008	51.11	51.75	50.40	51.50	2,000,300
08/01/2008	51.40	52.10	51.00	51.31	1,684,900
07/01/2008	51.05	51.80	50.50	51.16	1,024,800
04/01/2008	52.99	52.99	50.00	51.05	1,770,500
03/01/2008	51.10	53.98	50.79	53.20	746,700
02/01/2008	51.60	51.81	43.77	51.10	1,176,400
01/01/2008	51.50	51.50	51.50	51.50	0

COMPORTAMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C EN LA BMV

NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2007

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
31/12/2007	51.51	52.00	50.40	51.50	295,500
28/12/2007	51.21	52.55	50.70	51.51	290,100
27/12/2007	53.50	54.00	50.65	51.07	402,700
26/12/2007	51.91	53.50	51.91	53.50	787,800
25/12/2007	51.91	51.91	51.91	51.91	0
24/12/2007	51.90	52.05	51.90	51.91	138,500
21/12/2007	51.85	53.40	51.50	52.03	1,788,600
20/12/2007	51.51	52.15	51.50	51.83	3,343,100
19/12/2007	51.66	52.40	51.50	51.51	1,676,900
18/12/2007	51.50	53.00	51.30	51.65	1,864,700
17/12/2007	52.06	52.06	50.80	51.11	1,026,000
14/12/2007	52.01	52.60	51.59	52.06	553,700
13/12/2007	50.54	52.49	50.35	52.32	1,424,300
12/12/2007	50.60	50.60	50.60	50.60	0
11/12/2007	50.44	51.10	50.40	50.60	7,467,400
10/12/2007	50.50	50.70	50.01	50.44	3,021,100
07/12/2007	49.15	50.55	49.15	50.33	8,324,500
06/12/2007	48.55	49.04	48.55	48.96	1,892,300
05/12/2007	48.50	49.00	48.10	48.48	2,705,200
04/12/2007	48.10	48.76	48.00	48.07	1,136,900
03/12/2007	47.85	48.20	47.50	48.10	3,106,600
30/11/2007	47.65	49.04	47.65	47.85	3,210,300
29/11/2007	48.70	48.70	47.47	47.64	1,262,900
28/11/2007	47.10	49.99	47.10	48.50	2,578,000
27/11/2007	46.74	47.99	46.61	47.11	1,345,800
26/11/2007	47.50	47.80	46.52	46.61	2,439,000
23/11/2007	48.02	48.02	47.00	47.31	704,600
22/11/2007	47.96	48.02	47.85	48.01	171,000
21/11/2007	46.99	48.50	46.50	47.81	1,279,400
20/11/2007	48.12	48.15	46.50	47.34	1,158,600
19/11/2007	48.12	48.12	48.12	48.12	0
16/11/2007	48.93	49.00	47.99	48.12	986,500
15/11/2007	50.74	50.74	48.50	48.61	474,000
14/11/2007	49.95	52.00	49.95	50.74	1,175,200
13/11/2007	48.13	50.00	48.13	49.94	932,800
12/11/2007	49.80	49.80	48.05	48.14	1,662,700
09/11/2007	49.00	50.30	48.00	49.98	1,197,600
08/11/2007	47.90	49.50	47.89	49.29	1,989,200
07/11/2007	48.51	48.60	46.51	47.67	1,675,600
06/11/2007	49.46	49.46	48.51	48.72	2,092,300
05/11/2007	49.35	50.00	49.33	49.47	2,513,800
02/11/2007	49.70	49.70	49.70	49.70	0
01/11/2007	50.00	50.35	49.20	49.70	2,164,200

COMPORTAMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C EN LA BMV

SEPTIEMBRE-OCTUBRE 2007

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
31/10/2007	50.70	50.90	49.70	50.32	2,817,700
30/10/2007	51.51	51.51	49.70	50.63	1,699,000
29/10/2007	52.90	52.90	51.21	51.51	925,600
26/10/2007	52.24	52.46	51.50	52.32	2,430,900
25/10/2007	52.50	52.94	51.89	52.11	1,761,300
24/10/2007	53.00	53.10	51.60	52.18	1,615,900
23/10/2007	53.48	53.70	52.86	53.26	1,585,700
22/10/2007	51.30	53.41	51.30	52.88	1,398,700
19/10/2007	54.00	54.00	51.40	51.72	3,125,000
18/10/2007	54.20	54.20	53.90	53.98	1,772,900
17/10/2007	54.09	54.50	53.70	54.00	3,299,100
16/10/2007	54.49	54.49	54.02	54.09	1,133,500
15/10/2007	54.26	54.80	54.05	54.49	1,349,000
12/10/2007	53.65	54.51	53.59	54.25	8,328,600
11/10/2007	55.60	56.21	53.50	53.61	2,311,100
10/10/2007	55.24	55.80	55.00	55.59	1,203,200
09/10/2007	55.13	55.75	54.42	55.18	1,757,000
08/10/2007	55.05	55.35	54.80	54.86	554,400
05/10/2007	55.10	55.50	54.50	54.90	2,123,500
04/10/2007	54.34	55.45	53.93	54.80	3,483,300
03/10/2007	53.95	54.40	53.70	53.93	2,749,800
02/10/2007	53.18	54.43	53.18	53.95	8,425,900
01/10/2007	52.43	54.00	52.30	53.18	2,033,300
28/09/2007	52.35	52.98	52.00	52.43	1,033,900
27/09/2007	52.29	52.80	52.09	52.35	1,415,000
26/09/2007	52.30	52.50	51.40	52.02	1,024,200
25/09/2007	52.10	52.51	51.30	52.39	1,182,000
24/09/2007	52.95	53.00	52.00	52.09	554,900
21/09/2007	52.30	52.95	52.30	52.79	882,100
20/09/2007	52.92	53.50	51.80	52.00	902,400
19/09/2007	53.70	53.75	51.26	52.92	1,175,300
18/09/2007	51.20	53.98	51.10	53.38	1,892,600
17/09/2007	52.06	52.06	50.61	51.06	750,700
14/09/2007	52.90	53.31	51.40	52.06	511,400
13/09/2007	53.10	53.90	52.76	52.90	583,800
12/09/2007	52.85	54.00	52.80	52.98	1,523,400
11/09/2007	53.30	53.30	52.75	53.00	7,339,000
10/09/2007	53.30	53.73	52.75	53.27	1,163,900
07/09/2007	53.50	53.52	52.65	53.23	3,683,100
06/09/2007	54.28	54.28	53.60	53.75	3,377,900
05/09/2007	53.99	54.00	53.60	53.66	799,400
04/09/2007	53.98	54.75	53.60	53.96	1,404,600
03/09/2007	54.40	54.40	53.70	53.98	482,000

COMPORTAMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C EN LA BMV

JULIO-AGOSTO 2007

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
31/08/2007	53.42	54.25	53.42	54.03	1,775,400
30/08/2007	53.50	54.34	52.75	52.97	960,800
29/08/2007	54.33	54.50	53.35	53.75	1,430,200
28/08/2007	54.96	54.96	53.24	54.49	808,200
27/08/2007	55.00	55.15	54.70	54.96	558,800
24/08/2007	55.47	55.47	54.30	55.15	1,907,300
23/08/2007	54.95	55.50	54.00	54.57	1,230,900
22/08/2007	55.10	55.51	54.20	54.94	1,827,200
21/08/2007	54.25	55.00	54.20	54.97	543,200
20/08/2007	55.15	55.20	53.10	54.15	780,700
17/08/2007	56.00	56.30	54.54	55.14	1,468,800
16/08/2007	55.00	56.00	52.98	55.36	1,737,800
15/08/2007	57.00	57.00	55.42	56.15	1,230,700
14/08/2007	58.80	58.83	57.00	57.39	1,032,400
13/08/2007	58.00	59.25	57.50	58.76	1,204,000
10/08/2007	58.50	58.99	57.01	57.34	1,072,300
09/08/2007	59.01	59.82	58.00	58.86	834,100
08/08/2007	59.00	60.90	59.00	59.57	1,957,100
07/08/2007	58.00	59.80	57.70	58.32	1,652,800
06/08/2007	57.55	58.98	57.00	58.00	1,326,200
03/08/2007	59.46	59.46	57.32	57.55	1,293,100
02/08/2007	59.25	60.15	57.50	59.46	534,200
01/08/2007	59.44	60.50	58.50	59.25	1,006,400
31/07/2007	59.25	60.80	59.00	59.46	1,724,300
30/07/2007	58.63	60.00	58.63	59.25	766,900
27/07/2007	58.21	58.80	57.25	58.63	1,208,200
26/07/2007	58.50	59.49	57.00	58.21	3,131,900
25/07/2007	59.13	59.58	58.65	59.41	2,360,300
24/07/2007	60.10	60.10	58.70	59.11	2,475,000
23/07/2007	59.91	60.20	59.90	60.11	1,462,200
20/07/2007	60.20	60.21	59.32	59.87	1,596,900
19/07/2007	59.33	60.23	59.00	60.20	1,509,100
18/07/2007	59.00	59.50	58.45	59.33	459,900
17/07/2007	58.41	59.35	58.15	59.21	1,533,900
16/07/2007	58.65	58.99	58.11	58.84	315,900
13/07/2007	58.60	58.61	57.49	58.47	278,000
12/07/2007	57.75	58.50	57.75	58.44	640,100
11/07/2007	57.85	57.85	57.00	57.45	2,183,300
10/07/2007	58.80	58.86	57.49	57.85	710,200
09/07/2007	59.00	59.49	58.70	59.00	1,191,000
06/07/2007	58.20	59.50	58.20	58.47	754,900
05/07/2007	58.25	59.29	58.10	58.24	857,000
04/07/2007	59.10	59.11	58.23	58.29	100,800
03/07/2007	59.00	59.30	59.00	59.22	397,900
02/07/2007	58.45	59.35	58.00	59.05	1,176,300

COMPORTAMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C EN LA BMV

MAYO-JUNIO 2007

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
29/06/2007	58.24	58.85	57.80	58.45	693,700
28/06/2007	57.10	58.49	56.94	58.25	621,200
27/06/2007	56.11	57.50	56.10	57.11	1,447,300
26/06/2007	57.31	57.31	56.40	56.77	448,800
25/06/2007	57.25	57.60	56.95	57.31	453,700
22/06/2007	57.94	58.30	57.00	57.25	720,800
21/06/2007	57.61	58.10	56.90	57.94	445,500
20/06/2007	58.29	58.50	57.20	57.54	985,100
19/06/2007	57.10	58.25	57.10	57.98	747,700
18/06/2007	57.40	57.60	56.75	57.12	888,100
15/06/2007	57.85	58.38	56.50	57.40	1,388,300
14/06/2007	58.30	58.40	57.20	57.53	555,900
13/06/2007	58.00	58.48	57.27	58.08	1,327,500
12/06/2007	58.60	58.60	57.22	58.00	1,446,900
11/06/2007	57.90	58.90	57.90	58.68	929,100
08/06/2007	56.95	58.79	56.70	57.94	983,100
07/06/2007	57.30	58.00	56.50	57.22	2,857,400
06/06/2007	59.15	59.15	56.90	57.30	2,980,800
05/06/2007	61.10	61.10	59.10	59.15	1,380,500
04/06/2007	60.51	61.33	60.50	61.17	1,141,600
01/06/2007	59.19	61.25	59.19	60.75	3,325,900
31/05/2007	58.25	59.90	58.19	59.26	2,206,000
30/05/2007	56.49	58.35	56.49	58.04	1,498,300
29/05/2007	56.99	57.15	56.00	56.91	646,200
28/05/2007	56.15	56.49	56.00	56.15	77,900
25/05/2007	56.98	56.98	55.73	56.07	1,363,800
24/05/2007	56.50	56.52	55.00	55.72	1,428,700
23/05/2007	56.99	58.30	56.01	56.50	798,500
22/05/2007	57.30	58.40	57.29	57.69	1,302,000
21/05/2007	57.15	57.50	57.00	57.20	1,273,100
18/05/2007	58.20	58.35	57.00	57.13	931,000
17/05/2007	58.60	58.74	57.48	58.02	1,866,300
16/05/2007	57.50	58.80	57.50	58.60	3,125,200
15/05/2007	56.99	57.74	56.60	57.59	932,400
14/05/2007	57.20	57.29	55.90	56.95	2,266,500
11/05/2007	57.25	57.80	57.00	57.16	704,500
10/05/2007	57.27	57.79	57.00	57.17	858,200
09/05/2007	56.90	57.76	56.80	57.27	699,700
08/05/2007	57.35	57.35	56.62	56.90	978,500
07/05/2007	57.21	58.00	57.21	57.53	918,300
04/05/2007	57.75	57.90	57.00	57.21	1,612,600
03/05/2007	57.78	58.03	57.17	57.59	1,793,400
02/05/2007	56.18	57.95	56.18	57.78	1,818,900
01/05/2007	55.97	55.97	55.97	55.97	0

COMPORTAMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C EN LA BMV

MARZO-ABRIL 2007

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
30/04/2007	56.24	56.85	55.50	55.97	556,900
27/04/2007	56.00	56.44	54.00	56.24	1,510,600
26/04/2007	56.80	56.80	55.50	55.79	1,222,800
25/04/2007	56.80	56.80	55.80	56.23	2,099,900
24/04/2007	55.86	58.00	55.86	57.94	2,173,900
23/04/2007	55.84	56.04	55.50	55.58	1,280,500
20/04/2007	56.50	56.80	55.80	55.84	1,196,100
19/04/2007	56.00	56.48	55.15	56.24	1,126,800
18/04/2007	56.39	56.60	55.50	56.48	1,003,800
17/04/2007	56.32	56.60	55.65	56.42	2,386,300
16/04/2007	56.40	57.00	55.54	56.20	1,299,500
13/04/2007	56.43	56.98	56.24	56.33	613,800
12/04/2007	56.10	56.40	55.00	56.28	2,862,800
11/04/2007	57.04	57.39	56.14	56.20	1,648,300
10/04/2007	57.79	58.00	57.00	57.04	1,626,500
09/04/2007	57.50	58.00	57.40	57.58	1,007,600
06/04/2007	57.36	57.36	57.36	57.36	0
05/04/2007	57.36	57.36	57.36	57.36	0
04/04/2007	57.11	57.40	56.80	57.36	1,704,300
03/04/2007	57.00	57.40	56.89	57.01	5,457,200
02/04/2007	56.80	57.30	56.65	56.96	3,495,300
30/03/2007	56.49	56.75	56.22	56.52	1,425,100
29/03/2007	56.40	56.50	56.15	56.49	877,900
28/03/2007	56.00	56.35	55.35	56.19	1,395,100
27/03/2007	55.79	56.35	55.20	56.11	1,891,600
26/03/2007	55.50	55.85	55.00	55.80	749,700
23/03/2007	55.76	55.76	55.19	55.50	4,601,000
22/03/2007	56.30	57.00	55.20	55.76	3,092,800
21/03/2007	55.10	57.00	54.90	56.05	4,375,700
20/03/2007	54.99	55.10	54.15	54.99	2,920,500
19/03/2007	53.99	53.99	53.99	53.99	0
16/03/2007	54.83	55.01	53.60	53.99	2,277,400
15/03/2007	54.84	55.60	54.20	54.84	706,700
14/03/2007	53.60	55.38	53.50	54.86	1,388,900
13/03/2007	55.40	55.40	53.01	53.50	2,091,500
12/03/2007	56.30	56.30	54.63	55.40	784,700
09/03/2007	55.00	56.34	54.70	56.14	1,160,200
08/03/2007	53.96	54.60	53.28	54.18	1,071,000
07/03/2007	54.89	55.70	52.95	53.11	1,282,300
06/03/2007	54.61	55.43	54.40	54.42	905,600
05/03/2007	55.00	55.00	52.95	53.73	1,356,100
02/03/2007	55.85	56.10	55.00	55.22	1,730,400
01/03/2007	56.99	57.11	55.11	56.05	1,836,200

COMPORTAMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C EN LA BMV

ENERO-FEBRERO 2007

Fecha	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
28/02/2007	56.00	57.80	55.00	57.44	1,760,100
27/02/2007	57.99	58.01	54.50	55.14	5,613,500
26/02/2007	60.00	60.00	58.66	59.05	2,142,300
23/02/2007	60.80	60.80	59.30	60.00	1,377,900
22/02/2007	61.05	62.00	60.10	61.10	815,600
21/02/2007	61.40	61.40	60.50	61.05	1,044,500
20/02/2007	61.62	61.85	61.20	61.36	784,000
19/02/2007	61.32	62.00	61.32	61.62	2,653,000
16/02/2007	61.80	62.00	61.13	61.32	560,900
15/02/2007	61.75	62.30	61.50	61.79	1,589,400
14/02/2007	60.50	62.07	60.49	61.75	4,821,600
13/02/2007	60.00	60.50	60.00	60.39	1,409,200
12/02/2007	59.31	60.29	58.50	60.18	1,333,400
09/02/2007	60.32	60.32	59.50	59.91	1,314,100
08/02/2007	60.20	60.50	59.19	60.32	1,735,400
07/02/2007	60.22	60.48	60.00	60.21	2,517,400
06/02/2007	60.56	60.69	60.00	60.22	2,192,600
05/02/2007	60.50	60.50	60.50	60.50	0
02/02/2007	60.10	60.57	59.90	59.90	685,900
01/02/2007	59.89	60.25	59.63	60.17	3,667,500
31/01/2007	58.66	60.00	58.20	59.89	2,998,800
30/01/2007	57.80	58.74	57.30	58.66	832,000
29/01/2007	58.29	58.30	57.01	57.79	1,518,600
26/01/2007	57.53	58.60	57.10	58.46	1,165,400
25/01/2007	59.23	59.23	56.75	57.53	3,268,100
24/01/2007	58.15	59.40	58.15	59.23	2,947,500
23/01/2007	57.19	58.30	56.50	58.15	3,129,000
22/01/2007	57.00	57.23	56.23	57.15	1,195,000
19/01/2007	56.95	57.50	56.55	57.00	2,074,200
18/01/2007	58.35	58.35	56.41	56.95	1,395,300
17/01/2007	58.06	58.50	57.46	58.35	2,493,000
16/01/2007	58.00	58.25	57.31	58.06	1,823,400
15/01/2007	58.33	58.48	57.80	58.00	494,800
12/01/2007	57.76	58.49	57.15	58.32	2,674,100
11/01/2007	56.99	58.40	56.98	57.76	2,083,800
10/01/2007	56.70	57.30	56.00	56.96	2,154,800
09/01/2007	57.31	57.31	55.20	56.98	2,001,200
08/01/2007	57.60	57.60	56.76	57.31	2,708,200
05/01/2007	59.30	59.30	57.30	57.54	1,124,900
04/01/2007	60.00	60.00	59.50	59.59	664,600
03/01/2007	60.50	60.90	59.40	60.03	2,513,500
02/01/2007	60.54	60.97	60.30	60.50	1,010,500
01/01/2007	59.99	59.99	59.99	59.99	0

**RIESGO Y RENDIMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C
MES DE JUNIO 2008 Y 2007**

Fecha	Precio de Cierre	Rendimiento Nominal	(Rendimiento) ²
02/06/2008	55.00	-	-
03/06/2008	55.29	0.0053	0.0000277
04/06/2008	55.15	-0.0025	0.0000064
05/06/2008	55.52	0.0067	0.0000447
06/06/2008	55.43	-0.0016	0.0000026
09/06/2008	54.04	-0.0254	0.0006450
10/06/2008	54.49	0.0083	0.0000688
11/06/2008	54.58	0.0017	0.0000027
12/06/2008	55.65	0.0194	0.0003769
13/06/2008	54.83	-0.0148	0.0002204
16/06/2008	53.80	-0.0190	0.0003596
17/06/2008	52.22	-0.0298	0.0008885
18/06/2008	52.71	0.0093	0.0000872
19/06/2008	54.75	0.0380	0.0014419
20/06/2008	53.02	-0.0321	0.0010309
23/06/2008	53.04	0.0004	0.0000001
24/06/2008	53.48	0.0083	0.0000683
25/06/2008	54.23	0.0139	0.0001939
26/06/2008	52.49	-0.0326	0.0010635
27/06/2008	51.02	-0.0284	0.0008068
30/06/2008	51.87	0.0165	0.0002730

SUMA	-0.0586	0.0076
MEDIA	-0.0028	
RENDIMIENTO	-0.28	
RIESGO		1.95

Fecha	Precio de Cierre	Rendimiento Nominal	(Rendimiento) ²
01/06/2007	60.75	-	-
04/06/2007	61.17	0.0069	0.0000475
05/06/2007	59.15	-0.0336	0.0011276
06/06/2007	57.30	-0.0318	0.0010097
07/06/2007	57.22	-0.0014	0.0000020
08/06/2007	57.94	0.0125	0.0001564
11/06/2007	58.68	0.0127	0.0001611
12/06/2007	58.00	-0.0117	0.0001359
13/06/2007	58.08	0.0014	0.0000019
14/06/2007	57.53	-0.0095	0.0000905
15/06/2007	57.40	-0.0023	0.0000051
18/06/2007	57.12	-0.0049	0.0000239
19/06/2007	57.98	0.0149	0.0002233
20/06/2007	57.54	-0.0076	0.0000580
21/06/2007	57.94	0.0069	0.0000480
22/06/2007	57.25	-0.0120	0.0001435
25/06/2007	57.31	0.0010	0.0000011
26/06/2007	56.77	-0.0095	0.0000896
27/06/2007	57.11	0.0060	0.0000357
28/06/2007	58.25	0.0198	0.0003906
29/06/2007	58.45	0.0034	0.0000117

SUMA	-0.0386	0.0038
MEDIA	-0.0018	
RENDIMIENTO	-0.18	
RIESGO		1.37

**RIESGO Y RENDIMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C
MES DE JUNIO 2006 Y 2005**

Fecha	Precio de Cierre	Rendimiento Nominal	(Rendimiento) ²
01/06/2006	41.33	-	-
02/06/2006	41.10	-0.0056	0.0000311
05/06/2006	40.04	-0.0261	0.0006827
06/06/2006	39.68	-0.0090	0.0000816
07/06/2006	39.64	-0.0010	0.0000010
08/06/2006	38.77	-0.0222	0.0004925
09/06/2006	37.78	-0.0259	0.0006691
12/06/2006	38.23	0.0118	0.0001402
13/06/2006	36.69	-0.0411	0.0016906
14/06/2006	37.88	0.0319	0.0010188
15/06/2006	38.69	0.0212	0.0004477
16/06/2006	39.54	0.0217	0.0004723
19/06/2006	38.02	-0.0392	0.0015367
20/06/2006	38.74	0.0188	0.0003519
21/06/2006	39.02	0.0072	0.0000519
22/06/2006	39.22	0.0051	0.0000261
23/06/2006	39.97	0.0189	0.0003588
26/06/2006	40.01	0.0010	0.0000010
27/06/2006	40.25	0.0060	0.0000358
28/06/2006	40.08	-0.0042	0.0000179
29/06/2006	42.23	0.0523	0.0027304
30/06/2006	43.00	0.0181	0.0003265

SUMA	0.0396	0.0112
MEDIA	0.0018	
RENDIMIENTO	0.18	
RIESGO		2.31

Fecha	Precio de Cierre	Rendimiento Nominal	(Rendimiento) ²
01/06/2005	33.33	-	-
02/06/2005	34.00	0.0199	0.0003961
03/06/2005	33.40	-0.0178	0.0003170
06/06/2005	32.83	-0.0172	0.0002963
07/06/2005	33.22	0.0118	0.0001395
08/06/2005	33.00	-0.0066	0.0000441
09/06/2005	34.18	0.0351	0.0012343
10/06/2005	33.91	-0.0079	0.0000629
13/06/2005	33.97	0.0018	0.0000031
14/06/2005	33.52	-0.0133	0.0001778
15/06/2005	33.71	0.0057	0.0000319
16/06/2005	33.80	0.0027	0.0000071
17/06/2005	34.00	0.0059	0.0000348
20/06/2005	33.96	-0.0012	0.0000014
21/06/2005	34.03	0.0021	0.0000042
22/06/2005	34.01	-0.0006	0.0000003
23/06/2005	33.90	-0.0032	0.0000105
24/06/2005	33.60	-0.0089	0.0000790
27/06/2005	33.60	0.0000	0.0000000
28/06/2005	33.78	0.0053	0.0000285
29/06/2005	33.86	0.0024	0.0000056
30/06/2005	33.78	-0.0024	0.0000056

SUMA	0.0134	0.0029
MEDIA	0.0006	
RENDIMIENTO	0.06	
RIESGO		1.17

**RIESGO Y RENDIMIENTO DE LA ACCIÓN GMODELO C
MES DE JUNIO 2004 Y 2003**

Fecha	Precio de Cierre	Rendimiento Nominal	(Rendimiento) ²
01/06/2004	28.07	-	-
02/06/2004	28.01	-0.0021	0.0000046
03/06/2004	28.02	0.0004	0.0000001
04/06/2004	28.15	0.0046	0.0000214
07/06/2004	28.67	0.0183	0.0003350
08/06/2004	28.70	0.0010	0.0000011
09/06/2004	28.57	-0.0045	0.0000206
10/06/2004	28.69	0.0042	0.0000176
11/06/2004	28.62	-0.0024	0.0000060
14/06/2004	28.39	-0.0081	0.0000651
15/06/2004	28.37	-0.0007	0.0000005
16/06/2004	28.16	-0.0074	0.0000552
17/06/2004	28.12	-0.0014	0.0000020
18/06/2004	28.20	0.0028	0.0000081
21/06/2004	28.10	-0.0036	0.0000126
22/06/2004	28.12	0.0007	0.0000005
23/06/2004	28.55	0.0152	0.0002303
24/06/2004	28.80	0.0087	0.0000760
25/06/2004	29.07	0.0093	0.0000871
28/06/2004	29.05	-0.0007	0.0000005
29/06/2004	28.98	-0.0024	0.0000058
30/06/2004	28.88	-0.0035	0.0000119

