



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE ECONOMÍA
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**EVIDENCIA EMPÍRICA DE LA
EVALUACIÓN DEL MODELO DE
CRECIMIENTO SOSTENIBLE DE
HIGGINS EN EMPRESAS MEXICANAS
DURANTE EL PERIODO 1998 - 2008**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS ECONÓMICAS

(ECONOMÍA FINANCIERA)

P R E S E N T A

LUIS HERIBERTO GARCÍA MUÑIZ

MÉXICO D.F.,

FEBRERO DE 2011





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de México D.F., siendo las 9:00 horas del día 10 del mes de febrero del 2011 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de la SEPI ESE-IPN para examinar la tesis titulada:

Evidencia empírica de la evaluación del modelo de crecimiento sostenible de Higgins en empresas mexicanas durante el periodo 1998-2008.

Presentada por el alumno:

García

Apellido paterno

Muñiz

Apellido materno

Luis Heriberto

Nombre(s)

Con registro:

A	0	3	0	0	1	0
---	---	---	---	---	---	---

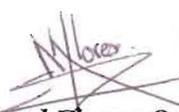
aspirante de:

Maestría en Ciencias Económicas

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

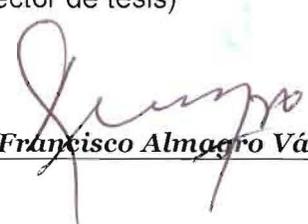
Directores de tesis


Dr. Miguel Flores Ortega

(Director de tesis)


Dr. Federico Alfonso Reina Sosa

(Director de tesis)


Dr. Francisco Almagro Vázquez

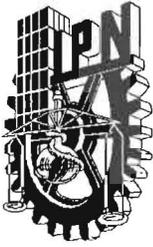

Dra. Alicia Bazarte Martínez


M.en C. Héctor Altier Campuzano



PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES


Dr. Gerardo Angeles Castro



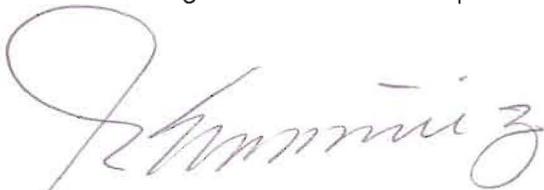
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO

CARTA CESION DE DERECHOS

En México D. F., siendo las 9:00 horas del día viernes 10 del mes de febrero del año 2011, el (la) que suscribe LUIS HERIBERTO GARCÍA MUÑIZ alumno (a) del Programa de Maestría en Ciencias Económicas con número de registro A030010 adscrito a la SEPI ESE-IPN, manifiesta que es autor (a) intelectual del presente trabajo de tesis bajo la dirección del Dr. Miguel Flores Ortega y Dr. Federico Alfonso Reina Sosa y cede los derechos del trabajo intitulado EVIDENCIA EMPÍRICA DE LA EVALUACIÓN DEL MODELO DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE DE HIGGINS EN EMPRESAS MEXICANAS DURANTE EL PERÍODO 1998-2008, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección Lago Constanza # 312. Colonia Granada delg. Miguel Hidalgo. México D.F. (C.P. 11520) Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.


M.EN C. © LUIS HERIBERTO GARCÍA MUÑIZ

Nombre y firma

❖ gmf.

ÍNDICE

GLOSARIO	II
SIGLAS Y ABREVIATURAS	VIII
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN	XIV

Capítulo 1. Medición y cuantificación del crecimiento en las empresas

1.1.- Las decisiones financieras y la creación de valor en las empresas.....	1
1.2.- La creación de valor según Copeland, Koller, Murrin.....	3
1.3.- El crecimiento y la creación de valor.....	12
1.4.- Planificación del crecimiento.....	13

Capítulo 2. El Modelo de crecimiento sostenible y su modificación en condiciones de inflación

2.1.- Principios del crecimiento sostenible.....	15
2.2.- El modelo de crecimiento sostenible de Higgins	26
2.3.- Crecimiento excesivo.....	28
2.4.- Crecimiento lento.....	35
2.5.- La inflación y el financiamiento.....	37

Capítulo 3. Evidencia empírica del crecimiento en las empresas mexicanas

3.1.- La información financiera.....	40
3.2.- El análisis de razones financieras.....	42
3.3.- El rendimiento sobre capital.....	46
3.4.- El rendimiento sobre los recursos invertidos.....	48
3.5.- El rendimiento sobre capital como razón de apalancamiento de las empresas.....	49
3.6.- Contrastación entre crecimiento teórico y real.....	51
3.7.- Análisis de resultados.....	55
3.8.- Casos particulares.....	67

Conclusiones	89
Anexos	93
Bibliografía	105

GLOSARIO

Accionistas. Propietarios permanentes o temporales de las partes proporcionales de una sociedad anónima. Esta situación los acredita como socios de la empresa y los hace acreedores a derechos patrimoniales y corporativos, así como de los riesgos en que incurra la sociedad hasta por la parte proporcional que posean.

Aceptaciones bancarias. Letras de cambio para financiar el comercio exterior e interior, giradas por una empresa mexicana y aceptadas por una Institución de banca múltiple, con base en líneas de crédito que le ha otorgado a la empresa emisora. Se colocan mediante oferta pública para operarse a través de la BMV y mediante oferta privada de las instituciones de crédito, para negociarse directamente con el público, operación extra bursátil.

Activo. Está formado por todos los valores propiedad de la empresa o institución, cuya fuente de financiamiento originó aumentos en los pasivos o en el capital. Conjunto de bienes y derechos reales y personales sobre los que se tiene propiedad.

Activo financiero. Son aquellos activos que se caracterizan por estar expresados y ser representativos en moneda corriente actual. Su monto se fija por contrato y originan a su tenedores un aumento y disminución en el poder de compra según tengan o no rendimientos por encima de la inflación.

Adeudo. Cantidad que se ha de pagar por concepto de contribuciones, impuesto o derechos.

ADR. American Depositary Receipt. Es un título físico que respalda el depósito en un banco estadounidense de acciones de compañías cuyas sociedades fueron constituidas en otros países, para poder negociar las acciones de la compañía como si fueran cualquiera otra de ese mercado. El mecanismo de ADR permite a una empresa extranjera emitir acciones directamente en la bolsa norteamericana. Las acciones subyacentes al ADR se llaman ADS, sigla en inglés de *American Depositary Share*.

Agentes económicos. Clasificación de las unidades administrativas, productivas o consumidoras que participan en la economía y toman decisiones

económicas. Se consideran agentes económicos a las familias, empresas, gobierno y el exterior.

Ahorro. Es la cantidad monetaria excedente de los agentes económicos e instituciones sobre sus gastos. Consumo diferido.

Banca comercial. Instituciones de crédito autorizadas por el gobierno federal para captar recursos financieros del público y otorgar a su vez créditos, destinados a mantener en operación las actividades económicas. Por estas transacciones de captación y financiamiento, la banca comercial establece tasas de interés activas y pasivas.

Banca de desarrollo. Instituciones que ejercen el servicio de banca y crédito de largo plazo para atender el impulso de sectores, regiones o actividades prioritarias de acuerdo a sus leyes orgánicas constitutivas. Por ejemplo, Nacional Financiera NAFIN, o Financiera Rural FINRURAL, a los que se les encomienda promover el ahorro y la inversión, así como canalizar apoyos financieros y técnicos al fomento industrial o al sector agropecuario, respectivamente y en general, al desarrollo económico nacional y regional del país. Las instituciones de banca de desarrollo tienen por objeto financiar proyectos prioritarios para el país y estimular con equidad y eficiencia el desarrollo económico nacional.

Benchmarking. Proceso que consiste en comparar una empresa con un grupo de empresas de referencia.

Bonos. Títulos de crédito que representan la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo a cargo del emisor. Pueden ser emitidos de la orden o al portador, deben expresar la obligación de pagarlos en los plazos, términos o demás condiciones relativas a su emisión y causan el interés pactado que se cubre por medio de cupones que van adheridos a los propios títulos.

Capital de trabajo. Diferencia del activo circulante respecto al pasivo circulante, cuyo margen positivo permite a las empresas cumplir con sus obligaciones a corto plazo.

Cartera de crédito. Es el conjunto de documentos que amparan los activos financieros o las operaciones de financiamiento hacia un tercero y que el tenedor de dicho (s) documento (s) o cartera se reserva el derecho de hacer valer las obligaciones estipuladas en su texto.

Cartera vencida. Es la parte del activo constituida por los documentos y en general por todos los créditos que no han sido pagados a la fecha de su vencimiento.

Cartera vigente. Constituida por créditos otorgados a clientes que cumplen con el pago oportuno de los mismos.

Cetes. Acrónimo de Certificados de la Tesorería de la Federación. Son títulos de crédito al portador, emitidos y liquidables por el gobierno federal a su vencimiento. Se emiten a plazos de 28, 91, 182, 360 y 782 días. Se colocan a descuento. El rendimiento que ofrecen se determina por el mercado y son amortizables en una sola exhibición. La tasa de rendimiento es la diferencia entre el precio de compra y el valor nominal. Los recursos captados a través de los CETES se destinan al financiamiento del gasto público y para el control del circulante. Los posibles adquirientes son personas físicas y morales, nacionales o extranjeras.

Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público responsable de la supervisión y regulación de las entidades financieras y de las personas físicas y demás personas morales cuando realicen actividades previstas en las leyes relativas al sistema financiero, cuyo fin es proteger los intereses del público.

Costo de operación. Valoración monetaria de la suma de recursos destinados a la administración, operación y funcionamiento de un organismo, empresa o entidad pública.

Crecimiento sostenible. La tasa de crecimiento sostenible de una compañía, es el máximo crecimiento que puede alcanzar una empresa cuando las condiciones de mercado permiten una expansión de sus operaciones, sin emisión de capital adicional y sin forzar sus recursos.

Crédito quirografario. Es aquél que se otorga con una garantía hipotecaria.

Crédito bancario. Préstamos otorgados por la banca como parte de sus operaciones activas; incluye las carteras vigentes, vencida y descontada; los saldos comprenden moneda nacional y extranjera, esta última valorizada al tipo de cambio de fin de mes autorizado por el Banco de México.

Depreciación. Es la pérdida o disminución en el valor material o funcional del activo fijo tangible, la cual se debe fundamentalmente al desgaste de la propiedad porque no se ha cubierto con las reparaciones o con los reemplazos adecuados.

Deuda. Cantidad de dinero o bienes que una persona, empresa o país debe a otra y que constituyen obligaciones que se deben saldar en un plazo determinado.

ERP. Contiene la información del sistema de planificación y control de manufactura, marketing, ventas y finanzas así como la comunicación con clientes y proveedores. Actualmente un ERP (Enterprise Resource Planning) se complementa con módulos de sistemas de programación de producción avanzada, entre otros.

El origen de los sistemas ERP se remonta a los sistemas de control de inventario, más tarde el MRP (Materials Requirement Planning) definido por Orlick en los años 70's, posteriormente expandido por los seguidores de APICS en los 80's a MRPII (Manufacturing Resources Planning) y finalmente ERP por Gartner Inc en Estados Unidos en los 90's.

Innovación. Introducción de nuevas técnicas y procedimiento en el proceso productivo, que se realizan con el fin de aumentar la producción, la productividad, y en consecuencia, las ganancias. La innovación se da por la competencia que se establece entre los capitalistas, e influye en el proceso de acumulación de capital.

Instrumento de captación. El medio por el cual el sistema bancario capta recursos del público ahorrador; entre los principales están las cuentas de cheques y de ahorro, los certificados de depósito, pagarés, bonos y obligaciones sobre títulos.

Intermediación bancaria. Función de intervención que realizan las instituciones nacionales de crédito, organismos auxiliares, instituciones nacionales de seguros y fianzas y demás instituciones o entidades legalmente autorizadas para constituirse como medios de enlace, entre el acreedor de un financiamiento y el acreditado, obteniendo una comisión por su labor de concertar los créditos en los mercados de dinero nacionales e internacionales.

Joint venture. Acuerdo comercial de inversión conjunta a largo plazo entre dos o más personas, normalmente personas jurídicas o comerciales. Jurídicamente se utilizan términos como *alianza estratégica*, *alianza comercial* o el propio término en inglés. Joint venture también se define como riesgo compartido o capital de riesgo, donde dos o más empresas se unen para formar una nueva en la cual se usa un producto tomando en cuenta las mejores prácticas de mercado.

Mercado de capital. Conjunto de instituciones financieras que canalizan la oferta y la demanda de préstamos financieros a largo plazo. Muchas de las instituciones son intermediarias entre los mercados de corto plazo.

Mercado de dinero. Es aquél en que concurren toda clase de oferentes y demandantes de las diversas operaciones de crédito e inversiones a corto plazo. Los instrumentos del mercado de dinero se caracterizan por su nivel elevado de seguridad en cuanto a la recuperación del principal, por ser altamente negociables y tener un bajo nivel de riesgo.

Mercado primario. Es aquél en que los valores se colocan por primera vez proporcionando con flujo de recursos de los inversionistas hacia el emisor. El emisor entrega los valores y recibe recursos frescos para sus proyectos.

Mercado secundario. Conjunto de negociaciones de compradores y vendedores que tienen por objeto adquirir títulos o valores que ya están en circulación, proporcionando liquidez a sus tenedores. El inversionista que ya adquirió un título o valor decide venderlo a otro inversionista, el intercambio de flujo monetario y valores se da entre dos distintos al emisor.

Stockholde. Ver accionistas.

Stakeholder. Considera a todos los demás interesados en el adecuado desempeño de una empresa. Por ejemplo, proveedores, clientes, empleados y miembros de la comunidad donde reside la empresa.

Papel comercial. Es un título de crédito (pagaré negociable) sin garantía específica, emitido por sociedades anónimas cuyas acciones se cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, su precio es bajo y se requiere autorización de la Comisión Nacional de Valores para su emisión, la cual fluctúa entre los 7 y 91 días.

Pasivo. Conjunto de obligaciones contraídas con terceros por una persona, empresa o entidad; contablemente es la diferencia entre el activo y el capital. Fuente de recursos.

Planificar. La planificación se anticipa a la toma de decisiones. Es un proceso de decidir antes de que se requiera la acción; establece metas y elige medios alternativos para alcanzar dichas metas, evalúa toda la información relevante y los desarrollos futuros probables, da como resultado un curso de acción recomendado: un plan.

Tasa activa efectiva simple. Se obtiene a través de una encuesta realizada por el Banco de México, con base en una muestra de empresas distribuidas en toda la República. La tasa efectiva considera la tasa nominal y otros costos adicionales del crédito que reporte el usuario (cargos por apertura, renovación o descuento, el pago anticipado de intereses y la estructura de amortización del capital). La tasa efectiva que se consigna corresponde a un promedio ponderado de las nuevas operaciones y condiciones del crédito reportadas por las empresas encuestadas.

Tasa de interés. Es el precio que se paga por el uso de fondos prestables.

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ADR	American Depositary Receipt.
BMV	Bolsa Mexicana de Valores.
ERP	Sistema de gestión. Enterprise resource planning.
EVA®	Valor económico agregado.
CPO	Certificado de participación ordinaria.
DCF	Flujo de caja descontado.
LIBOR	London Interbank Offered Rate.
NIF	Normas de información financiera.
RIC	Rentabilidad de la inversión medida a través del flujo de caja.
ROIC	Rentabilidad sobre el capital invertido.
TRS	Rentabilidad total de los accionistas.
CMPC	Costo promedio ponderado de capital. En inglés WACC.
ROA	Rendimiento sobre activos. Rendimiento sobre la inversión.
ROE	Rendimiento o retorno sobre capital.
ROI	Rendimiento sobre la inversión. Ver ROA.
UPA	Utilidad por acción
WACC	Costo porcentual promedio ponderado de capital.

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 3.1.	Alsea, SA de CV, información financiera	68
Tabla 3.2.	Alsea, SA de CV, razones financieras	69
Tabla 3.3.	Alsea, SA de CV, ROE y crecimiento histórico	69
Tabla 3.4.	Alsea, SA de CV, crecimiento sostenible (%)	69
Tabla 3.5.	Grupo Bimbo, información financiera	71
Tabla 3.6.	Grupo Bimbo, razones financieras	71
Tabla 3.7.	Grupo Bimbo, ROE y crecimiento histórico	71
Tabla 3.8.	Grupo Bimbo, crecimiento sostenible (%)	72
Tabla 3.9.	Cementos Mexicanos, información financiera	75
Tabla 3.10.	Cementos Mexicanos, razones financieras	76
Tabla 3.11.	Cementos Mexicanos, ROE y crecimiento histórico	76
Tabla 3.12.	Cementos Mexicanos, crecimiento sostenible (%)	76
Tabla 3.13.	Comercial Mexicana, información financiera	80
Tabla 3.14.	Comercial Mexicana, razones financieras	80
Tabla 3.15.	Comercial Mexicana, ROE y crecimiento histórico	80
Tabla 3.16.	Comercial Mexicana, crecimiento sostenible (%)	80
Tabla 3.17.	Grupo Modelo, información financiera	83
Tabla 3.18.	Grupo Modelo, razones financieras	83
Tabla 3.19.	Grupo Modelo, ROE y crecimiento histórico	83
Tabla 3.20.	Grupo Modelo, crecimiento sostenible (%)	83
Tabla 3.21.	Walmart de México, información financiera	85
Tabla 3.22.	Walmart de México, razones financieras	85
Tabla 3.23.	Walmart de México, ROE y crecimiento histórico	85
Tabla 3.24.	Walmart de México, crecimiento sostenible (%)	86
Gráfica 2.1.	Recursos adicionales necesarios por el incremento en ventas	23
Gráfica 2.2.	Representación gráfica del crecimiento equilibrado	26
Gráfica 3.1.	Alsea, SA de CV, crecimiento sostenible	69
Gráfica 3.2.	Grupo Bimbo, crecimiento sostenible	72
Gráfica 3.2.1.	Grupo Bimbo, crecimiento sostenible	72
Gráfica 3.3.	Cementos Mexicanos, crecimiento sostenible	76
Gráfica 3.4.	Comercial Mexicana, crecimiento sostenible	81
Gráfica 3.4.1.	Comercial Mexicana, crecimiento sostenible	81
Gráfica 3.5.	Grupo Modelo, crecimiento sostenible	85
Gráfica 3.5.1.	Grupo Modelo, crecimiento sostenible	85
Gráfica 3.6.	Walmart de México, crecimiento sostenible	86

RESUMEN

Durante esta investigación se analizó el crecimiento de las empresas mexicanas en el periodo 1998 al 2008 bajo el enfoque del modelo de crecimiento propuesto por Robert C. Higgins, a partir de un análisis ex post en una muestra de seis empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV).

Sobre el trabajo de Higgins, se identificaron dos versiones, la primera en 1977 orientada hacia la planificación y, en 2004 con énfasis en el análisis financiero y la rentabilidad de las empresas. Ambas difieren en el tratamiento que Higgins hace de las razones financieras para calcular el crecimiento sostenible. En su primera versión, el cálculo está basado en el objetivo corporativo de las razones de pago de dividendos y de apalancamiento en lugar de cifras históricas. En 2004, incluye el importe de los fondos propios, quita el importe de los pasivos y cambia el arreglo de las razones, generando un resultado distinto entre ambas versiones al aplicar el modelo en las empresas de la muestra.

El tratamiento de la inflación para calcular el crecimiento sostenible de las empresas, es otra modificación en las consideraciones del modelo. En 1977, Higgins pensaba que la inflación incrementaba el nivel del crecimiento sostenible pero que tenía un efecto desfavorable en los activos de las empresas y, que la depreciación sobre bases históricas, era insuficiente para recuperar el valor de los activos. En 2004, cambia su apreciación, aunque la considera difícil de aceptar por banqueros y financieros en general.

Este trabajo aborda temas relacionados con el ciclo de vida de las empresas, sus productos y servicios, toda vez que las decisiones financieras de crecimiento deben considerar el tamaño, la situación y las estrategias de cada entidad económica. En su propuesta de estudio Higgins (2004), considera que si los tomadores de decisiones son agentes racionales, deberían buscar incrementar el valor de las empresas mediante el manejo adecuado del crecimiento, sin exponer los resultados y la viabilidad de mediano y largo plazos por coyunturas aparentemente favorables en el corto plazo. El estudio considera tres situaciones básicas con alternativas de decisión, en los casos de crecimiento lento, crecimiento excesivo y la situación ideal de crecimiento equilibrado.

El modelo de Higgins es una herramienta útil en la planificación y la gestión de los recursos financieros de la empresa, sin embargo, la evidencia empírica demuestra que cuando se violan los supuestos teóricos del modelo, se generan

diferencias entre las cifras del crecimiento equilibrado definido como g^* y el crecimiento histórico real de la empresa.

Al igual que en la mayoría de los modelos teóricos, el modelo de crecimiento sostenible de Higgins requiere ajustes para que la información y conclusiones, sean congruentes con la realidad, especialmente cuando se pretende que la información sea consistente; tal es el caso de los resultados del crecimiento equilibrado, cuyo valor no puede ser negativo, es decir, que su razón de pago de dividendos no puede ser mayor a la unidad.

Sin olvidar las anteriores consideraciones, el modelo de Higgins se considera adecuado para el manejo financiero y operativo de una empresa, toda vez que el incremento en la producción no es una función lineal con respecto de los activos fijos, pero sí con relación a los activos totales cuando se encuentra operando a plena capacidad

Los resultados obtenidos permitieron demostrar que las cifras de crecimiento real y los cálculos del crecimiento sostenible de estas empresas durante el periodo de estudio, no siguen el parámetro considerado como crecimiento sostenible o equilibrado, y la diferencia con el crecimiento real, se explica por factores exógenos que obedecen a necesidades sectoriales, de mercado y estrategias organizacionales. Dentro de los elementos exógenos se identificaron fenómenos naturales, intervenciones gubernamentales, barreras arancelarias y contingencias judiciales.

ABSTRACT

For the purpose of this investigation the growth of Mexican companies was analyzed during a period of 1998 to 2008. This study was performed following the growth model proposed by Robert C. Higgins, and it was based on ex-post analysis taking as a sample six companies that were listed in the Mexican stock exchange (MSE).

Two types were identified using the Higgins model. The first one in 1977, that was directed towards planning and the other one in 2004 based on the financial analysis and the profitability of the business. Both differ in how Higgins handles the financial reasons to calculate sustainable growth. In his first type, the calculation is based on the objective reasons for paying dividends and leverage rather than on historical figures. He includes in 2004 the amount of total equity, removes the amount of liabilities and changes the arrangement of reasoning. By making these changes and applying the model on the sampled companies, he generates a completely different outcome between the two types.

How inflation is treated to calculate the sustainable growth of companies is another change in the importance of the model. In 1977, Higgins thought that inflation had an unfavorable effect on the assets of the companies and that depreciation on a historical basis was insufficient to recover the value of the assets. In 2004, he changes the assessment, although it is difficult to accept by bankers and financiers.

This work addresses issues related to the lifecycle of the companies, their products and services, whenever the financial decisions of growth must take into consideration the size, status and strategies of each economic entity. In his proposal of analysis, Higgins (2004) believes that if the decision makers are conscientious people, they should seek to increase the value of the companies through the proper management of growth, without exposing results and feasibility at medium and long terms for an apparently favorable opportunity in the short term. The study considers three basic situations with alternatives of decision in the case of slow growth, excessive growth, and the ideal situation of balanced growth.

Higgins model is a useful tool in the planning and management of financial resources of the company; however, empirical evidence shows that when the theoretical assumptions of the model are violated, it generates differences

between the figures of balanced growth defined as g^* and real historical growth of the company.

As in most theoretical models, Higgins' model of sustainable growth requires adjustments so that the information and conclusions are congruent with reality, especially when the idea is to have consistent information. Such is the case of balanced growth results in which the value cannot be negative numbers; what this means is, that the reasoning behind the payment of dividends cannot be greater than the amount available.

Without forgetting the considerations above mentioned, the Higgins model is considered suitable for financial and operational management of a company, as long as the increase in production is not a linear function with respect to fixed assets, but rather with relation to the total assets when it is operating at full capacity.

The results obtained allowed to prove that the real growth figures and the calculations of the sustainable growth of these companies during the period of study, do not follow the parameter considered as sustainable or balanced growth and the difference with the real growth is explained by exogenous factors that follow the needs of the sector, market, and organizational strategies. The exogenous elements that were identified include natural phenomena, tariff barriers, government interventions, and legal contingencies.

INTRODUCCIÓN

Los mercados financieros han transitado por una serie de crisis financieras, bancarias, bursátiles y monetarias, principalmente debido a la desregulación y liberalización de sus reglas de operación. El impacto se ha localizado en todos los niveles: global, regional y local. Sin embargo, los beneficios no se han visto reflejados ni en mejorar la eficiencia en el financiamiento como tampoco en el crecimiento y desarrollo económico.

En Estados Unidos el gobierno ha asumido posiciones notoriamente amistosas en las regulaciones que afectan a los negocios; especialmente se ha centrado en la desregulación de industrias altamente reguladas como son: los servicios financieros, el transporte, telecomunicaciones y las compañías de servicios públicos. Según la experiencia acumulada, en el futuro, si las condiciones económicas se deterioran y se ocasionan bajas en los mercados de valores, es casi seguro que el congreso ceda ante las presiones de implantar nuevos controles y la petición de subsanar los desequilibrios provocados por la liberalización, especialmente si se consideran los daños económicos ocasionados al país.

La racha liberalizadora se ha extendido a nivel mundial durante los últimos treinta años, sin embargo no ha reportado los beneficios que viene ofreciendo en cuanto al incremento del ahorro, descenso en las tasas reales de interés ni estabilidad cambiaria.

La perspectiva teórica neoclásica ha prevalecido en el estudio y análisis de las enormes consecuencias económicas y políticas de las transformaciones en los sistemas financieros locales e internacionales, especialmente sobre las empresas y los trabajadores. Todos los esquemas en el manejo de riesgos están orientados hacia la diversificación, el traslado o absorción del riesgo operativo del capital, sin embargo el otro factor de la producción, el trabajo, no cuenta con los mismos recursos para su protección y defensa.

Bajo el consenso de Washington¹ todos los países deberían tener finanzas públicas equilibradas, libre tránsito de mercancías, desregulación arancelaria y el

¹ John Williamson (1990), economista norteamericano radicado en Washington, DC; resumió las 'verdades' sobre política económica que eran compartidas por el establecimiento mundial en diez conceptos. A este documento lo llamó el 'Washington Consensus'. El consenso se dirige particularmente a los países que no han profundizado lo suficiente en el capitalismo y fue escrito pensando en América Latina, aunque después el término Consenso de Washington se haya extendido a otros países; incluyen estrictas políticas fiscales y monetarias, liberalización para

control de la inflación a partir de políticas monetarias restrictivas, sin importar los efectos sobre el crecimiento y el empleo. Estos conceptos han conformado la ideología económica dominante en los últimos años.

En Estados Unidos y en las principales economías del mundo la inversión especulativa ha prevalecido respecto de la inversión productiva, la inestabilidad cambiaria y de las tasas de interés en los mayores mercados financieros, junto con las innovaciones financieras, han conducido a verdaderos cambios estructurales en esos mercados, sin que aún surjan los rasgos característicos de las nuevas estructuras financieras capaces de ofrecer financiamiento estable y de largo plazo imprescindible para la ampliación de las capacidades productivas.

Los costos reales del financiamiento para empresas y hogares permanecen por encima del crecimiento del ingreso y la rentabilidad, mientras que la tasa de ahorro y el ingreso público descienden en la mayor parte del mundo desarrollado y en desarrollo.

Mientras tanto, la acelerada valorización de activos financieros, muy por encima de las condiciones de rentabilidad y productividad de las empresas y de las economías, se convierte rápidamente en diferentes modalidades de burbujas financieras.