SUMA	0.0284	0.0010
MEDIA	0.0013	
RENDIMIENTO	0.13	
RIESGO		0.68

Fecha	Precio de Cierre	Rendimiento Nominal	(Rendimiento) ²
02/06/2003	23.11	-	-
03/06/2003	23.36	0.0108	0.0001158
04/06/2003	23.74	0.0161	0.0002604
05/06/2003	23.36	-0.0161	0.0002604
06/06/2003	23.45	0.0038	0.0000148
09/06/2003	23.47	0.0009	0.0000007
10/06/2003	23.48	0.0004	0.0000002
11/06/2003	23.70	0.0093	0.0000870
12/06/2003	23.71	0.0004	0.0000002
13/06/2003	23.89	0.0076	0.0000572
16/06/2003	24.10	0.0088	0.0000766
17/06/2003	24.00	-0.0042	0.0000173
18/06/2003	23.76	-0.0101	0.0001010
19/06/2003	23.91	0.0063	0.0000396
20/06/2003	24.10	0.0079	0.0000626
23/06/2003	24.08	-0.0008	0.0000007
24/06/2003	24.00	-0.0033	0.0000111
25/06/2003	23.90	-0.0042	0.0000174
26/06/2003	24.00	0.0042	0.0000174
27/06/2003	24.00	0.0000	0.0000000
30/06/2003	23.86	-0.0059	0.0000342

SUMA	0.0319	0.0012
MEDIA	0.0015	
RENDIMIENTO	0.15	
RIESGO		0.77

**COEFICIENTES DE SENSIBILIDAD DE LA ACCIÓN GMODELO C
MES DE JUNIO 2008**

Fecha	Precio de Cierre	IPC	Ren GMODELO C	Ren IPC	Ren GMODELO C * Ren IPC	Ren GMODELO C ²	Ren IPC ²
02/06/2008	55.00	31636.21	-	-	-	-	-
03/06/2008	55.29	31492.64	0.5273	-0.4538	-0.23928450	0.2780	0.2059
04/06/2008	55.15	31448.11	-0.2532	-0.1414	0.03580347	0.0641	0.0200
05/06/2008	55.52	31726.01	0.6709	0.8837	0.59285734	0.4501	0.7809
06/06/2008	55.43	31149.06	-0.1621	-1.8185	0.29479205	0.0263	3.3071
09/06/2008	54.04	30933.44	-2.5077	-0.6922	1.73585729	6.2884	0.4792
10/06/2008	54.49	30898.87	0.8327	-0.1118	-0.09306113	0.6934	0.0125
11/06/2008	54.58	30446.24	0.1652	-1.4649	-0.24195045	0.0273	2.1459
12/06/2008	55.65	30475.44	1.9604	0.0959	0.18801800	3.8433	0.0092
13/06/2008	54.83	30413.48	-1.4735	-0.2033	0.29957813	2.1712	0.0413
16/06/2008	53.80	30354.18	-1.8785	-0.1950	0.36627524	3.5289	0.0380
17/06/2008	52.22	29925.27	-2.9368	-1.4130	4.14975520	8.6248	1.9966
18/06/2008	52.71	29618.11	0.9383	-1.0264	-0.96313196	0.8805	1.0535
19/06/2008	54.75	29847.85	3.8702	0.7757	3.00203967	14.9787	0.6017
20/06/2008	53.02	29533.44	-3.1598	-1.0534	3.32847483	9.9844	1.1096
23/06/2008	53.04	29464.54	0.0377	-0.2333	-0.00880026	0.0014	0.0544
24/06/2008	53.48	29291.61	0.8296	-0.5869	-0.48687765	0.6882	0.3445
25/06/2008	54.23	29569.44	1.4024	0.9485	1.33016575	1.9667	0.8996
26/06/2008	52.49	29199.94	-3.2086	-1.2496	4.00941478	10.2948	1.5615
27/06/2008	51.02	29295.00	-2.8005	0.3255	-0.91170978	7.8430	0.1060
30/06/2008	51.87	29395.49	1.6660	0.3430	0.57148892	2.7756	0.1177
SUMA			-5.4800	-7.2712	16.9597	75.4091	14.8851

BETA 1.22

ALFA 0.17

**COEFICIENTES DE SENSIBILIDAD DE LA ACCIÓN GMODELO C
MES DE JUNIO 2007**

Fecha	Precio de Cierre	IPC	Ren GMODELO C	Ren IPC	Ren GMODELO C * Ren IPC	Ren GMODELO C ²	Ren IPC ²
01/06/2007	60.75	31946.40	-	-	-	-	-
04/06/2007	61.17	32096.21	0.6914	0.4689	0.32420663	0.4780	0.2199
05/06/2007	59.15	32271.38	-3.3023	0.5458	-1.80226590	10.9050	0.2979
06/06/2007	57.30	31681.76	-3.1276	-1.8271	5.71441331	9.7821	3.3382
07/06/2007	57.22	31184.49	-0.1396	-1.5696	0.21913832	0.0195	2.4636
08/06/2007	57.94	31466.60	1.2583	0.9046	1.13832029	1.5833	0.8184
11/06/2007	58.68	31833.44	1.2772	1.1658	1.48894993	1.6312	1.3591
12/06/2007	58.00	31608.59	-1.1588	-0.7063	0.81851780	1.3429	0.4989
13/06/2007	58.08	31884.06	0.1379	0.8715	0.12020739	0.0190	0.7595
14/06/2007	57.53	32114.09	-0.9470	0.7215	-0.68319856	0.8968	0.5205
15/06/2007	57.40	32128.97	-0.2260	0.0463	-0.01047023	0.0511	0.0021
18/06/2007	57.12	32218.17	-0.4878	0.2776	-0.13542979	0.2380	0.0771
19/06/2007	57.98	32064.99	1.5056	-0.4754	-0.71583256	2.2668	0.2260
20/06/2007	57.54	31550.76	-0.7589	-1.6037	1.21702855	0.5759	2.5719
21/06/2007	57.94	31830.84	0.6952	0.8877	0.61710975	0.4833	0.7880
22/06/2007	57.25	31642.26	-1.1909	-0.5924	0.70553430	1.4182	0.3510
25/06/2007	57.31	31296.01	0.1048	-1.0943	-0.11468274	0.0110	1.1974
26/06/2007	56.77	30744.71	-0.9422	-1.7616	1.65982527	0.8878	3.1031
27/06/2007	57.11	30804.21	0.5989	0.1935	0.11590618	0.3587	0.0375
28/06/2007	58.25	31079.24	1.9961	0.8928	1.78222563	3.9846	0.7971
29/06/2007	58.45	31151.05	0.3433	0.2311	0.07933204	0.1179	0.0534
SUMA			-3.6724	-2.4232	12.5388	37.0510	19.4807

BETA 0.63

ALFA -0.1

**COEFICIENTES DE SENSIBILIDAD DE LA ACCIÓN GMODELO C
MES DE JUNIO 2006**

Fecha	Precio de Cierre	IPC	Ren GMODELO C	Ren IPC	Ren GMODELO C * Ren IPC	Ren GMODELO C ²	Ren IPC ²
01/06/2006	41.33	19128.63	-	-	-	-	-
02/06/2006	41.10	19421.73	-0.5565	1.5323	-0.85269631	0.3097	2.3478
05/06/2006	40.04	18954.92	-2.5791	-2.4035	6.19892357	6.6516	5.7770
06/06/2006	39.68	18798.28	-0.8991	-0.8264	0.74300058	0.8084	0.6829
07/06/2006	39.64	18413.44	-0.1008	-2.0472	0.20637183	0.0102	4.1911
08/06/2006	38.77	18257.64	-2.1948	-0.8461	1.85702662	4.8169	0.7159
09/06/2006	37.78	17748.74	-2.5535	-2.7873	7.11749556	6.5205	7.7692
12/06/2006	38.23	16986.27	1.1911	-4.2959	-5.11688661	1.4187	18.4548
13/06/2006	36.69	16653.15	-4.0283	-1.9611	7.89985478	16.2268	3.8460
14/06/2006	37.88	16802.10	3.2434	0.8944	2.90097084	10.5196	0.8000
15/06/2006	38.69	17932.33	2.1383	6.7267	14.38395495	4.5725	45.2487
16/06/2006	39.54	18041.79	2.1970	0.6104	1.34103131	4.8266	0.3726
19/06/2006	38.02	17581.88	-3.8442	-2.5491	9.79941505	14.7779	6.4981
20/06/2006	38.74	17781.28	1.8937	1.1341	2.14773268	3.5863	1.2862
21/06/2006	39.02	18156.21	0.7228	2.1086	1.52400217	0.5224	4.4460
22/06/2006	39.22	18188.40	0.5126	0.1773	0.09087376	0.2627	0.0314
23/06/2006	39.97	18545.73	1.9123	1.9646	3.75689154	3.6569	3.8597
26/06/2006	40.01	18491.40	0.1001	-0.2930	-0.02931714	0.0100	0.0858
27/06/2006	40.25	18021.47	0.5999	-2.5413	-1.52442502	0.3598	6.4584
28/06/2006	40.08	18101.83	-0.4224	0.4459	-0.18833574	0.1784	0.1988
29/06/2006	42.23	18908.33	5.3643	4.4554	23.89971031	28.7754	19.8501
30/06/2006	43.00	19147.17	1.8233	1.2631	2.30315694	3.3246	1.5955

SUMA			4.5201	0.7618	78.4588	112.1358	134.5163
-------------	--	--	--------	--------	---------	----------	----------

BETA 0.58

ALFA 0.19

**COEFICIENTES DE SENSIBILIDAD DE LA ACCIÓN GMODELO C
MES DE JUNIO 2005**

Fecha	Precio de Cierre	IPC	Ren GMODELO C	Ren IPC	Ren GMODELO C * Ren IPC	Ren GMODELO C ²	Ren IPC ²
01/06/2005	33.33	13143.62	-	-	-	-	-
02/06/2005	34.00	13284.89	2.0102	1.0748	2.16060034	4.0409	1.1552
03/06/2005	33.40	13204.39	-1.7647	-0.6060	1.06932631	3.1142	0.3672
06/06/2005	32.83	13208.43	-1.7066	0.0306	-0.05221453	2.9124	0.0009
07/06/2005	33.22	13148.03	1.1879	-0.4573	-0.54322464	1.4112	0.2091
08/06/2005	33.00	13102.66	-0.6623	-0.3451	0.22852365	0.4386	0.1191
09/06/2005	34.18	13225.28	3.5758	0.9358	3.34633879	12.7860	0.8758
10/06/2005	33.91	13214.60	-0.7899	-0.0808	0.06379081	0.6240	0.0065
13/06/2005	33.97	13299.59	0.1769	0.6432	0.11379869	0.0313	0.4136
14/06/2005	33.52	13343.10	-1.3247	0.3272	-0.43337893	1.7548	0.1070
15/06/2005	33.71	13501.51	0.5668	1.1872	0.67293861	0.3213	1.4095
16/06/2005	33.80	13537.28	0.2670	0.2649	0.07073272	0.0713	0.0702
17/06/2005	34.00	13645.96	0.5917	0.8028	0.47504146	0.3501	0.6445
20/06/2005	33.96	13709.36	-0.1176	0.4646	-0.05465957	0.0138	0.2159
21/06/2005	34.03	13547.99	0.2061	-1.1771	-0.24262524	0.0425	1.3855
22/06/2005	34.01	13441.65	-0.0588	-0.7849	0.04613068	0.0035	0.6161
23/06/2005	33.90	13389.66	-0.3234	-0.3868	0.12509884	0.1046	0.1496
24/06/2005	33.60	13299.28	-0.8850	-0.6750	0.59734378	0.7831	0.4556
27/06/2005	33.60	13454.73	0.0000	1.1689	0.00000000	0.0000	1.3662
28/06/2005	33.78	13523.07	0.5357	0.5079	0.27210293	0.2870	0.2580
29/06/2005	33.86	13550.14	0.2368	0.2002	0.04740709	0.0561	0.0401
30/06/2005	33.78	13486.13	-0.2363	-0.4724	0.11161102	0.0558	0.2232

SUMA			1.4858	2.6229	8.0747	29.2026	10.0888
-------------	--	--	--------	--------	--------	---------	---------

BETA 0.8

ALFA -0.03

**COEFICIENTES DE SENSIBILIDAD DE LA ACCIÓN GMODELO C
MES DE JUNIO 2004**

Fecha	Precio de Cierre	IPC	Ren GMODELO C	Ren IPC	Ren GMODELO C * Ren IPC	Ren GMODELO C ²	Ren IPC ²
01/06/2004	28.07	10043.32	-	-	-	-	-
02/06/2004	28.01	9981.89	-0.2138	-0.6117	0.13074108	0.0457	0.3741
03/06/2004	28.02	9907.59	0.0357	-0.7443	-0.02657437	0.0013	0.5541
04/06/2004	28.15	10057.59	0.4640	1.5140	0.70242256	0.2153	2.2922
07/06/2004	28.67	10368.62	1.8472	3.0925	5.71259318	3.4123	9.5635
08/06/2004	28.70	10336.12	0.1046	-0.3134	-0.03279865	0.0109	0.0982
09/06/2004	28.57	10219.03	-0.4530	-1.1328	0.51312564	0.2052	1.2833
10/06/2004	28.69	10230.50	0.4200	0.1122	0.04714382	0.1764	0.0126
11/06/2004	28.62	10214.51	-0.2440	-0.1563	0.03813459	0.0595	0.0244
14/06/2004	28.39	10093.02	-0.8036	-1.1894	0.95583120	0.6458	1.4146
15/06/2004	28.37	10220.69	-0.0704	1.2649	-0.08911121	0.0050	1.6001
16/06/2004	28.16	10151.60	-0.7402	-0.6760	0.50037423	0.5479	0.4570
17/06/2004	28.12	10175.33	-0.1420	0.2338	-0.03320401	0.0202	0.0546
18/06/2004	28.20	10224.39	0.2845	0.4821	0.13716829	0.0809	0.2325
21/06/2004	28.10	10187.92	-0.3546	-0.3567	0.12648798	0.1257	0.1272
22/06/2004	28.12	10140.25	0.0712	-0.4679	-0.03330300	0.0051	0.2189
23/06/2004	28.55	10137.88	1.5292	-0.0234	-0.03573986	2.3383	0.0005
24/06/2004	28.80	10182.54	0.8757	0.4405	0.38574959	0.7668	0.1941
25/06/2004	29.07	10128.79	0.9375	-0.5279	-0.49487284	0.8789	0.2786
28/06/2004	29.05	10137.03	-0.0688	0.0814	-0.00559699	0.0047	0.0066
29/06/2004	28.98	10137.42	-0.2410	0.0038	-0.00092706	0.0581	0.0000
30/06/2004	28.88	10281.82	-0.3451	1.4244	-0.49152020	0.1191	2.0290

SUMA			2.8931	2.4499	8.0061	9.7231	20.8162
-------------	--	--	--------	--------	--------	--------	---------

BETA 0.37

ALFA 0.09

**COEFICIENTES DE SENSIBILIDAD DE LA ACCIÓN GMODELO C
MES DE JUNIO 2003**

Fecha	Precio de Cierre	IPC	Ren GMODELO C	Ren IPC	Ren GMODELO C * Ren IPC	Ren GMODELO C ²	Ren IPC ²
02/06/2003	23.11	6722.24	-	-	-	-	-
03/06/2003	23.36	6738.97	1.0818	0.2489	0.26922909	1.1703	0.0619
04/06/2003	23.74	6889.76	1.6267	2.2376	3.63990272	2.6462	5.0068
05/06/2003	23.36	6873.39	-1.6007	-0.2376	0.38031851	2.5622	0.0565
06/06/2003	23.45	6870.60	0.3853	-0.0406	-0.01563878	0.1484	0.0016
09/06/2003	23.47	6801.59	0.0853	-1.0044	-0.08566522	0.0073	1.0089
10/06/2003	23.48	6924.99	0.0426	1.8143	0.07730216	0.0018	3.2916
11/06/2003	23.70	6979.68	0.9370	0.7897	0.73996872	0.8779	0.6237
12/06/2003	23.71	7060.50	0.0422	1.1579	0.04885792	0.0018	1.3408
13/06/2003	23.89	6984.63	0.7592	-1.0746	-0.81578474	0.5763	1.1547
16/06/2003	24.10	7019.49	0.8790	0.4991	0.43871969	0.7727	0.2491
17/06/2003	24.00	7130.23	-0.4149	1.5776	-0.65460892	0.1722	2.4888
18/06/2003	23.76	7125.41	-1.0000	-0.0676	0.06759950	1.0000	0.0046
19/06/2003	23.91	7084.01	0.6313	-0.5810	-0.36680505	0.3986	0.3376
20/06/2003	24.10	7080.69	0.7946	-0.0469	-0.03724200	0.6315	0.0022
23/06/2003	24.08	7015.08	-0.0830	-0.9266	0.07689665	0.0069	0.8586
24/06/2003	24.00	7114.40	-0.3322	1.4158	-0.47036780	0.1104	2.0045
25/06/2003	23.90	7078.36	-0.4167	-0.5066	0.21107425	0.1736	0.2566
26/06/2003	24.00	7118.47	0.4184	0.5667	0.23709485	0.1751	0.3211
27/06/2003	24.00	7083.45	0.0000	-0.4920	0.00000000	0.0000	0.2420
30/06/2003	23.86	7054.99	-0.5833	-0.4018	0.23437261	0.3403	0.1614
SUMA			3.2526	4.9280	3.9752	11.7733	19.4731

BETA 0.17

ALFA 0.11

GLOSARIO

Acciones. Certificados de intereses de propiedad en una corporación.