La importancia de esta investigación reside en el hecho de que los esfuerzos que realizan las empresas en una competencia continua para conservar clientes y extender su segmento, y que el objetivo central de toda organización es crear valor, en ocasiones se ve afectado por decisiones erróneas de crecimiento; en este contexto, la economía financiera se enfoca a desarrollar las técnicas y modelos necesarios para cuantificar la creación de valor a partir de las decisiones de los administradores financieros.

Un enfoque ampliamente aceptado, es que las empresas crecen conforme se incrementa su nivel de ventas; sin embargo, la teoría del modelo de crecimiento sostenible de Higgins, muestra que a pesar del incremento en ventas, no necesariamente este corresponde a un aumento en el valor de la empresa. Por tal motivo, es necesario incorporar en el análisis, las variables sustantivas de los informes financieros tales como la estructura de capital y las razones financieras.

el comercio y el capital, reducción del aparato gubernamental y una mayor privatización incluyendo los servicios públicos.

Una premisa relevante es que las empresas siempre buscan la optimización de los medios de producción y, por consiguiente, la creación de valor.

Para lograr un mayor volumen de ventas se requiere de más activos productivos que deben ser pagados y administrados de manera eficiente. Las utilidades y los nuevos pasivos generados por el crecimiento, aportan liquidez pero sólo en cantidades limitadas.

El crecimiento, no es necesariamente algo que se debe maximizar. En algunas empresas, puede requerirse limitar la expansión buscando preservar la fortaleza financiera. En ocasiones, puede ser preferible devolver a los accionistas los recursos destinados a financiar un crecimiento no rentable.

Limitar el crecimiento es una elección difícil para algunos administradores financieros y para un entorno, donde es costumbre pensar que mayor volumen en las ventas repercute en un mejor desempeño de la empresa.

La hipótesis afirma que si el crecimiento de una empresa es directamente proporcional al incremento en ventas, entonces la evidencia empírica de la información contenida en los informes financieros, demostrará que el aumento de los activos se financia con los recursos generados por la operación o capital adicional proveniente de la deuda o la colocación de acciones en el mercado financiero.

En el entorno mexicano, es de interés revisar si las empresas exitosas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), cumplen o presentan evidencia sobre la utilización de la teoría del crecimiento sostenible al momento de realizar la gestión operativa para la creación de valor.

Así pues, el objetivo consiste en evaluar mediante evidencia empírica, la validez del modelo de crecimiento sostenible de Higgins, en empresas mexicanas que cotizan en la BMV y medir el efecto de incorporar la inflación para determinar el crecimiento real sostenible de acuerdo con el mismo autor.

Para evaluar la coherencia entre los objetivos de crecimiento y las políticas financieras, Robert C. Higgins propone el concepto de crecimiento sostenible para aquellas empresas que desean mantener las razones de rendimiento y estructura de capital sin la utilización de recursos adicionales, evitando así el estrés y el riesgo de la viabilidad del negocio en el mediano plazo, cuando las necesidades de recursos exceden la capacidad de las empresas.

La tesis se estructura en tres capítulos y un apartado de conclusiones donde de forma empírica se evalúa el modelo de crecimiento sostenible de Higgins

El primer capítulo aborda los temas de crecimiento y la creación de valor, también la diferencia existente entre estos conceptos y la rentabilidad; iniciando con el reconocimiento de los primeros interesados en la creación de valor de una entidad económica, los propietarios de la empresa y los ejecutivos responsables de alcanzar los objetivos propuestos por los dueños. También aborda la paradoja entre los generosos paquetes de compensación de ejecutivos de empresas en quiebra o con serios problemas de viabilidad económica. En el mismo capítulo se responde a la interrogante ¿cómo crea valor una empresa? considerando la necesidad de incorporar la generación de valor a las decisiones de crecimiento.

La planificación y las decisiones financieras se tratan en el capítulo dos. El momento o nivel de evolución en que se encuentra la empresa y la definición de empresa exitosa cuando los ciclos económicos y financieros son predecibles y cuantificables así como del nivel de desarrollo y evolución tecnológica de ellas, de sus productos y servicios, la participación de mercado, cantidad y tipo de clientes o consumidores.

En este capítulo se define el modelo de crecimiento sostenible o equilibrado en sus dos presentaciones, la que realiza originalmente Higgins en 1977 y posteriormente su modelo corregido en 2004. También se definen las variables que lo conforman y la revisión que debe hacerse ante las decisiones de crecimiento que afectan la operación y las finanzas de la empresa. Se estudia el crecimiento excesivo, el crecimiento lento y las posibles alternativas para cada situación, emisión de acciones, aumento de apalancamiento, reparto de dividendos, reducción de la operación, subcontratación, precios, fusiones, crecimiento lento, ignorar el problema, reintegrar dinero a los accionistas o realizar adquisiciones de empresas. Aquí también Higgins muestra una propuesta de la forma como la razón de activos respecto de fondos propios se convierte en una razón del apalancamiento financiero de la empresa.

El tercer capítulo presenta la evidencia empírica del crecimiento en las empresas mexicanas y trata los conceptos teóricos sobre la información financiera, el análisis de razones financieras, el rendimiento sobre capital, la rentabilidad en las empresas, y una aportación de Higgins al encontrar la relación entre los activos y los fondos propios como razón de apalancamiento de las empresas.

Este mismo capítulo estudia los casos particulares y la contrastación entre crecimiento teórico y real de las seis empresa seleccionadas: Alsea, SA de CV, Grupo Bimbo, Cementos Mexicanos, Comercial Mexicana, Grupo Modelo y Walmart de México; profundiza en el análisis de resultados de Cementos Mexicanos y Grupo Bimbo que ilustran con mayor claridad la aplicación práctica del modelo de Higgins detallando, a partir de la información contenida en los estados financieros y la revisión de noticias, la forma como estas empresas hicieron frente a las necesidades de recursos adicionales ante crecimientos excesivos y como reaccionaron cuando tuvieron excedentes.

Algunas de las variables afectadas fueron: aumento de precios, incremento en la capacidad de producción, nuevos esquemas de financiamiento, desinversión y desendeudamiento, venta de activos, ahorros, capitalización y emisión de deuda, impacto en ROE y apalancamiento financiero, aumento de reservas y recompra de acciones de las propia empresas.

En el apartado de conclusiones se estudia el cambio de opinión de Higgins entre el modelo versión 1977 y la posterior publicación del mismo en un libro en 2004. El tratamiento de la inflación en las dos versiones del modelo de Higgins, el crecimiento no es algo a maximizar, depende de los objetivos de la empresa, la estrategia y la creación de valor. La hipótesis central en el trabajo consiste en que el crecimiento se financia con recursos de la operación, deuda o capital adicional, el objetivo es demostrar mediante evidencia empírica la validez del modelo de crecimiento sostenible en empresas mexicanas que cotizan en la BMV y medir el efecto de incorporar la inflación en el modelo de crecimiento sostenible de Higgins.

Una de las características que considera el modelo de Higgins es la liquidez, la cual está relacionada con los excedentes o carencia de recursos para financiar el crecimiento. Al respecto, se concluye que el crecimiento es producto de una decisión ejecutiva independiente del ciclo vital de las empresas.

Capítulo 1. Medición y cuantificación del crecimiento en las empresas

La productividad de los activos genera el recurso básico para la operación de una empresa que son los flujos de efectivo, los cuales se reportan junto con el estado de resultados. Uno de los estados financieros de gran importancia es el balance general donde aparecen todos los activos de la empresa y donde se reflejan los recursos que se obtienen de terceros, es decir, deuda y la aportación de los accionistas.

Si la empresa utiliza como única fuente de financiamiento el capital común, todo el flujo de caja pertenece a los accionistas. Pero cuando se utiliza tanto deuda como capital accionario, entonces los flujos de efectivo tienen dos destinos, en principio para hacer frente a los compromisos de la deuda, y el excedente con riesgo, de existir, se destina a la reinversión o a los accionistas.

La combinación de recursos proveniente de deuda y recursos propios de una empresa se denomina estructura de capital (Brealey, Myers, Allen 2006). La estructura de capital no es únicamente la suma de deuda más recursos propios. Existe una combinación de pasivos que representan la deuda y cuando menos dos tipos de accionistas los comunes y preferentes.

1.1. Las decisiones financieras y la creación de valor en las empresas.

Las decisiones realmente importantes son aquellas sobre los activos de la empresa y las decisiones sobre la estructura de capital son asuntos que deben ser atendidos pero sobre los que no es preciso preocuparse. Con esta afirmación Brealey, Myers, Allen (2006) se suman a Modigliani y Miller, aunque conviene mencionar que la explicación a este postulado está basado en que las proposiciones suponen que los inversionistas como personas físicas, tienen la misma facilidad de acceso a recursos de financiamiento que las empresas donde ellos participan. La explicación es pertinente porque con frecuencia se ha interpretado que no importa lo que suceda con el lado derecho del balance, siempre que las decisiones de inversión que corresponden a los activos sean suficientemente productivas para cubrir los costos de la estructura de capital.

Modigliani y Miller (1958), demostraron que la política de dividendos y las decisiones de financiamiento son irrelevantes en mercados de capitales perfectos. El porcentaje de rentabilidad esperada en las acciones ordinarias de una empresa apalancada aumenta en proporción a la razón de deuda (D) contra recursos propios (E) expresado en valores de mercado. A estas afirmaciones se les conoce como las proposiciones I y II.

La proposición I de Modigliani y Miller dice, que el apalancamiento financiero no tiene efecto sobre la riqueza de los accionistas. La proposición II dice que el porcentaje de rentabilidad que pueden esperar recibir de sus acciones aumenta si aumenta la razón de deuda con relación a los recursos propios.

Pero entonces la pregunta se traslada a definir cuál es la mejor combinación entre deuda y patrimonio o recursos propios que se convierte en mayor valor para la empresa y, por consiguiente, en un incremento de la riqueza de los inversionistas; es decir, se requiere conocer la mejor estructura de capital que maximiza el patrimonio de los inversionistas mediante la ecuación [1.1]. Brealey, Myers, Allen (2006) afirman: en general, cualquier aumento o disminución en **V** causada por un cambio en la estructura de capital, se traslada a los accionistas de la empresa. Una política que maximiza el valor de mercado de la empresa es también la mejor política para los accionistas.

$$\mathbf{V = D + E} \qquad [1.1]$$

Donde:

V - es el valor de mercado de la empresa;

D - deuda de la empresa a valor de mercado.

E - el capital de la empresa a valor de mercado.

Sin embargo, los mercados no son perfectos y deben considerarse una serie de factores que vuelven más compleja la solución sobre la mejor estructura de capital, algunos de estos elementos son: los beneficios fiscales por el pago del servicio de la deuda, los costos de quiebra y de insolvencia financiera; los posibles conflictos de intereses entre los propietarios, por ejemplo cuando se emite nueva deuda o cuando un cambio en la estrategia de inversión sitúa a la empresa en un negocio más arriesgado; los problemas de información que favorecen a la deuda sobre el capital propio cuando se buscan fondos a partir de nuevas emisiones de títulos; no se consideró el efecto incentivador del apalancamiento financiero sobre las decisiones de inversión y de pago de dividendos realizadas por los directivos, entre otros.

Para Higgins (2004) existen dos principios básicos en el estudio de las finanzas corporativas: las actividades de una empresa, su forma de operar y la estrategia competitiva determinan la estructura financiera de la misma; del mismo modo que las decisiones sobre aspectos financieros afectan la estructura operativa de la empresa. Las decisiones sobre el financiamiento, pueden afectar sustancialmente la estructura operativa en el largo plazo de la empresa. En resumen, sí importan y bastante, las decisiones sobre la estructura de capital de la empresa.

1.2. La creación de valor según Copeland, Koller, Murrin (2000).

Las empresas prosperan cuando crean valor económico real para sus accionistas, con esta afirmación, los autores definen el propósito principal del trabajo que publican bajo el título de “Valoración. Medición y gestión del valor”². El enfoque utilizado es eminentemente práctico y presenta cómo valorar las empresas y utilizar la información sobre la valoración para la mejor toma de decisiones. Existe la convicción de que los ejecutivos que mejor atiendan la generación de valor para los inversionistas de una empresa, crearán entidades económicas más sanas que aquellos que no lo hagan.

El debate siempre estará presente sobre la preeminencia de la importancia del valor para los accionistas respecto de otras medidas e indicadores por ejemplo el empleo, el medio ambiente y la responsabilidad social. Es frecuente presenciar la discusión con relación a los accionistas propietarios Stockholders y los demás interesados en el desempeño de una empresa Stakeholders.

Mientras Modigliani y Miller (1958) distinguen tres tipos de economistas interesados en el estudio del costo del capital: los especialistas financieros preocupados en el estudio de las técnicas de financiamiento; los economistas administradores del presupuesto y, los teóricos preocupados en la explicación del ambiente de inversiones en los niveles de la micro y macro economía; para Brealey, Myers y Allen (2006), casi cincuenta años después, la atención de las cuestiones financieras en las empresas ha cerrado la brecha que separaba como funciones diferentes, las decisiones operativas de las financieras para

² **Copeland**, Thomas E; **Koller**, Tim; **Murrin**, Jack. (2000) Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. 3rd edition. John Wiley & Sons, Inc. New York. USA.

ejecutarlas de manera conjunta e integral. Es un gran desafío, la necesidad de gestionar el valor y de concentrarse en el valor que crean desde la estrategia corporativa, como las estrategias de las unidades de negocio.

La propiedad de la empresa y la creación de valor.

Para conocer a los verdaderos interesados en la creación de valor de una empresa, es necesario conocer a los propietarios de la empresa. El concepto de propiedad varía dependiendo del país y región. El concepto de propiedad, los aspectos legales e ideológicos en Estados Unidos y en el Reino Unido ponen énfasis en que son los accionistas los propietarios y el consejo de administración su representante. El consejo es elegido por los propietarios y su principal objetivo: maximizar el valor para el accionista.