Acciones comunes (u ordinarias). Acciones que están en poder de los “propietarios reales” de una empresa, quienes, a su vez, son los últimos en recibir cualquier distribución de utilidades o activos. Normalmente tienen derecho de voto.

Acciones emitidas. Cantidad de acciones comunes que se han puesto en circulación; representan la suma de acciones vigentes y acciones en tesorería.

Acciones en circulación. Número de acciones comunes vendidas al público.

Acciones preferentes. Tipo de capital social que confiere a sus tenedores ciertos privilegios, principalmente el derecho a recibir un dividendo fijo periódico. Tienen primacía sobre los tenedores de acciones comunes con respecto a la distribución de utilidades y activos. Por lo regular no adquieren derechos de voto.

Accionistas. Tenedores de acciones del capital contable de una empresa. Propietarios reales de una empresa en virtud de su participación en forma de acciones comunes y preferentes.

Activos. Cualquier cosa que una empresa posee genera beneficios futuros.

Activos circulantes. Recursos a corto plazo de los cuales se espera se conviertan en efectivo dentro del lapso de un año o menos.

Activos fijos. Activos que normalmente no se venderían o, de lo contrario, se colocarían a disposición durante un tiempo prolongado.

Activos realizables. Activos circulantes menos inventarios.

Adquisición horizontal. Fusión entre dos compañías que producen bienes y servicios similares.

ADR'S (American Depositary Receipts). Certificados de Depósito Americanos utilizados para negociar títulos accionarios de emisoras extranjeras en los mercados de los Estados Unidos de América. ADR's nivel I, diseñado para emisoras extranjeras interesadas únicamente en listar sus acciones en el mercado OTC, lo cual no implica el registro de las mismas. Como consecuencia de lo anterior, las obligaciones de Grupo Modelo bajo el programa de ADR's nivel I, se limitan a presentar ante la *Securities and Exchange Commission* de los E.U.A., aquella información a la que Grupo Modelo está obligada a entregar a la CNBV, a la BMV y al público inversionista conforme a la legislación Mexicana aplicable, no siéndole aplicable la legislación para empresas públicas en los E.U.A., ni las reglas de Gobierno Corporativo y demás aplicables a dichas empresas.

Amortización. Reembolso de un préstamo en abonos.

Análisis. Acto de separar y examinar las partes de un todo hasta conocer los principios o elementos de que se forma; es un examen detallado de los hechos para conocer sus elementos constitutivos, sus características representativas, así como sus interrelaciones y la relación de cada elemento con el todo.

Análisis de escenarios. Método que evalúa el efecto sobre el rendimiento de cambios simultáneos en numerosas variables.

Análisis de razones. Comprende los métodos para calcular e interpretar los índices financieros a fin de evaluar el desempeño y la situación de la empresa.

Análisis de sensibilidad. Método que se vale de numerosas estimaciones posibles para una variable determinada, a fin de evaluar el efecto de dichas estimaciones sobre el rendimiento de la empresa.

Análisis fundamental. Análisis de títulos que busca detectar títulos mal valorados a través de un análisis de las perspectivas de la empresa.

Análisis técnico. Análisis de títulos que busca detectar e interpretar pautas en los precios del pasado.

Análisis transversal (o seccional momentáneo). Consiste en la comparación de razones financieras de diferentes empresas a una fecha o periodo determinado; también implica la comparación de las diferentes razones de la empresa con los de un competidor líder o con los promedios industriales.

Apalancamiento. Utilización de activos o fondos de costo fijo a fin de incrementar los rendimientos para los propietarios de la empresa.

Balance general. Véase *Estado de Posición Financiera*.

Bolsas de Valores. Constituyen un mercado en el cual las empresas pueden obtener fondos por medio de la venta de nuevos valores, y en donde los compradores pueden revenderlos. Los oferentes y demandantes de varias emisiones de deuda (bonos) y de capital (acciones) son reunidos por medio de un proceso de subasta.

Bursatilidad. La cantidad de compras y ventas de una acción que se realicen en un periodo determinado. Si hay muchos movimientos en el precio (sin importar necesariamente la diferencia entre el valor actual y el anterior), significa que hubo varias negociaciones concretadas y, por ende, el título es muy bursátil.

C. Índice de concentración, mide la proximidad de un mercado a una estructura de competencia perfecta o bien a una de monopolio.

Capital. Fondos a largo plazo de la empresa; todas las partidas de la parte derecha del estado de posición financiera de la empresa, excepto los pasivos a corto plazo.

Capital contable. El monto total del capital del accionista ordinario sobre el balance general de la compañía.

Capital de trabajo. Activos circulantes que representan la porción de inversión disponible para las operaciones de las actividades empresariales.

Capitalización de mercado. Precio por acción de capital multiplicado por el número por el número de acciones en circulación.

Capital neto de trabajo. Medida de liquidez de una empresa que es útil en comparaciones longitudinales. Parte de activos circulantes de una empresa que se financia con fondos a largo plazo.

Capital social. Valor con el que las acciones de una empresa se inscriben en los libros de contabilidad.

Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes). Deuda emitida por el Gobierno Federal para financiamiento y regulación monetaria. Tiene una tasa de interés que cotiza a descuento y su valor nominal es de \$10 pesos. Los plazos que maneja son 28, 91 y 182 días.

Ciclo de operación. La transición recurrente del capital de trabajo de una empresa, de efectivo a inventarios a cuentas por cobrar y nuevamente a efectivo.

Coefficiente beta (β). La medición de riesgo no diversificable. Es un índice del grado de movimiento del rendimiento de un activo en respuesta a un cambio del rendimiento del mercado. Sensibilidad del valor en activos de una empresa respecto al de la economía en general.

Comparación con la industria. Proceso mediante el cual las razones financieras de una compañía se comparan con aquellas de empresas similares con el fin de observar si la firma bajo examen riguroso se compara favorable o desfavorablemente.

Corporación. Negocio con carta de constitución del estado que constituye una entidad legal separada con posesión parcial de, pero no todos, los derechos y responsabilidades de una persona natural.

Corporaciones públicas. Corporaciones que tienen acciones ordinarias que pueden comprarse en el mercado por cualquier parte interesada y que deben presentar los estados financieros auditados ante la opinión pública.

Costo de capital. Tasa de rendimiento que debe percibir una empresa sobre su inversión proyectada, a fin de mantener sin alteración el valor de mercado de sus acciones, así como atraer los fondos necesarios.

Costo de capital promedio ponderado (WACC). Se determina ponderando, el costo de cada tipo específico de capital por su proporción en la estructura de capital de la empresa.

Cuentas por cobrar. Dinero adeudado a la empresa por sus clientes.

Cuentas por pagar. Dinero que la empresa debe a sus proveedores.

Depreciación. Cargo sistemático de una parte de los costos de los activos fijos a los ingresos anuales a través del tiempo. Es un gasto que no implica una salida de efectivo como tal.

Desviación estándar. La dispersión de los datos respecto a la media aritmética.

Deuda. Convenio de préstamo que representa un pasivo de la empresa, la obligación de reembolsar una cantidad específica en un momento determinado.

Deuda a corto plazo. Obligación que tiene un vencimiento de un año o menos a partir de la fecha en la cual fue emitida.

Deuda a largo plazo. Obligación que tiene un vencimiento de más de un año a partir de la fecha en la cual fue emitida.

Dividendos. Pago hecho por una empresa a sus dueños, ya sea en efectivo o en acciones.

Dividendos por acción. Cantidad de efectivo pagada a los accionistas y expresada como dinero por acción.

Efectivo. Dinero en circulación, al cual pueden ser convertidos todos los activos líquidos.

Eficiencia de forma débil. Teoría que sostiene que el mercado es eficiente con respecto a la información histórica de precios.

Eficiencia de forma fuerte. Teoría que afirma que el mercado es eficiente con respecto a la información disponible, ya sea pública o privada.

Eficiencia de forma semifuerte. Teoría que afirma que el mercado es eficiente con respecto a toda la información públicamente disponible.

Especulación. Acción de invertir con riesgos extremadamente altos.

Estados financieros. Aquellos documentos que muestran la situación económica de una empresa, la capacidad de pago de la misma, a una fecha determinada, pasada presente o futura; o bien,, el resultado de operaciones obtenidas en un periodo o ejercicio pasado presente o futuro, en situaciones normales o especiales.

Estado de Posición Financiera. Breve informe que indica la situación financiera de la empresa en una fecha determinada.

Estado de Resultados. Proporciona un resumen financiero de las actividades de la empresa durante un periodo específico.

Estados Proforma. Estados financieros – estado de posición financiera y de resultados – proyectados o pronosticados.

Estructura de capital. Combinación de deuda a largo plazo y capital mantenida por la empresa.

Flujo de efectivo. Efectivo generado por la empresa y pagado a los acreedores y accionistas.

Fusión. Combinación de dos o más empresas en la cual la empresa resultante conserva la identidad de una de ellas, generalmente la más grande.

Fusión estratégica. Negociación de fusión emprendida para alcanzar economías de escala.

HH. Índice de Herfindahl-Hirshman, medida de concentración que puede mostrar de manera proporcional el poder de mercado.

Hipótesis del mercado eficiente. Teoría que describe el comportamiento de un supuesto mercado “perfecto”, en el cual los valores se encuentran en equilibrio, los precios de los valores reflejan por completo toda la información pública disponible, y en el que el mercado reacciona rápido a la nueva información. Puesto que en él las acciones se encuentran valuadas según su precio justo, los inversionistas no necesitan perder tiempo buscando acciones incorrectamente valuadas.

Hectolitro. Medida utilizada en la Industria Cervecera, equivalente a 100 litros.

I. Índice de inestabilidad, medida de volatilidad de las cuotas de mercado con el objeto de medir la intensidad de la competencia a lo largo del tiempo.

Inflación. Incremento del monto de dinero en circulación, el cual da como resultado una disminución de su valor y un aumento de los precios.

Información privilegiada. Conocimiento no público acerca de una corporación, el cual es compartido por personas que ocupan puestos especiales dentro de una empresa.

Intereses. La compensación que los prestamistas exigen y los prestatarios pagan cuando se da dinero en préstamo.

Liquidez. Capacidad para pagar las deudas a corto plazo a medida que éstas se vencen. Se relaciona directamente con el nivel de efectivo, los valores negociables y otros activos circulantes que mantengan.

LATIBEX (Mercado de Valores Latinoamericanos en Euros). Sistema organizado de contratación, liquidación, compensación y registro de operaciones que se realicen sobre aquellos valores latinoamericanos admitidos a negociación en dicho mercado. Esta cotización no implica el que Grupo Modelo deba aplicar la legislación española, sino únicamente la obligación de presentar ante las autoridades españolas la misma información que Grupo Modelo está obligado a entregar a la CNBV, la BMV y al público inversionista conforme a la legislación mexicana aplicable.

Margen de utilidad. Monto de las utilidades divididas entre la utilidad total en operación. Refleja la capacidad de la empresa para producir un bien o servicio a un costo alto o bajo.

Mercado alcista. Subida generalizada en los precios de los activos financieros.

Mercado bajista. Descenso generalizado en el precio de los activos financieros.

Mercado de capitales. Estructura creada por cierto número de instituciones y convenios por medio de los cuales realizan transacciones oferentes y demandantes de fondos a largo plazo. Dentro de los participantes en este mercado se cuentan los particulares, el comercio y el gobierno.

Mercado de dinero (o deuda). Mercado financiero intangible creado por oferentes y demandantes de fondos a corto plazo.

Mercado primario. Un mercado financiero en el cual son emitidos inicialmente los valores. Es el único mercado en el cual el emisor resulta directamente involucrado en la transacción.

Mercado secundario. Mercado para las obligaciones usadas, es decir, las que no son de nuevas emisiones.

Mercados financieros. Proporcionan un foro para préstamos e inversiones a corto y a largo plazo.

Modelo de fijación de precios de activos de capital (CAPM). Modelo financiero que se puede utilizar para calcular la tasa de retorno requerida para un proyecto de inversión, dado su grado de riesgo medido por beta (β).

Modelo de valuación de crecimiento constante (de Gordon). Supone que el valor de una acción es igual al valor presente de todos los dividendos futuros (a partir del supuesto de que éstos crecen según una tasa constante), que ésta proporcionará a lo largo de un periodo infinito.

Oferta pública inicial (OPI). El proceso mediante el cual una corporación privada emite nuevas acciones ordinarias al público en general, convirtiéndose de este modo en una corporación pública.

OTC (Over the counter) o Bolsa sobre el mostrador. No es una organización, sino un mercado intangible para la compra y venta de valores no cotizados en las bolsas organizadas; enlazados por una red de telecomunicaciones muy compleja.

Pasivos circulantes. Pasivos que se vencen a corto plazo, usualmente a un periodo de un año.

Patrimonio. Véase *capital contable*.

Política de dividendos. El plan de acción de la empresa que seguirá siempre que se tome una decisión concerniente a la distribución de los dividendos.

Precio de mercado. Cantidad actual a la que un valor se negocia en un mercado.

Pronóstico de ventas. Predicción de las ventas de la empresa en un periodo determinado, con base en información externa y/o interna, utilizada como información básica para el proceso de planeación financiera a corto plazo.

Prueba del ácido. Activos realizables (activos circulantes menos inventarios) divididos entre los pasivos circulantes totales. Se usa para medir la solvencia a corto plazo de una empresa.

Razón financiera. Número que expresa el valor de una variable financiera con relación al valor de otra.

Razón de endeudamiento. Mide la proporción del total de activos que son aportados por los acreedores de la empresa.

Razón de circulante (o razón de solvencia). Medida de la liquidez, calculada al dividir los activos circulantes de una empresa entre sus pasivos a corto plazo.

Razones de actividad. Se utilizan para medir la velocidad con la cual varias cuentas circulantes son convertidas en ventas o en efectivo.

Razón precio/utilidades (P/U). Refleja la cantidad que los inversionistas están dispuestos a pagar por cada peso (o unidad monetaria) de las utilidades de la compañía; cuanto más alta sea esta razón, tanto mayor será la confianza del inversionista en la empresa.

Registro Nacional de Valores. La inscripción en el Registro Nacional de Valores no implica certificación sobre la bondad del valor o la solvencia de la emisora o sobre la veracidad o exactitud de la información contenida en el Reporte Anual, ni convalida los actos que, en su caso, hubieren sido realizados en contravención de las leyes.

Crecimiento orgánico sostenido: Permanentes inversiones

Rendimiento. Interés que se gana o se pierde en una transacción económica.

Rendimiento del mercado. Es el rendimiento de todos los valores negociados que forman parte de una muestra representativa del desempeño de una bolsa.

Rendimiento sobre el capital (ROE). Utilidad neta dividida entre el capital contable de los accionistas.

Rendimiento sobre los activos (ROA). Utilidad dividida entre el promedio de los activos totales.

Rentabilidad. Relación entre ingresos y costos generados por el uso de los activos de la empresa – circulante y fijo – en actividades productivas.

Riesgo. Es la variabilidad de los rendimientos que se esperan. El potencial de que se presenten eventos inesperados.

Riesgo no sistémico (diversificable). Tiene como causas acontecimientos atribuibles al ente emisor de los activos financieros tales como nuevas patentes, errores de dirección, huelgas, etc.

Riesgo sistémico. Es aquella parte de la variabilidad de la rentabilidad de un activo financiero que se debe a causa común. Normalmente, es el que tiene por causa los cambios económicos, políticos y sociales que afectan por igual a todos los activos que integran una cartera.

Riqueza. Activos menos pasivos.

Rotación de activos fijos. Índice utilizado para medir la eficiencia con la cual la empresa ha administrado sus activos fijos, o ingresos, para generar ventas.

Rotación del inventario. Medida de la actividad o liquidez del inventario de una empresa.

SAB (Sociedad Anónima Bursátil). Figura dentro de la Ley del Mercado de Valores que equivale a la Sociedad Bursátil que actualmente cotiza en el Mercado de Valores. Requiere estar inscrita ante el Registro Nacional de Valores y su duración es indefinida.

Señal. Actitud financiera de los inversionistas, al considerar un reflejo de la perspectiva de la empresa con respecto a su valor accionario.

Sistema de análisis DuPont. Sistema usado por la administración como marco de referencia para el análisis de los estados financieros y para evaluar la condición financiera de la empresa.

Subsidiarias. Compañías controladas por una compañía tenedora.

Supuestos económicos. Ambiente económico en el cual la empresa espera situarse a lo largo de la vida de un plan financiero.

Tasa de interés. Es la compensación pagada por el demandante de fondos al prestamista; desde el punto de vista del demandante, es el costo de tomar prestados fondos.