Una visión más amplia se presenta en Europa continental, donde los objetivos de las organizaciones empresariales se han nutrido de estructuras de gobierno orientadas hacia las sociedades donde residen. Según la ley holandesa, el consejo de administración de una *Structural N. V.*, tiene la obligación de asegurar la continuidad del negocio, no de representar a los accionistas en el logro de maximizar el valor. Enfoques similares subyacen en las bases de las normas de gobierno societario en Alemania y en los países escandinavos, Copeland, Koller, Murrin (2000).

Los ejecutivos deberían concentrarse en la creación de valor principalmente, porque en la mayoría de los países desarrollados la influencia de los accionistas representa el factor dominante en las prioridades de la alta dirección. Adicionalmente, es una buena práctica corporativa con mejores resultados que otros modelos empresariales incluyendo que los demás stakeholders no se ven perjudicados con el control por parte de los accionistas.

Factores que han influido en el enfoque del valor para el accionista.

A partir de la década de los ochenta se ha producido un marcado énfasis hacia el control de las sociedades por parte de los accionistas, aunado con la incapacidad de los administradores para reaccionar oportunamente ante la rapidez de los cambios en sus industrias y sectores.

Otro factor de gran importancia son los generosos paquetes de compensación, basados en paquetes accionarios para altos ejecutivos en Estados Unidos y

muchos países de Europa. También la diversificación ha jugado un importante papel, a partir de la integración de portafolios y carteras de inversión, como consecuencia de los altos rendimientos en los mercados de valores; así como, el riesgo de insolvencia en el futuro de numerosos sistemas de seguridad social, principalmente en Europa continental y Japón. Existen cuestionamientos y preocupaciones crecientes al respecto.

Cómo crea valor una empresa.

Según Copeland, Koller, Murrin (2000), en la creación de valor para el inversionista, una empresa debe profundizar en los siguientes aspectos:

Definir y alcanzar objetivos exigentes vinculados a la creación de valor; gestionar su cartera de negocios mediante un enfoque riguroso, sin descartar la posibilidad de una restructuración total; cerciorarse que el diseño y la cultura organizacional refuercen el propósito de crear valor; definir los generadores clave de valor para cada uno de sus negocios; gestión exigente de los rendimientos de cada unidad de negocio a partir de objetivos muy precisos y un cuidadoso control de rendimientos, motivación de todo el personal directivo y empleados para trabajar en la creación de valor, mediante estímulos de remuneración y compensaciones financieras.

El proceso de creación de valor es un proceso gradual y muy subjetivo que está en relación con varios aspectos como la situación de la empresa, la planificación del crecimiento, la gestión de la dirección general y, sobre todo, de la precisión de los objetivos corporativos a corto, mediano y largo plazos.

En el mercado real, las empresas crean valor logrando una rentabilidad sobre el capital invertido superior al costo de oportunidad. A medida que se incrementa la inversión para obtener rentabilidades superiores al costo de capital, más valor creará la empresa. El crecimiento crea más valor en la medida que supera el costo de capital.

Las mejores estrategias serán aquellas que maximicen la corriente de flujos de caja y de beneficios económicos esperados. El valor de las acciones en el mercado de valores es igual que el valor intrínseco basado en las expectativas del mercado sobre los rendimientos futuros; sin embargo, estas expectativas no siempre son un estimador imparcial del rendimiento real.

Los rendimientos para los inversionistas dependen de los cambios en las expectativas, más que del rendimiento de la empresa en el presente.

La rentabilidad sobre la inversión. El principio básico consiste en medir la rentabilidad sobre el capital invertido. Es decir, las utilidades después de impuestos entre los activos totales comparado con los rendimientos que podría obtener si invirtiese su dinero en otra alternativa; evaluar el costo de oportunidad de invertir esos recursos en la bolsa de valores, por ejemplo.

La utilidad económica. A medida que el ROIC empieza a ser insuficiente, es necesario considerar el resultado que produce la gestión de una empresa. La utilidad económica está definida como la diferencia entre el ROIC y el costo promedio ponderado de capital, multiplicado por la cantidad de capital invertido.

La interacción entre el corto y el largo plazo. Si se desea incrementar los rendimientos y se impulsan los planes de expansión de la empresa, el resultado económico empezaría a reducirse por el aumento de capital relacionado con el impulso al crecimiento de la empresa. Surge la interrogante, ¿cómo lograr el intercambio entre el declive del beneficio económico en el corto plazo y la mejora en el largo plazo?

Los flujos de caja descontados. En este punto el resultado económico no ofrece una respuesta clara, es necesario acudir a los flujos de caja descontados trayendo a valor presente los flujos de efectivo, utilizando como tasa de interés o de descuento el costo de oportunidad antes mencionado. ¿Cómo saber cuándo utilizar uno u otro indicador? ¿Qué los diferencia o en qué son iguales? En realidad significan lo mismo. Si se suma el beneficio económico descontado al capital invertido a la fecha, se obtiene el mismo resultado del flujo de caja descontado.

Requerimientos adicionales de recursos. Al continuar con el crecimiento de la empresa y las necesidades de capital se incrementan, si se pretende establecer un programa de estímulos a los trabajadores mediante la integración de paquetes accionarios; requiere conocer la diferencia entre mercados financieros y mercados reales, también la relación existente entre ambos. Un buen rendimiento en uno de ellos, no implica necesariamente que el otro mercado también los tenga. En el mercado real es fácil comprender el proceso de gestión de los resultados relacionados con las estrategias que maximicen el beneficio económico y el valor presente de los flujos de caja.

Los mercados financieros. Los mercados de capitales presentan complicaciones adicionales a las de los mercados reales (las reglas de los mercados reales, mantienen su aplicabilidad), porque en los primeros la dirección de la empresa tiene que gestionar, simultáneamente al mercado real, aspectos financieros muy específicos.

El precio de las acciones. Cuando una empresa se hace pública, vende acciones entre el público inversionista quienes pueden vender esos activos financieros en un mercado regulado; a partir de este proceso de compra venta, entre inversionistas y especuladores se establece el precio de las acciones. El precio de las acciones se integra a partir de las consideraciones de lo que los inversionistas creen que valen esas acciones. Las negociaciones de compra venta se llevan a cabo a los precios, según decisión personal, que los agentes consideren por debajo o encima del valor intrínseco de las acciones.

El valor de las acciones. Para Copeland, Koller, Murrin (2000), el valor lo determina la corriente de flujos de efectivo futuros, es decir, la capacidad de la empresa de obtener utilidades. Quiere decir que los inversionistas pagan por las expectativas de los resultados a futuro, no por lo que la empresa ha realizado en el pasado; por lo mismo tampoco consideran el valor factura de los activos con que cuenta la empresa.

Ganancia por la venta de acciones. Al momento de colocar una acción en el mercado, quien primero se beneficia del diferencial entre el valor nominal y el precio de mercado es el emisor. Como ya se explicó, el valor intrínseco de las acciones estaría determinado por la proyección de las utilidades de la empresa descontando la corriente de flujos de caja que espera recibir.

El valor de la empresa y los rendimientos para los inversionistas. Si la empresa obtiene las utilidades proyectadas y las expectativas no se modifican durante el periodo estipulado que por regla general es de cinco años, entonces el tenedor de las acciones se beneficiaría del diferencial entre lo que pagó por la acción y el nuevo precio de venta. Por lo tanto la rentabilidad sería igual a la tasa a la que se calculó el valor presente de los flujos de caja. En consecuencia, mientras la dirección de la empresa obtenga los rendimientos esperados, la rentabilidad de sus acciones será igual al costo de oportunidad de fondos. La rentabilidad que obtienen los inversionistas no está determinada por las

utilidades de la empresa, sino por los rendimientos relacionados con las expectativas.

Gestión de las expectativas. Hay que destacar la importancia que tiene para la dirección de la empresa, la gestión de los rendimientos tanto en los mercados reales como en los mercados financieros. Se requiere de una gran sensibilidad para sintonizar en su justo medio las expectativas, ni demasiado altas, tampoco demasiado bajas. En el primer caso, se corre el riesgo de no alcanzarlas y ser castigado por el mercado; en el segundo, se expone a una oferta pública de compra hostil.

Parámetros de medida del valor.

Los principales indicadores o parámetros para medir el valor son:

EVA®, Valor económico agregado, término genérico sinónimo de la medida de Stern Stewart.

DCF, Flujo de caja descontado.

RIC, Rentabilidad de la inversión medida a través del flujo de caja.

ROIC, Rentabilidad sobre el capital invertido.

TRS, Rentabilidad total de los accionistas.

UPA, Utilidad por acción.

Los parámetros tienen la función de servir de ayuda a los ejecutivos, para que puedan tomar mejores decisiones relativas a la creación de valor y servir de guía a los empleados de la empresa en su actividad diaria.

Es imprescindible tener claro lo que se pretende medir porque, cuando se comparan entre sí indicadores con objetivos diferentes, lo único que provocan es confusión. No existe ninguna medida perfecta ni única para evaluar los resultados y rendimientos de la empresa.

En el mercado de valores, la medición del rendimiento y de los resultados de una empresa, es el valor generado para el accionista. Este valor se basa en la corriente de los flujos de caja descontados; sin embargo, el flujo de caja no es útil en la valoración del rendimiento histórico o de los objetivos de corto plazo.

Los indicadores financieros tienen que ser apoyados con generadores de valor estratégicos los cuales proporcionan información muy interesante sobre dónde apuntan los rendimientos de la empresa.

La investigación empírica de Copeland, Koller, Murrin (2000) sugiere que el flujo de caja es el que impulsa el rendimiento sobre el precio de la acción, no las utilidades contables. Es más fácil entender las transacciones y planteamientos entre corto y largo plazo, cuando se utilizan medidas económicas.

Generadores de valor.

Los generadores de valor son medidas relacionadas con la explotación y las estrategias que utiliza la empresa. Las medidas financieras de largo plazo impiden detectar con oportunidad los cambios en la creación de valor. Cuando se utilizan los generadores de valor, la dirección de la empresa puede evitar que el rendimiento financiero de corto plazo sacrifique la creación de valor en el largo plazo.

La identificación de oportunidades de creación de valor y focalizar los esfuerzos de la organización en este sentido, es otra de las ventajas que proporcionan los generadores de valor; al mismo tiempo contribuyen a la solución de la interrogante entre la diferencia de una buena empresa y una buena inversión.

En el corto plazo, es posible que las buenas empresas no sean buenas inversiones y viceversa. En la mayoría de los casos, es más sencillo utilizar el flujo de caja descontado puesto que ya incorpora explícitamente parámetros importantes como la inversión y el riesgo.

Los generadores de valor ayudan a las empresas en la comprensión de las causas de sus resultados y rendimientos, les permite conocer qué rendimiento deben esperar en el futuro teniendo en cuenta el ambiente interno y externo en que se desenvuelven, son (los generadores de valor) excelentes indicadores de los resultados de la empresa. Los rendimientos financieros, son indicadores retardados de lo que la empresa ha logrado en el pasado.

La Información contable.

El mercado busca información mucho más profunda y confiable que los reportes contables sobre utilidades. Los reportes sobre utilidades han recibido demasiado énfasis por parte de algunos ejecutivos. ¿Cómo utiliza el mercado la información contable? Las normas contables afectan los resultados

financieros dependiendo de la metodología que se utilice. Por ejemplo, el caso de la valuación de inventarios. Cuando es época de incremento de los precios de materias primas y productos terminados, el método de últimas entradas, primeras salidas genera una reducción en las utilidades comparado con el de primeras entradas, primeras salidas; porque en el primer caso, los costos más recientes son más altos que en el segundo.

Copeland, Koller, Murrin (2000) demostraron que la utilidad por acción es irrelevante, la verdadera importancia para los mercados son los aspectos relacionados con el aumento o disminución del apalancamiento de la estructura financiera de la empresa. En promedio, las transacciones que disminuyen el apalancamiento provocaron reacciones negativas en el precio de las acciones independientemente del impacto de las utilidades por acción. Para Copeland y Lee, citado en Copeland, Koller, Murrin (2000), los mercados interpretan las transacciones que modifican el apalancamiento, como indicadores del sentido que tomará el flujo de caja.

Mientras que para Copeland el mercado busca información mucho más profunda y confiable que los reportes contables sobre utilidades y según los mismos autores los estados financieros han recibido demasiado énfasis por parte de algunos ejecutivos a pesar de que la metodología contable afecta los resultados financieros, por ejemplo la metodología de valuación de inventarios.

Para Higgins, más consciente de la realidad de las pequeñas y medianas empresas (sin acceso a los grandes mercados de capitales), hace notar las limitaciones que presentan la contabilidad tradicional y los estados financieros.

La recomendación de Higgins, si se desea tomar decisiones empresariales con base en la información de los estados financieros, es necesario comprender hasta qué punto los datos contables reflejan la realidad económica.

Las principales observaciones sobre el tema se basan en las consideraciones siguientes:

La depreciación es la única modificación sobre el valor factura, que la contabilidad tradicional aplica a los activos.

En Estados Unidos, muchas empresas han rechazado las modificaciones sobre la política de ajuste de mercado que las autoridades financieras de ese país, aplican a todos los activos y pasivos que se negocian activamente en los mercados, por la posibilidad del incremento en la volatilidad de los

rendimientos; así como por el temor a quedar en evidencia que el valor de la empresa resulte menor al expresado en los estados financieros.

Otro aspecto sobre el tema de la medición del valor según Higgins, es el relacionado con la forma como los inversionistas en renta variable deciden colocar sus inversiones. Esto tiene que ver más con la expectativa futura de ingresos no por el valor de los activos de la empresa.

Las cifras contables son históricas basadas en valor factura de los activos y no consideran su capacidad en la generación de utilidades.

Las empresas tienen muchos activos y pasivos que no aparecen en los libros de contabilidad, sin embargo conservan su capacidad de impedir o generar utilidades. Un ejemplo es el crédito mercantil, el cual solo aparece en los libros cuando la empresa es comprada o vendida.