Tasa de interés libre de riesgo. Tasa de rendimiento requerida por lo común sobre un valor libre de riesgo. Generalmente se mide por el rendimiento sobre una obligación del gobierno.

Tipo de cambio. Valor de dos monedas entre sí.

Tratado de Libre Comercio (TLC). Tratado que establece el libre comercio y los mercados abiertos entre Canadá, México y Estados Unidos.

Utilidades por acción (UPA). Valor que se obtiene al dividir las utilidades disponibles para los accionistas comunes entre el número de acciones comunes en circulación.

Utilidades retenidas. Utilidades que no son distribuidas como dividendos. Forma de financiamiento interno.

Valor contable. Valor estrictamente en libros de un activo, el cual se calcula sustrayendo la depreciación acumulada de su costo instalado.

Valor contable por acción. Monto que se recibe por acción común en caso de que la totalidad de los activos se liquiden según su valor contable o en libros, al distribuir las utilidades restantes entre los accionistas comunes después de pagar todos los pasivos.

Valor de mercado. Precio al cual los compradores y vendedores negocian los activos de una empresa.

Valor económico agregado (EVA). El monto de utilidades remanente después de descontar el retorno esperado por los inversionistas de la empresa.

Valor en libros. Los activos totales de la empresa menos el total de pasivos.

Valor en libros por acción. Valor por acción del capital contable de una empresa. El capital contable total dividido entre el número de acciones en circulación.

Valuación. Proceso de medir el valor de un activo o un pasivo. El término se emplea para describir el proceso total de estimar el valor de una empresa utilizando su valor contable, su valor de liquidación, su valor de mercado, múltiplo precio/utilidad, o el modelo de Gordon.

Varianza. Promedio ponderado de las desviaciones al cuadrado de las ocurrencias posibles a partir del valor de la media de la distribución con las probabilidades de ocurrencia.

Volatilidad. Representa la magnitud en las variaciones de precios y usualmente se mide a través de la desviación estándar.

BIBLIOGRAFÍA

- Achelis, Steven B.
El análisis técnico de la A a la Z
Steven B. Achelis ; traducción por Manuel Cabedo
Barcelona: Valor, 2004, 476 p.
- Alexander, Gordon J.
Fundamentos de inversiones: teoría y práctica
3a edición, México: Pearson Educación, 2003, 781 p.
- Amat, Oriol
Análisis técnico bursátil
O. Amat., X. Puig
Barcelona: Gestio, 1989, 102 p.
- Brealey, Richard A.
Fundamentos de finanzas corporativas
Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus; traducción Alejandro Jockl Rueda
4a edición Madrid, España; México: McGraw-Hill Interamericana, 2004, 600 p.
- Cabral, Luis
Economía Industrial
Madrid, México: McGraw-Hill, 1997, 197 p.
- Caro R. Efraín; Vega J. Francisco; Robles F. Javier; Gamboa, Gerardo.
El Mercado Mexicano de Dinero, Capitales y Productos Derivados: sus instrumentos y sus usos
México D.F.: Grupo Editorial Eon, 1998, 413 p.
- Casar, José
La Organización industrial en México
México: Siglo XXI, 1990, 445 p.
- Fernández López, Pablo
Valoración de empresas: cómo medir y gestionar la creación de valor
3a edición, Barcelona: Gestión 2000, Planeta DeAgostini, 2004, 934 p.
- Gill, David
Inversionistas Globales ante Mercados Emergentes, Conferencia dictada en el marco del 95 aniversario de la BMV
Nov. 1989, México, 20 p.
- Hernández Ortiz, Gina Vianey
Mercado Mexicano de Valores: un enfoque retrospectivo 1983-2003
México 2006, 356 p.
Tesis Licenciatura en Economía UNAM Facultad de Economía

Kolb, Robert W.

Inversiones

Vers. en español Julio Coro Pando

México: Limusa Noriega, 1993, 746 p.

Koontz, Harold

Administración: una perspectiva global

7a edición, México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana, 2004, 789 p.

La Competitividad de la empresa mexicana

México: Nacional Financiera: Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, 1995, 288 p.

Biblioteca NAFIN

Martínez Abascal, Eduardo.

Invertir en bolsa: conceptos y estrategias.

Madrid: McGraw-Hill, 1999, 396 p

Mercado de Dinero

México, Instituto de Capacitación Bursátil, 2007, 100 p.

Milla Toro, Sindy Orieta

El análisis fundamental y la valuación de acciones en México

México 1998, 128 p.

Tesis Maestría en Finanzas UNAM Facultad de Contaduría y Administración

Perdomo Moreno, Abraham

Análisis e interpretación de estados financieros

2a edición México: Ediciones Contables y Administrativas, 1995, 258 p.

Porter, Michael E.

Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia

Tr. por alfonso vasseur walls

México: Ceca, 1982, 407 p.

Porter, Michael E

La ventaja competitiva de las naciones

Buenos Aires, Argentina, 1991, 1025 p.

Prácticas bursátiles

México D.F., Instituto del Mercado de Valores S.C, 2006, 200 p.

Ramírez Solano, Ernesto

Moneda, banca y mercados financieros en México

2a edición México, D.F., 1998, 525 p.

Ross, Stephen A.

Fundamentos de finanzas corporativas

Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield, Bradford D. Jordan; traducción Guadalupe Meza Staines, Martha E. Mauri Hernández, Pilar Carril Villarreal.

7a edición México, McGraw-Hill Interamericana, 2006, 844 p.

Thompson, Arthur A.

Administración estratégica: textos y casos

Arthur A. Thompson, Jr., A. J. Strickland, III.; traducción Ma. del Pilar Carril Villarreal, Enrique Palos Báez, Demetrio Garmendia Guerrero
3a edición México: McGraw-Hill, 2004, 447 p.

Valuación de empresas y creación de valor: nuevas formas de reportar sobre la creación de valor de las empresas

México: Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas y UNAM, 2002, 270 p.

Van Horne, James C.

Fundamentos de administración financiera

James C. Van Horne, John M. Wachowicz; tr. Alejandro R. Rodas Carpizo
3a edición México: Prentice Hall, 1994, 859 p.

Vera-Cruz, Alexandre O.

Cultura de la empresa y comportamiento tecnológico: cómo aprenden las cerveceras mexicanas

México: Universidad Autónoma Metropolitana; Adiat: Miguel Ángel Porrúa, 2004, 445 p.

Vidales Rubí, Leonel

Glosario de términos financieros

México: Universidad Autónoma de Baja California, Plaza y Valdes, 2003, 433 p.

Villegas Hernández, Eduardo

Sistema financiero de México

México: McGraw-Hill Interamericana, 2002, 346 p.

HEMEROGRAFÍA

Anuario Bursátil de la Bolsa Mexicana de Valores

México, D.F. Bolsa Mexicana de Valores
Fascículos 1997-2007

Informe de Gobierno

México, D.F. Presidencia de la República
Año 2007

International Financial Statistics Yearbook

Washington, D.C. International Monetary Fund
Fascículo 2005

International Trade Statistics Yearbook

Título paralelo Annuaire statistique du commerce international
New York, N.Y. United Nations, Department of International Economic and Social Affairs,
Statistical Office
Fascículos 2002-2006.

Main Economic Indicators

Título paralelo Principaux indicateurs économiques. Statistiques retrospectives. Prix, main-d'œuvre et salaires

Paris, Organisation for Economic Cooperation and Development

Fascículo 2007

Revista Poder y Negocios.

México D.F. Año 4, Edición no.13, 17 de junio 2008.

PÁGINAS DE INTERNET

Asociación de Cerveceros Latinoamericanos

<http://www.cerveceroslatinoamericanos.com/>

Banco de México

<http://www.banxico.gob.mx/>

Bloomberg

<http://www.bloomberg.com/>

Bolsa Mexicana de Valores (BMV)

<http://www.bmv.com.mx/>

Canadean Global Beverage Industry Reports, News & Market Intelligence

<http://www.canadean.com/>

Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)

<http://www.cnbv.gob.mx/>

Credit Suisse First Boston

<http://www.csfb.com/home/index/index.html>

Global Trade Atlas

<http://www.gtis.com/esp/product.cfm?level=1&type=G/>

Grupo Modelo S.A.B. de C.V.

<http://www.grupomodelo.com.mx/>

Impact Databank

http://www.winespectator.com/Wine/Free/Impact_Print/

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

<http://www.inegi.gob.mx/>

Merril Lynch

<http://www.ml.com/>

Reuters

<http://mx.today.reuters.com/stocks>

The Barth Report
<http://www.barthhaasgroup.com/pls/bhg/publications/>

Universidad de Göttingen
<http://www.uni-goettingen.de/>

USDA Foreign Agricultural Service
<http://www.fas.usda.gov/>

Yahoo México
<http://www.mx.yahoo.com/finanzas/>