Otro aspecto a considerar es que mientras una utilidad o ingreso no se realiza, la contabilidad no acepta ningún registro. La diferencia está relacionada con la temporalidad con que se realiza el registro contable, porque la suma de los beneficios que ocurrieron en el tiempo será igual al total del registro cuando se reconoce el beneficio. Es necesario reconocer la dificultad en medir la variación periódica del valor de muchos activos.

El costo de los fondos propios es otro aspecto a considerar con relación a la limitación de la información contable. Al mismo tiempo que los financiadores de la empresa esperan recibir sus intereses por el costo de la deuda, los propietarios del capital esperan una rentabilidad sobre sus aportaciones. A pesar de reconocer que los fondos propios tienen un costo, no existe un registro contable por este concepto porque no hay evidencia de la cantidad que la empresa debe pagar a sus accionistas.

Finalmente Higgins (20049) concluye sobre las ventajas y desventajas en la distinción entre utilidad contable y económica, al destacar las percepciones que los diferentes interesados tienen al respecto, principalmente los aspectos relacionados con los sindicatos, políticos, estímulos salariales y demás relacionados con el deseo legítimo de recibir parte de los beneficios a los cuales se está contribuyendo a generar.

Mercados eficientes.

Algunos ejecutivos consideran que los mercados son irracionales apoyándose en pruebas demostrativas de la ineficiencia del mercado de valores. La eficiencia de los mercados es una de las ideas más controvertidas e investigadas en la economía.

Los mercados son eficientes porque la nueva información se refleja rápida e instantáneamente en los precios de las acciones, no porque todas las operaciones siempre las hace bien. Esto significa que es difícil que los inversionistas superen al mercado, a menos que dispongan de mejor información que todos los demás participantes.

Los inversionistas buscan aprovechar las ineficiencias de los mercados para ganar dinero. En este caso, es preciso contar con una gran capacidad de procesamiento de información además de la posibilidad de llevar a cabo operaciones de compra venta instantáneamente. En la mayoría de las ineficiencias del mercado, sólo los inversionistas más grandes y veloces tienen la posibilidad de aprovecharse de ellas. De cualquier forma, una vez descubiertas, estas ineficiencias desaparecen y hay que buscar otras diferentes. Krugman, Obstfeld (2008).

1.3. El crecimiento y la creación de valor.

Para Warren Buffett, el crecimiento de una empresa, industria o sector no son garantía de rentabilidad y mucho menos de generación de valor para los inversionistas. La historia de los negocios en Estados Unidos presenta gran cantidad de casos que ilustran lo anterior y cita dos industrias que transformaron la vida y el ambiente de los negocios en Estados Unidos durante el siglo XX: el automóvil y la aviación.

Al inicio de la industria había cuando menos dos mil fabricantes de automóviles de los cuales únicamente quedan tres importantes en Estados Unidos, Ford Motor, Chrysler y General Motors. Una industria que ofrecía indicadores altísimos de crecimiento con grandes posibilidades de enriquecimiento, al final demostró no ser la gran oportunidad como se pensó por el impacto en el paso hacia la modernidad en todo el mundo. En los mismos términos se refiere a la aviación, en el período comprendido entre 1919 a 1939 había 300 empresas dedicadas a producir aviones.

La política financiera de la empresa es uno de los principales factores que influyen en el crecimiento de la organización. Este impacto también se localiza en el logro de los objetivos generales con afectación en todos los involucrados en el desarrollo de la organización como son accionistas, empleados, proveedores, clientes y demás miembros de la comunidad donde opera la empresa.

Una de las claves del éxito empresarial se localiza en el logro de un crecimiento equilibrado a largo plazo. También representa el gran reto de las empresas en la actualidad, al mismo tiempo, la dirección de la empresa deberá aprovechar las oportunidades que le permitan equiparar el crecimiento del mercado mediante una correcta combinación de las variables asociadas al mismo. Al respecto, la estrategia de la empresa deberá orientarse a la búsqueda de un ritmo de desarrollo acorde con su capacidad de obtener recursos y controlar su crecimiento.

1.4. Planificación del crecimiento.

La gestión financiera del crecimiento de una empresa es un tema de alta prioridad y obliga a revisar las implicaciones en la viabilidad y salud financiera de una entidad económica.

La problemática principal a la que se enfrentan los ejecutivos en la planificación financiera obedece al criterio extendido de considerar que el crecimiento es algo que necesariamente, y bajo todas las condiciones, se debe maximizar.

Esta opinión está basada en el supuesto que en la medida que aumenta el crecimiento, la participación de mercado, las utilidades y el valor de la empresa deberían también incrementarse; no obstante lo anterior, desde la óptica financiera, el crecimiento no siempre conlleva estas bondades indiscutibles. La historia de los negocios está llena de casos de quiebra de empresas, donde tanto el crecimiento lento como el crecimiento rápido, han sido la causa de esta situación.

Las empresas con crecimientos demasiado acelerados, se ven sometidas a grandes presiones para obtener los recursos monetarios y operativos que les permitan soportar la intensidad de este crecimiento; en ocasiones, se puede llegar hasta perder el control de la organización y, desde luego, quedaría en

entredicho su viabilidad en el corto o mediano plazos. Por el contrario, quienes se encuentran en condición de lentitud en su crecimiento, enfrentan una problemática financiera diferente aunque no menos importante.

Es frecuente que las empresas que afrontan problemas derivados de la rapidez en su crecimiento, pasaron la prueba del mercado, sus productos o servicios fueron aceptados por sus consumidores y por falta de habilidad al gestionar su crecimiento, están en serias dificultades con posibilidades de desaparecer.

Para crecer, las empresas requieren de recursos que invertidos en el activo, sean capaces de generar el incremento en las ventas; sin embargo, tanto en condiciones de crecimiento lento como de rápido desarrollo, estarán sujetas a presiones de accionistas impacientes, compras agresivas, perder el control inclusive, ser sujetos de fusiones con implicaciones de quebrantos afectando a los trabajadores, sus familias y, por consiguiente, al país. Como primera conclusión es posible afirmar, que el crecimiento no es algo que necesariamente todas las empresas deberían maximizar.

Esta afirmación deberá entenderse más como la necesidad de conocer las implicaciones de no planificar el crecimiento de una compañía buscando impulsiva e inconscientemente el “más es mejor”.

El planteamiento de Higgins es muy sólido en cuanto a la propuesta de mejorar la gestión y planificación financiera de las empresas. Es indudable que una correcta aplicación de la herramienta ayudaría a mejorar la gestión de las empresas, sin embargo, la inestabilidad de los mercados, las crisis recurrentes, la velocidad de los cambios -favorables o no-, presentan un reto enorme al que se enfrentan las empresas en México. Como demuestro en el capítulo III, la línea de crecimiento sostenible rara vez se cumple, según los estados financieros de las empresas revisadas.

Capítulo 2. El modelo de crecimiento sostenible y su modificación en condiciones de inflación

2.1. Principios del crecimiento sostenible.

Para evaluar la congruencia entre los objetivos de crecimiento y las políticas financieras, Robert C. Higgins (1977) incorpora el concepto de crecimiento sostenible para aquellas empresas que desean mantener las razones de rendimiento y estructura de capital sin la utilización de recursos adicionales.

Para soportar un crecimiento en ventas, los activos deben crecer:

$$\Delta s(t) \quad [2.1]$$

Este incremento en los activos generará:

Aumento en los pasivos de:

$$p(S + \Delta s)(1 - d)L \quad [2.2]$$

y en patrimonio por:

$$p(S + \Delta s)(1 - d) \quad [2.3]$$

el crecimiento de las ventas requiere de un aumento de los activos del nivel de:

$$\Delta s(t) = p(S + \Delta s)(1 - d)L + p(S + \Delta s)(1 - d) \quad [2.4]$$

por lo tanto, la tasa de crecimiento sostenible estaría definida como:

$$\Delta s/s = p(S + \Delta s)(1 - d)L + p(S + \Delta s)(1 - d) \quad [2.5]$$

Crecimiento sostenible se define como la tasa máxima a la que pueden aumentar las ventas sin afectar negativamente los recursos financieros de una empresa.

$$g^* = \frac{p(1-d)(1+L)}{t-p(1-d)(1+L)} \quad [2.6]$$

Si las ventas crecen a cualquier tasa mayor que g^* , varios de los objetivos financieros deteriorarán la situación financiera de la empresa. Por el contrario, si las ventas se incrementan por debajo de este indicador (g^*), la empresa estará en condición de incrementar sus dividendos, reducir el apalancamiento o

mejorar la liquidez de los activos. En la medida que una empresa conoce su tasa de crecimiento sostenible, los objetivos de crecimiento y las políticas financieras, son viables y los administradores financieros estarán en condiciones de lograr la combinación adecuada entre ambos propósitos.

La definición de las variables:

P - Margen de utilidad sobre ventas actuales y proyectadas, después de impuestos;

D - Objetivo del pago de dividendos. Por lo tanto $(1 - d)$, es el objetivo de utilidades retenidas;

L - Objetivo de la razón de las deudas totales respecto del capital de los inversionistas;

T - La razón de activos totales respecto de las ventas netas, actuales o proyectadas. (Rotación de activos totales);

s - Ventas al inicio del año;

Δs - Crecimiento de las ventas durante el periodo.

En condiciones de inflación (j) y suponiendo que los activos fijos cambian en la misma proporción que el incremento real en las ventas, las utilidades nominales esperadas serían:

$$(s - 1 - \Delta s)(1 - j)p \quad [2.7]$$

y las fuentes de capital esperadas:

$$(s + \Delta s)(1 + j)p(1 - d)(1 + L), \quad [2.8]$$

los activos circulantes (c) deben crecer en la misma proporción que el incremento de ventas, por lo tanto el aumento de los activos circulantes (c) respecto de un incremento en ventas, quedaría expresado como:

$$[(s + \Delta s)(1 + j) - s]c \quad [2.9]$$

así como el total esperado de utilización de efectivo (f) quedaría definido de la siguiente manera:

$$[(s + \Delta s)(1 + j) - s]c + \Delta f \quad [2.10]$$

donde (f) es la razón de activos fijos nominales respecto de las ventas reales.

El **crecimiento sostenible real** de la empresa en condiciones de inflación, estaría definido por la ecuación:

$$g_r^* = \frac{(1+j)p(1-d)(1+L) - jc}{(1+j)c + f - (1+j)p(1-d)(1+L)} \quad [2.11]$$

La inflación incrementa el crecimiento sostenible real agregando el porcentaje j a las utilidades retenidas incluyendo los préstamos.

Consideraciones sobre planificación

La planificación financiera efectiva: debe prever lo probable y considerar lo improbable, bien sea que beneficie o perjudique a la empresa.

Cuando se planifica es necesario optimizar. No existe un plan financiero óptimo, los ejecutivos financieros permanentemente deben hacer frente a los asuntos sin resolver y arreglárselas lo mejor que puedan, basándose en su criterio.

Una de las funciones del ejecutivo financiero es prever las futuras fuentes y uso de recursos que en forma de un presupuesto le permiten dos orientaciones: lo alertan sobre las necesidades de recursos y le proporcionan un estándar con respecto al que luego puede juzgar la evolución de las decisiones tomadas. En principio, se traza el plan y se observa su desarrollo, posteriormente, se ajusta cuantas veces sea necesario, hasta que las proyecciones queden optimizadas a juicio de la administración y de los responsables de la función.

El propósito del plan es definir los objetivos a cumplir, cuidar la congruencia y alineación de la operación con la Planificación Estratégica de la empresa, posteriormente, evaluar su evolución y cumplimiento.

Analizada la condición de la empresa, sus objetivos, los recursos que dispone y consciente de las implicaciones del crecimiento desordenado, el ejecutivo financiero puede decidir limitar el crecimiento, buscando con ellos preservar la fortaleza financiera de la empresa; o bien devolver vía dividendos a los accionistas, los recursos excedentes que pudieran destinarse a financiar un crecimiento no rentable.

La necesidad de limitar el crecimiento, es una elección difícil para la mayoría de los ejecutivos financieros acostumbrados a pensar que más es mejor; sin embargo, se trata de una decisión crítica por la responsabilidad que éstos tienen en el control del crecimiento y en el desempeño de la gestión operativa para el que fueron contratados; así como por la presión de los propietarios que desean mayores beneficios. Un plan estratégico debería ocuparse,

adicionalmente al momento o fase en que se encuentra la empresa, si esta desea ser líder innovador o seguidor.

Ciclos y fases de las empresas

El conocimiento de los patrones del ciclo de vida propio de cada empresa, ayudan a la administración a tomar las decisiones necesarias para que las firmas puedan continuar con vida y generando valor, esto es, que se mantengan funcionando y con perspectivas de crecimiento. Si una empresa desea crecer, tiene que desarrollarse de forma más rápida y adecuada que los competidores, respondiendo en todo momento a las circunstancias que les presenta el mercado.

Las etapas del ciclo de vida de las industrias y de las empresas están correlacionadas con razones financieras tales como las de eficiencia, rentabilidad, liquidez, estructura financiera, generación de valor y de mercado.

Entre las variables que presentan cambios durante el desarrollo evolutivo de los sectores se encuentran: el liderazgo, la estructura, el tamaño de la empresa, la forma de establecer las relaciones internas, rendimientos, estructura de capital, la tecnología y múltiplos del mercado de valores, entre otras variables; y entre los indicadores se presentan: el número de competidores, el número de líneas de productos y marcas, los precios de los productos, los costos unitarios, el margen bruto, el margen de operación, el margen neto, los flujos operativos, los flujos de efectivo libre, el valor económico agregado, el nivel de activos, el precio de la acción, entre otros.

A partir de la base que las compañías exitosas son aquellas cuyos ciclos son predecibles y controlables, a continuación presento las principales fases, también definidas como nacimiento, crecimiento, estancamiento y declive. Esta metodología, es utilizada principalmente en la medición de la evolución de las empresas a partir de su desarrollo e innovación tecnológica; esta investigación también permite analizar la evolución de una empresa o industria pero a partir de la revisión de sus indicadores financieros, se orienta hacia la evidencia empírica de un modelo financiero por lo cual utilizará las siguientes fases:

Puesta en funcionamiento. La empresa pierde dinero mientras realiza la incorporación a su mercado objetivo y se encuentra en pleno desarrollo de sus

productos y servicios. En esta fase no hay programa de incentivos ni reinversión. Todo el esfuerzo está orientado a la recuperación de la inversión.

La duración es variable dependiendo del tamaño de la empresa, complejidad de los productos o servicios y los recursos disponibles. La composición del mercado, los competidores, el sector y la situación de la economía, también aportan indicadores para definir esta etapa. Los flujos de efectivo son negativos, debido al bajo nivel de ventas, y a que los gastos en mercadotecnia para estimular el consumo son altos; además, los costos de producción son elevados, por ser poco el volumen, y estar en etapa de introducción.

El objetivo principal es la penetración de mercado, es decir, crear la demanda lo más pronto posible, a fin de pasar rápidamente a la siguiente fase. La duración de la puesta en funcionamiento depende del comprador; y a su vez depende de las ventajas del nuevo producto, la percepción de los beneficios por parte del consumidor, y los costos de cambiar de productos y tecnologías.

También existen desembolsos para financiar las necesidades de inversión. El negocio se percibe como de muy alto riesgo, provocando que el financiamiento sea principalmente con recursos propios.

Crecimiento rápido. En esta fase la rentabilidad de la empresa es buena pero, debido a su rápido crecimiento requiere de recursos adicionales externos que respalden la expansión en ventas.

Se habrá logrado un mayor grado de estabilidad económica, se habrán definido los sistemas funcionales y operativos. Continúa el crecimiento tanto de la base de clientela como del número necesario de empleados para dar la atención adecuada. Son importantes los márgenes adecuados para sostener el crecimiento. Demostrar la rentabilidad en forma de dividendos o ganancias sobre la inversión es un elemento clave, la participación de mercado, es vital en esta fase.

Durante el crecimiento, es probable que se haya incrementado la variedad de productos o servicios que oferta de manera sustancial, por lo tanto, enfrenta la necesidad de buscar nuevas fuentes de financiamiento; necesita aplicar técnicas de producción, mercadotecnia o de desarrollo tecnológico. En esta fase se puede hacer la pregunta ¿hacia dónde debe orientarse de ahora en adelante?

Madurez. Se caracteriza por la desaceleración del crecimiento y la sustitución del financiamiento externo por la generación de mayores flujos de caja que la empresa puede reinvertir de forma rentable. Se observa una saturación del mercado, los consumidores potenciales son muy pocos, quedando solamente los consumidores tardíos o los que no desean los productos. La publicidad tiene pocos efectos para incrementar el tamaño del mercado. La expansión es hacia los nuevos consumidores, al reunir las características necesarias para acceder al producto o servicio. Se llega a esta fase cuando el crecimiento se mantiene aproximadamente al mismo nivel del producto interno bruto al crecimiento de la población, o una combinación de ambos.

Hay un gran cambio respecto de las fases anteriores en las que el crecimiento era alto. La causa de la estabilidad de la demanda es principalmente, la baja penetración del producto porque su utilización es alta y se ha cubierto el mercado con una distribución total, la estrategia más utilizada para ganar mercados es mediante hipersegmentación. Es frecuente la guerra de precios, aunque no logra incrementar la demanda porque ya presenta un comportamiento inelástico, lo único que provoca es variación en las cuotas de mercado de entre competidores. La publicidad se orienta a resaltar los atributos secundarios, también en otros usos y aplicaciones de los productos. Las empresas dominan el proceso productivo, por su tamaño tienen grandes economías de escala disminuyendo aún más los costos unitarios; las compañías que no puedan bajar precios, salen del mercado o se sitúan en un pequeño nicho.

En esta fase, las organizaciones que presentan un bajo desempeño, buscan adoptar medidas innovadoras, una forma de lograr este reposicionamiento es mediante el cambio de los cuadros directivos, compra de empresas, innovación e introducción de nuevos productos, cambio de objetivos, etcétera, para incrementar la capacidad de adaptación de la empresa y se mejore su actuación. Se realizan pocas modificaciones a los productos en comparación con las etapas anteriores.

Cuando una empresa ya no presenta un alto crecimiento, los costos se han reducido, las ventas son muy altas y no se requiere de grandes inversiones, se convierte en vaca lechera, es decir, en generadora neta de utilidades y flujos de efectivo. Esta es la fase de mayor importancia y todas las industrias buscan que sea lo más larga posible.

Declive. La empresa sigue siendo rentable aunque de manera marginal, continúa generando mayor liquidez de la que es posible reinvertir internamente, empieza a presentar disminuciones en sus ventas. La tasa de crecimiento en esta fase se vuelve negativa debido a modificaciones en el entorno social, político o económico que transforma los hábitos de consumo; o bien, el progreso tecnológico, crea nuevos productos que satisfacen mejor las necesidades de los consumidores. Los clientes innovadores y luego los iniciales, son los primeros en abandonar el mercado actual al aventurarse a probar nuevas tecnologías; los seguidores también lo dejarán y los que se quedan, son los que prefieren no modificar sus hábitos de consumo.

Algunas empresas se retiran del mercado mientras que otras, se van a mantener dentro de un nicho a fin de especializarse en el mercado residual, con consumidores renuentes al cambio, buscando conservar alguna utilidad dentro de estos nichos. Otras esperarán el resurgimiento de la industria, pero pasado un tiempo, se convencen que la demanda total en el mercado no volverá a crecer. Es posible el surgimiento de monopolios en los nichos de mercado residuales.

Crecimiento en ventas es diferente de incremento en la participación de mercado, porque durante esta fase, las ventas de una empresa pueden aumentar, a pesar de que para la industria total desciendan. Esto se logra a partir de tomar participaciones de mercado de otros competidores.

La tecnología comienza a ser o de hecho es obsoleta. Al disminuir la demanda, se presenta una sobreoferta disminuyendo los precios, aún así, la demanda continúa siendo inelástica.

Los flujos de efectivo comienzan poco a poco a disminuir hasta ser negativos. Cuando esto sucede, el acceso a los mercados de capitales se dificulta, la única posibilidad se encuentra en créditos. La empresa solicita los préstamos con base en los estados financieros históricos y realizando proyecciones que consideran crecimientos, pero éstos son más buenos deseos que una realidad, cuando se nota que la empresa va en franca decadencia le será difícil conseguir financiamiento.

El número de empresas participantes primero es estable y después va en descenso, ahora las empresas que mueren o salen del sector ya no son

sustituidas por nuevas, se reduce el nivel de la oferta. Es frecuente observar que las compañías en las fases de madurez y declive, dedican tiempo y recursos considerables a buscar oportunidades de inversión, en nuevos productos o compañías que todavía se encuentran en su fase de crecimiento.

El crecimiento sostenible.

Independientemente de la etapa o ciclo de cada empresa, si la compañía desea aumentar las ventas, debe incrementar los activos circulantes como los inventarios, las cuentas por cobrar; los activos fijos también deberán aumentar si ya no existe capacidad productiva disponible. El efectivo en caja también registrará un impulso ascendente por las ventas efectuadas al contado.

Uno de los elementos básicos determinantes de la rentabilidad y crecimiento de una empresa, es la rotación total de sus activos (medida de eficiencia) que combinada con la generación de utilidades, mide la productividad de la inversión en activos.

Los costos por mantener activos circulantes representan costos de oportunidad. El costo de oportunidad del excedente de efectivo es el ingreso de intereses que se pueden generar por un uso alternativo.

Una empresa que carece de liquidez deberá acudir a los mercados de dinero y ofrecer instrumentos financieros negociables, pero si no cuenta con efectivo y no puede vender fácilmente estos instrumentos de deuda tendrá que obtener préstamos o dejará de cumplir con sus obligaciones.

Si no hay suficientes inventarios, perderá clientes; también caerán sus ventas si no tiene capacidad para conceder crédito o mejores condiciones de pago.

El financiamiento deberá estar sincronizado con el destino o uso para el que se ha solicitado: los activos circulantes deberían estar financiados con deuda de corto plazo, los activos de largo plazo, con deuda de largo plazo y con capital. Una empresa en crecimiento tiene requerimientos de activos circulantes y de largo plazo que son necesarios para administrar con eficiencia un negocio.

En esta investigación el primer elemento esencial es el concepto de crecimiento sostenible. Un mayor volumen de ventas requiere más activos de todo tipo cuyos costos se deben cubrir. Las utilidades retenidas y el

consiguiente nuevo endeudamiento generan caja, pero sólo en cantidades limitadas (Higgins 2004).

La tasa de crecimiento sostenible de una compañía, es el máximo crecimiento que puede alcanzar una empresa cuando las condiciones de mercado permiten una expansión de sus operaciones, sin emisión de capital adicional y sin forzar sus recursos.

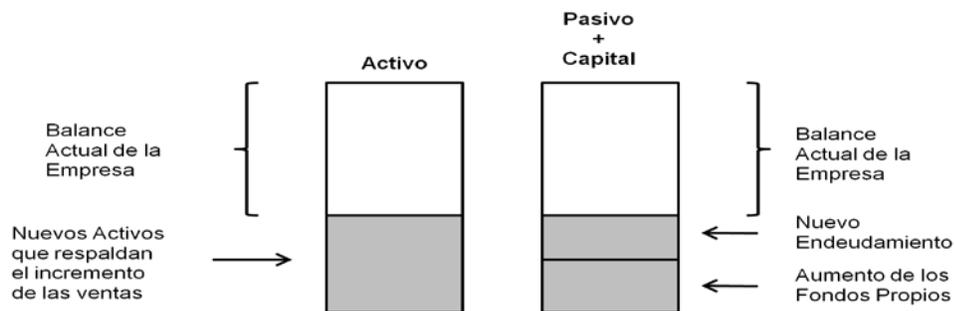
Para explicar la dependencia del crecimiento de los recursos financieros se plantean tres supuestos:

1. La compañía desea crecer tan rápido como le permitan las condiciones del mercado.
2. El equipo directivo no puede o no quiere realizar emisiones de capital adicional.
3. La compañía tiene objetivos que desea mantener en estructura de capital y en política de dividendos.

No obstante que no son apropiados para todas las firmas, sí describen características aplicables a muchas de ellas.

La gráfica 2.1, representa el balance de la compañía como dos rectángulos, uno para el activo y otro para las deudas y los fondos propios.

Gráfica 2.1. Recursos adicionales necesarios por el incremento en ventas.



Fuente: Higgins (2004) y desarrollo propio.

Los dos rectángulos sin sombreado representan el balance a principios de año, se puede decir que es el balance con cifras reales históricas. Los rectángulos,

tienen la misma altura dado que el activo debe ser igual a las deudas más los fondos propios.

El área sombreada en el lado del activo de la gráfica representa el valor de los nuevos activos necesarios para respaldar el aumento de las ventas. Se trata del balance proyectado incluyendo el crecimiento en ventas y el consiguiente impacto en el aumento de activos, pasivo y capital.

Bajo el supuesto que la compañía no va a vender acciones, los recursos necesarios para pagar este incremento de los activos, debe proceder de las utilidades del ejercicio o de un aumento del endeudamiento.

Si todos los componentes de un negocio se expanden en la misma proporción ¿cuál es el límite de la tasa de crecimiento? A medida que su patrimonio aumenta, la compañía puede pedir prestado más dinero sin alterar la estructura de capital; conjuntamente, el crecimiento del endeudamiento y el crecimiento de los fondos propios determinará la tasa a la que los activos se incrementan. Esto, a su vez, limita la tasa de crecimiento de las ventas. En última instancia, lo que limita el crecimiento de las ventas es la proporción en que aumenta el patrimonio: por tanto, la tasa de crecimiento sostenible de una compañía no es más que la tasa de crecimiento de los recursos generados por la operación de la empresa.

De acuerdo con la descripción anterior, se define como g^* la tasa de crecimiento sostenible,

$$g^* = \frac{\text{Variación de fondos propios}}{\text{Fondos propios}_{ip}} \quad [2.12]$$

“ ip ” significa, que se trata de los fondos propios al inicio del periodo.

Suponiendo que la compañía no emite acciones nuevas, el numerador de la expresión anterior es igual a $(1 - d)$ veces los beneficios, donde “ d ” es la razón de pago de dividendos de la empresa.

De esta forma:

$$g^* = \frac{(1-d)\text{Utilidad neta}}{\text{Fondos propios}_{ip}} \quad [2.13]$$

Donde:

$$ROE_{ip} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Fondos propios}_{ip}} \quad [2.14]$$

A partir de la ecuación anterior, podemos presentar la tasa de crecimiento sostenible como:

$$g^* = (1 - d)ROE_{ip} \quad [2.15]$$

Donde ROE_{ip} es la rentabilidad sobre los fondos propios al inicio del periodo y “ d ”, es la tasa de pago de dividendos de la empresa, definido como los dividendos entre las utilidades.

Por lo tanto, podemos reescribir la ecuación como:

$$g^* = PR\hat{T} \quad [2.16]$$

Esta es la ecuación del crecimiento sostenible.

Donde: **P** es el margen de utilidad sobre ventas, **A** es la razón de rotación del activo y **T** es la razón de activos sobre recursos propios. La razón de activos sobre recursos propios \hat{T} lleva un acento circunflejo porque se trata de los activos divididos por el patrimonio al inicio del periodo. La cuarta razón, **R**, es la tasa de retención de la compañía, definida como la fracción de las utilidades retenidas, o 1 menos la razón de pago de dividendos. La correcta administración financiera debe, por todos los medios, evitar caídas en el $PR\hat{T}$.

La interpretación de esta expresión sería la siguiente, dados los supuestos señalados, la ecuación indica que la tasa de crecimiento sostenible de las ventas, g^* , es igual al producto de cuatro razones **P**, **R**, **A** y \hat{T} . Las razones **P** y **A**, reflejan el comportamiento operativo de la empresa mientras que las otras dos **R** y **T**, describen las principales políticas financieras de la empresa.

Así, la tasa de retención, **R**, capta la decisión de la administración de la empresa respecto a la distribución de dividendos, y la razón de activos sobre recursos propios \hat{T} , refleja sus políticas relativas al apalancamiento financiero.

Una implicación importante de la ecuación de crecimiento sostenible es que g^* es la única tasa de crecimiento de las ventas consistente con valores estables en las cuatro razones financieras. Si una compañía aumenta las ventas a una tasa distinta de g^* , uno o más de dichas razones *deben* variar. Esto significa que una empresa que crece a una tasa superior a su tasa de crecimiento sostenible debe mejorar sus operaciones ya sea un aumento del margen de utilidades o de la rotación del activo, o bien, modificar sus políticas financieras,

es decir, incremento de su tasa de retención de utilidades o del apalancamiento financiero.

2.2. El modelo de crecimiento sostenible de Higgins.

El crecimiento sostenible Higgins (2004) se presenta ahora bajo otro aspecto, la rentabilidad sobre el activo de una compañía se puede expresar como el producto de su margen de utilidad por la rotación de su activo (**ROA**) ahora la ecuación del crecimiento sostenible queda expresada en [2.17] definida como de crecimiento equilibrado.

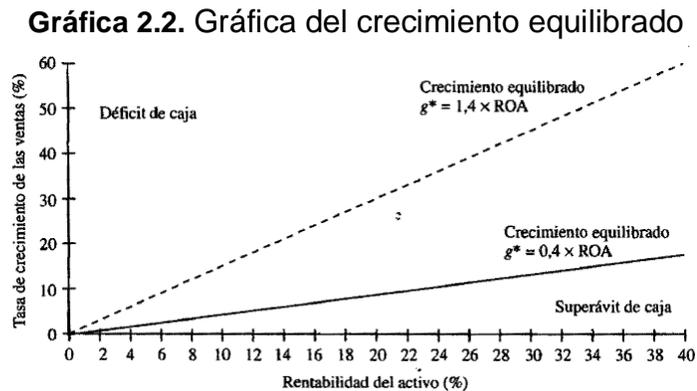
$$g^* = R\hat{T} \times ROA \quad [2.17]$$

Donde **R** y \hat{T} reflejan las políticas financieras de la compañía, mientras que el **ROA** resume su comportamiento operativo.

Se explica a partir de un ejemplo, si la razón de retención (**R**) de una compañía es del 25% y su razón de activos sobre recursos propios (\hat{T}) es 1.6, la ecuación de crecimiento sostenible se convierte en

$$g^* = 0.4 \times ROA \quad [2.18]$$

Esta ecuación describe el crecimiento sostenible como una relación lineal entre el crecimiento de las ventas y la rentabilidad del activo, suponiendo que la empresa utiliza políticas financieras estables.



Fuente: Higgins 2004

La grafica 2.2, ilustra esta relación marcando el crecimiento porcentual de las ventas en el eje de las ordenadas, mientras que la rentabilidad del activo (%) o **ROA** en el eje de abscisas y la ecuación del crecimiento equilibrado en la línea continua diagonal de pendiente positiva.

Esta línea lleva el título crecimiento equilibrado, porque la compañía sólo puede autofinanciar las combinaciones de crecimiento de ventas entre **ROA** que se encuentren sobre dicha línea. Todas las combinaciones entre crecimiento y rendimiento fuera de esta línea generan déficit o superávit de caja. Por encima de la línea continua de crecimiento equilibrado se encuentra la zona de déficit o faltante de caja (esquina superior izquierda de la gráfica), en esta parte se localizan las empresas de rápido crecimiento y con baja rentabilidad, mientras que las compañías altamente rentables y de lenta expansión, se ubicarían en la parte inferior derecha, mostrando excedentes de efectivo.

Cuando la razón de deuda sobre recursos propios se mantiene constante, la empresa está autofinanciado su crecimiento. Es posible que la deuda se incremente, pero en la misma proporción que aumentan los recursos propios.

Estrategias para corregir el crecimiento desequilibrado.

Cuando no se cumplen las condiciones de crecimiento equilibrado, existen tres formas básicas de corregir el crecimiento desequilibrado de una empresa. Cuando se presentan excedentes o faltantes de caja: se pueden lograr desplazamientos de la línea de crecimiento equilibrado a partir de modificar su tasa de crecimiento en ventas, modificar la rentabilidad de los activos o bien, cambiar sus políticas financieras.

La gráfica 2.2 muestra que la línea continua de crecimiento equilibrado, únicamente permitiría crecimientos en ventas cercanos al 15%. Si una empresa deseara planificar un crecimiento de ventas en cantidades superiores al 15%, estaría en zona de déficit o faltante de caja. La propuesta de solución vendría mediante la utilización de una estrategia que aumentara la razón de retención (**R**) hasta el 50% y su razón de activos sobre recursos propios (**T**) hasta 2.8, modificando así su ecuación de crecimiento sostenible a

$$g^* = 1.4 \times ROA \quad [2.19]$$

En la gráfica 2.2 esto es equivalente a mover la línea de crecimiento equilibrado hacia arriba, como muestra la línea punteada. Ahora, cualquier nivel

de rentabilidad soportará una tasa de crecimiento más alta que antes, en el ejemplo anterior ampliaría las posibilidades de crecer las ventas hasta un 60%.

Bajo este enfoque, la tasa de crecimiento sostenible g^* , es la línea donde todas las combinaciones entre crecimiento y rentabilidad, muestran un crecimiento equilibrado proporcionando ayuda numérica y gráfica al tomador de decisiones financieras para evitar exceder o carecer de efectivo que permita soportar el crecimiento de la empresa.

2.3. Crecimiento excesivo.

Las decisiones al interior de la empresa tienen implicaciones financieras, por lo cual, es de suma importancia considerar al momento de cuantificar, y determinar si los objetivos, metas y planes son alcanzables, con los recursos limitados de la compañía. En este momento, el administrador financiero, integra todos los planes y programas de las diversas áreas de la empresa en el plan maestro que incorpora los presupuestos de gastos, personal, producción, etc., y se preparan los estados financieros proforma donde se muestran los resultados que serán alcanzados, si se cumplen los supuestos utilizados como base en la planificación.

El punto de partida es el crecimiento esperado de las ventas, a partir de este importe y, basado en la evolución y composición del comportamiento de las cuentas directamente relacionadas, es posible conocer la cantidad de recursos adicionales necesarios que soportarán el incremento en las ventas. Los activos deberán crecer para proporcionar la cantidad de bienes y servicios necesarios para cubrir la demanda estimada en la proyección de ventas.

Por lo tanto, si sabemos que la necesidad de financiamiento externo adicional es la diferencia entre los activos totales con respecto de la suma de los pasivos más el patrimonio, esta será la cantidad que deberíamos buscar como fondos adicionales, considerando que, desde luego, los recursos provenientes del lado derecho del balance, también representan costos adicionales que la eficiencia y productividad de los activos deberán ser capaces de cubrir para mantener (en su caso, mejorar) la rentabilidad de la empresa.

Mediante esta sencilla forma de planificar o de proyectar las necesidades futuras de financiamiento externo de una empresa, se obtiene una primera resultante: si la empresa espera incrementar sus ventas en \$1,500 y mediante

la operación propia del negocio es capaz de generar el equivalente a \$1,200, entonces tendrá que salir a buscar en los mercados de dinero el faltante de \$ 300 pagando el costo correspondiente.

Si el resultado de la planificación arrojará resultados contrarios, es decir, que en lugar de faltante la empresa tendrá excedentes, la pregunta se invierte y el planteamiento sería dónde invertir esos recursos adicionales que aportan una fuente adicional de ingresos a partir de rendimientos provenientes de las inversiones de la empresa.

La insuficiencia de dinero es tan mala como tener exceso de recursos ociosos resultando improductiva, mantener un saldo óptimo de efectivo significa minimizar los costos de manejarlo y maximizar los rendimientos obtenidos por la adecuada inversión de saldos que excedan del nivel óptimo.

La alternativa para no tener que solicitar fondos, es incrementar la productividad en los activos, es decir, la eficiencia operativa, sin embargo, no siempre es posible mejorar la rotación de los activos y las presiones de propietarios y competidores hacen que la empresa crezca por arriba de su nivel sostenible.

Empresas de todos tamaños, principalmente las pequeñas, llevan una planificación financiera inadecuada, consideran el crecimiento de las ventas como algo necesariamente a maximizar y prestan muy poca atención a las consecuencias financieras como son las necesidades de financiamiento adicional, independientemente que pudieran ser rentables en el corto plazo. Su planteamiento sería, sacrificar la viabilidad de la empresa en el mediano y largo plazos, a cambio de un crecimiento dudoso en el corto plazo.

El crecimiento excesivo en muy corto plazo, genera presiones de recursos adicionales y aunque durante algún tiempo son capaces de extender sus muy escasos fondos haciendo uso del apalancamiento, pronto se verán en la necesidad de requerir dinero adicional, cuando su límite de endeudamiento esté rebasado y prácticamente dejan de ser sujetos de crédito, aún para sus mejores proveedores. Cuando esto sucede, se quedan sin capacidad de pago y pronto, dejarán de tener materia prima o los insumos básicos para ofrecer sus bienes y servicios.

Lo más interesante de esta reflexión, consiste en que es posible evitar este exceso, si el administrador financiero pone atención a la información que la tasa de crecimiento sostenible le proporciona, para anticiparse a los problemas y buscar alternativas de solución oportunamente.

Estrategias cuando el crecimiento es excesivo.

Cuando el equipo directivo se enfrenta con problemas de crecimiento, la ecuación de crecimiento sostenible puede resultar útil en la búsqueda de soluciones, la clave está en adquirir un punto de vista sobre la forma como la empresa va a manejar las variables más importantes: el crecimiento y la rentabilidad sobre el capital invertido, considerando sus objetivos de planificación, la estrategia de mercado, el ciclo vital de la empresa y las necesidades de la operación.

El crecimiento real supera al crecimiento sostenible en el corto plazo.

Lo primero que se debe determinar es la duración o temporalidad de la situación. Si se estima probable que la tasa de crecimiento de la compañía descienda en el corto plazo a medida que la compañía alcance su madurez, se trata entonces de un problema meramente transitorio que probablemente se puede solucionar a partir de un mayor endeudamiento.

En el futuro, cuando la tasa de crecimiento real caiga por debajo de la tasa sostenible, la compañía pasará de ser un consumidor de liquidez a ser un generador de caja y podrá devolver los préstamos. Existen diversas formas de contratar deuda: a partir de la emisión de obligaciones, financiamiento mediante proveedores, crédito bancario o crédito en dólares. Para ejemplificar uno de estos casos, por la situación que atraviesa el país, se explica el endeudamiento en dólares.

El crecimiento real supera al crecimiento sostenible en el largo plazo.

Cuando los problemas de crecimiento sostenible se extienden hasta el largo plazo, será necesaria alguna combinación de las siguientes estrategias: ventas de acciones nuevas, aumento del apalancamiento financiero, reducción de la razón de retorno de dividendos, recorte de actividades marginales, subcontratación de parte o de toda la producción, aumento de precios o fusión

con una empresa con excedentes en caja. Consideremos con más detalle cada una de estas estrategias.

Emisión de acciones.

La emisión de acciones es uno de los métodos utilizados por las empresas para conseguir capital. La emisión inicial de acciones se denomina colocación primaria. Luego de esta primera emisión la empresa puede continuar emitiendo acciones para aumentar su capital. Tanto las emisiones primarias como las posteriores pueden realizarse de manera privada o mediante una oferta pública. Las emisiones de acciones permiten a la empresa recaudar capital con la venta de las mismas para afrontar nuevas inversiones y por lo tanto constituye una forma de financiamiento.

El aumento de capital debe ser aprobada por la asamblea de accionistas. Los accionistas actuales tienen el derecho de tanto, lo que significa que pueden suscribir nuevas acciones y hacerlo antes que los nuevos accionistas o antes que los actuales accionistas por encima de su participación.

Si una compañía está dispuesta y puede aumentar sus fondos propios a través de la venta de acciones, sus problemas de crecimiento sostenible desaparecen. El aumento de los fondos propios, más los préstamos adicionales que posibilita, se convierten en fuentes de efectivo con las que puede soportar un mayor crecimiento.

La estrategia de emisión de acciones presenta limitaciones en el sentido de que no está al alcance de muchas compañías, no es atractiva para otras y requiere de demasiado tiempo y elevados costos de operación. Incluso en países con mercados bursátiles muy desarrollados, como Estados Unidos y Gran Bretaña, muchas empresas enfrentan dificultades para emitir acciones; no es fácil contar con los servicios de un banco de inversión que les ayude a colocar las acciones.

Sin esta fuente de recursos, es como si la compañía estuviera en un país sin mercados desarrollados, ya que si la acción no cotiza los compradores potenciales quedan de nuevo restringidos a familiares y amigos, incluso muchas compañías que pueden emitir acciones nuevas prefieren no hacerlo. Gran cantidad de empresas no pueden o no quieren aumentar su capital vía la emisión de nuevas acciones como estrategia viable para la gestión del

crecimiento rápido no sostenible. En México, las autoridades financieras y de la bolsa de valores, han realizado grandes esfuerzos por invitar a las empresas mexicanas a incorporarse a los mercados de capitales para recibir inversión de terceros interesados.

Aumento del apalancamiento.

El apalancamiento se define como la capacidad que tiene la empresa para generar utilidades optimizando el aprovechamiento de sus activos fijos para generar utilidades.

En su primera acepción, el apalancamiento se identifica con la capacidad de endeudamiento de una empresa y de la inversión en activos respecto del respaldo de las aportaciones de los inversionistas. También se le considera como la dependencia de la generación de utilidades respecto de los costos fijos operativos o la carga financiera de la empresa.

Si la venta de acciones nuevas no es una solución para el problema del crecimiento excesivo de una compañía, es posible recurrir a otros dos recursos. Uno de ellos es reducir la tasa de reparto de dividendos, y el otro aumentar el apalancamiento financiero. Un recorte de la razón de pago de dividendos aumenta el crecimiento sostenible al incrementar la proporción de utilidades retenidas, mientras que un mayor apalancamiento financiero aumenta la cantidad de deuda que cada compañía puede añadir por cada peso de utilidad acumulada.

El aumento del apalancamiento es frecuentemente considerado como la opción en primer lugar y por defecto en el sentido financiero, de que los acreedores acabarán por retraerse ante los crecientes niveles de endeudamiento y llevarán a la compañía hacia la insolvencia el primer paso hacia la quiebra. Un aumento del apalancamiento ocurrirá por defecto si el equipo directivo no planifica el futuro y con el tiempo, la compañía se encontrará con poca tesorería para pagar puntualmente a los acreedores, y las cuentas por pagar empezarán a aumentar en consecuencia.

Un componente importante de la gestión del crecimiento reside en encontrar el nivel y mezcla adecuados de apalancamiento financiero para cada empresa y cerciorarse que este no se supera. Existe una combinación óptima de financiamiento. La mezcla financiera óptima es el punto en el cual el costo de

capital promedio ponderado es minimizado. El cambio de deuda por capital afecta el costo de capital y el costo de deuda por separado. Para encontrar la mezcla entre deuda y capital que minimizará los costos financieros totales requiere considerar los distintos valores que el wacc puede tomar ante diferentes mezclas de financiamiento.

A pesar de que los costos de capital y deuda aumentan según se incrementa la razón de endeudamiento, el costo de capital se incrementa en unos casos y decrece en otros. Esto es porque en todas las opciones la deuda es más barata que el capital (un reflejo inherente del riesgo) y con cada incremento en deuda, más gasto de capital reemplaza a la deuda barata; dado que el porcentaje de capital es inversamente proporcional a la deuda, en la medida que la deuda se incrementa, el peso de la contribución del costo de capital a los costos totales decrece; mientras que la proporción de la deuda, al contrario, se incrementa cuando la razón de endeudamiento se incrementa también, Damodaran (2003).

Reparto de dividendos.

Reducir la tasa de reparto de dividendos. Al igual que hay un límite superior para el apalancamiento, existe un límite inferior igual a cero para la razón de pago de dividendos. El interés de los propietarios en los pagos de intereses y dividendos de una compañía varía de forma inversa a sus percepciones de las oportunidades de inversión de la compañía. Si los propietarios creen que el beneficio retenido puede tener un uso productivo, que proporcione tasas de retomo atractivas, estarán dispuestos a renunciar a dividendos actuales en beneficio de otros más altos en el futuro.

Por otro lado, si las oportunidades de inversión no prometen rentabilidades atractivas, un recorte de dividendos disgustará a los accionistas, provocando un descenso de la cotización. Otro motivo de preocupación para las compañías cuya propiedad está muy concentrada es el efecto de las variaciones de los dividendos sobre la rentabilidad y las obligaciones fiscales de los propietarios.

Reducción de operación.

A partir de que se ha dado un crecimiento en el volumen de las operaciones de la empresa por la diversificación, es necesaria la revisión y reducción de operaciones.

Una práctica gerencial extendida para reducir riesgos en los flujos de efectivo, es la diversificación de las líneas de productos que maneja la empresa. La diversificación de productos está muy cuestionada por dos razones: en primer lugar si para los directivos puede parecer más seguro, o menos riesgoso, esta estrategia no contribuye al objetivo fundamental de las finanzas, incrementar el valor de la empresa y aumentar el patrimonio de los inversionistas. Los inversionistas que tengan interés en diversificar, pueden hacerlo directamente mediante portafolios de inversión sin incurrir en riesgos operativos directos, únicamente de mercado.

El tema de la canibalización de los productos también está presente. Los nuevos productos compiten con los anteriores tanto en recursos como en las utilidades de la empresa, se canibalizan entre ellos.

En segundo lugar, los recursos con que cuentan las empresas, siempre son limitados y no pueden ser competidores importantes en muchos mercados, al mismo tiempo se convierten en seguidores de los proveedores dominantes sin capacidad de mejorar su posición y optimizar sus rendimientos.

Estas dos consideraciones obligan a replantear el análisis y la decisión en la reducción de ciertas líneas de productos. También es posible la reducción operativa para las empresas centradas en un solo producto ya sea en la depuración de clientes morosos o en caso de inventarios con baja rotación. El efecto combinado mejora el saldo en caja para apoyar el crecimiento, aumenta la rotación del activo, puede reducir las ventas por los términos más estrictos de la política de crédito y cobranza.

Subcontratación.

Al igual que en el caso de la diversificación de productos, siempre es conveniente el análisis de las actividades que se realizan al interior de la empresa y conservar aquellas que aportan valor o son estratégicas. Una empresa puede aumentar su tasa de crecimiento sostenible mediante la subcontratación externa.

La clave de la subcontratación eficaz consiste en determinar dónde residen las habilidades únicas de la compañía y la correcta definición de su ventaja competitiva.

Si hay actividades que pueden realizar externos sin perjudicar las competencias principales de la empresa, estas son candidatas a la subcontratación.

Precios.

Cuando el crecimiento real supera el crecimiento sostenible, es preciso revisar la política de precios de la empresa. La razón es que existe una relación inversa entre precio y volumen. El incremento en precios puede reducir el volumen de ventas. Los precios altos aumentan el margen de utilidad y elevarán la tasa de crecimiento sostenible.

El objetivo es incorporar las decisiones de crecimiento como variables relevantes en la planificación financiera y operativa de la empresa.

Fusiones.

Después de evaluar las alternativas antes propuestas, existe otra opción a considerar, las fusiones ya sea con empresas en periodo de madurez con excedentes de efectivo disponible para aportar los recursos necesarios que soporten el crecimiento excesivo; o bien otro candidato a fusionar, sería una empresa con una estructura de apalancamiento conservadora que sirviera como aval o garantizara con sus activos ante los financiadores, los recursos adicionales necesarios para soportar el crecimiento que requiere la empresa.

Si las decisiones son previstas y tomadas oportunamente, serán menos drásticas que aquellas que deben ser adoptadas cuando las opciones son reducidas o las condiciones no son las mejores para todos los directamente interesados en la empresa.

2.4. Crecimiento lento

Cuando el crecimiento sostenible supera al crecimiento real, se dice que la empresa tiene un crecimiento demasiado lento. A diferencia del crecimiento excesivo, en este caso, los excedentes de liquidez revisten una problemática que es necesario subsanar. Tan delicado es carecer de recursos suficientes como tenerlos en exceso; cuando una empresa es incapaz de generar suficiente crecimiento desde dentro, tiene tres opciones: ignorar el problema, devolver dinero a sus accionistas o comprar crecimiento.

Ignorar el problema.

Los administradores pueden continuar con los proyectos de inversión tradicionales; aún cuando las rentabilidades no aporten mayor beneficio al valor de la empresa ni al patrimonio de los inversionistas. Otra opción consiste en dejarlos ociosos con la correspondiente pérdida en costos de oportunidad y demás situaciones relacionadas.

Las rentabilidades bajas o recursos ociosos deprimen la cotización de la compañía y la convierten en objetivo apetecible para algún especulador. Si la empresa es adquirida mediante alguna maniobra hostil, lo más seguro es que los primeros en perder el empleo sean los mismo directivos incapaces de utilizar los recursos excedentes. Aún en los casos donde no ocurre una compra hostil, el consejo de administración puede tomar la misma determinación ante la ineficiencia de los administradores.

Existe una distinción entre crecimiento bueno y crecimiento malo. El bueno es aquel que se produce cuando la empresa invierte en proyectos donde el rendimiento de capital (ROC) supera el costo de capital. El crecimiento bueno es altamente beneficioso para los accionistas y viene acompañado de un incremento en el valor de la empresa. El crecimiento malo se produce cuando las inversiones son realizadas en proyectos con rentabilidades iguales o inferiores al costo de capital. Al hablar de crecimiento es necesario tener presente que debe lograrse de tal manera que beneficie a los accionistas. El conflicto entre directivos y propietarios se presenta aquí con perfecta nitidez.

Reintegrar el dinero a los accionistas.

Lo más sencillo con los recursos ociosos, es devolverlos a los accionistas vía dividendos o recompra de acciones. Esta decisión, cuestionable desde su inicio, atraviesa por un nuevo problema, la carga impositiva ante el retiro de recursos vía dividendos es especialmente pesada por el propósito de los sistemas tributarios en la mayoría de los países de que la utilidades se reinviertan.

Existen otras formas como la recompra de acciones y estrategias que invitan a los accionistas a mejorar su patrimonio, tal es el caso de Grupo Bimbo que se ejemplifica en el capítulo 3.

Adquisiciones.

Como tercera opción ante recursos ociosos, los administradores pueden comprar crecimiento canalizando los excedentes hacia la diversificación en otras áreas de negocios más interesantes. Iniciar un negocio lleva tiempo y no siempre garantiza el éxito, por lo cual las empresas en esta condición salen al mercado a la compra o adquisición de otras empresas con necesidades de liquidez o con recursos subutilizados.

Parecería evidente que una empresa con excedentes resolviera sus problemas de colocación de recursos mediante la fusión con otra que tiene necesidad de crecimiento y demanda liquidez para soportar su expansión adicional a través de una fusión. Nuevamente aquí se presenta el conflicto de intereses entre los ejecutivos y los accionistas.

2.5. La inflación y el financiamiento

Tres son los factores a considerar en las decisiones de financiamiento, especialmente cuando se trata de corporaciones con presencia en varios países: la inflación, las tasas de interés y el tipo de cambio.

Con el paso del tiempo, si las tasas inflacionarias respecto del país de origen son menores, se dice que las inversiones se aprecian; en cambio, si son mayores, se deprecian o devalúan.

La inflación afecta de manera directa los costos de producción, las tasas de interés y el tipo de cambio. Las tasas de interés dependen de manera importante de las tasas relativas de inflación de cada país, de la misma forma como los tipos de cambio también varían en el mismo sentido que la inflación del país que se trate. Así en países con mayores niveles de inflación, es de esperarse que tengan mayores tasas de interés y tipos de cambio superiores respecto de países con menores índices inflacionarios.

Según Ehrhardt y Brigham (2007) los financiamientos en países con menores tasas de interés (menores tasas de inflación) no siempre son recomendables, porque en el mediano y largo plazo es de esperarse una apreciación de la moneda (tipo de cambio) que terminaría anulando el efecto en la reducción del costo del financiamiento. En este mismo orden de ideas, tampoco deben

desecharse como fuentes de recursos los países donde las inflaciones sean mayores (mayores tasas), porque las devaluaciones de la moneda podrían abaratar el costo del financiamiento.

Para una empresa en rápida expansión (crecimiento excesivo) el impacto de la inflación presenta un doble efecto: encarece los recursos adicionales necesarios y aumenta la razón de deuda respecto del patrimonio, toda vez que el registro contable está en base histórica. Higgins (2004).

En cuanto al impacto de la inflación en el financiamiento, Higgins (2004) concluye en tres aspectos:

La inflación no afecta de manera significativa el crecimiento sostenible de una empresa. El crecimiento proviene de dos fuentes, el precio o el número de unidades vendidas. El esfuerzo que una empresa necesita para soportar el crecimiento real o el crecimiento por inflación, es el mismo para ambos porque al aumentar los costos de producción aumentan el valor de los inventarios, las cuentas por cobrar o el flujo de caja, con la misma cantidad de unidades vendidas. Supone que el mercado permite un aumento en los precios en la misma proporción que la inflación.

El financiamiento con recursos externos se incrementa con la inflación, pero como el valor real de los pasivos disminuye al pagar con dinero depreciado, el incremento neto del financiamiento externo no crece de manera significativa por causa de la inflación. En caso que la dirección de la empresa pretenda mantener sin cambio la razón de deuda entre fondos propios, entonces sí la inflación reducirá la tasa de crecimiento sostenible.

El impacto de la inflación sobre los activos fijos no se percibe en el primer momento cuando esta se presenta. Cuando aumenta la inflación, la necesidad de realizar nuevas inversiones no es apremiante porque los activos fijos con que cuenta la empresa aún son productivos; sin embargo, a medida que transcurre el tiempo y estos activos se van deteriorando o las necesidades de capitalización son apremiantes, se tendrá que efectuar (la compra de activos) a precios más altos. El incremento del activo deberá ser considerado como si se tratara de crecimiento real de la empresa. Con base histórica, el crecimiento de la inflación sustituye al crecimiento real sostenible en la misma proporción.

En la realidad de los negocios en México, los ajustes provocados por la inflación no suceden de forma automática y tampoco simultáneamente; en gran medida, los ajustes van a depender de su posición en el mercado, de la capacidad de la empresa para absorber los incrementos sin perder rentabilidad y la posibilidad de sus clientes para conservar sus hábitos de compra o nivel de vida.

Algunas de las empresas seleccionadas como casos de estudio, han acudido a coberturas basadas en futuros de materias primas (Grupo Bimbo) o de opciones (Comercial Mexicana) con el propósito de evitar cambios drásticos en sus costos de producción o el incremento de sus deudas por deslizamientos en el tipo de cambio, aún cuando para cada empresa los resultados han sido diferentes, la propuesta conserva su validez con los ajustes y correcciones aplicables a cada caso.

Capítulo 3. Evidencia empírica del crecimiento en las empresas mexicanas.

El estudio de las finanzas corporativas consiste en el análisis de las diferentes decisiones que los ejecutivos y propietarios realizan sobre la operación diaria de una empresa así como de planear hacia el futuro. Teniendo siempre en cuenta el incremento en el valor y el patrimonio de los inversionistas, la contabilidad es la herramienta que aporta gran parte de los datos que se requieren para esta importante labor. Las finanzas corporativas permiten el análisis y la transformación de esos datos en elementos útiles de información para la optimización de las decisiones.

3.1. La información financiera.

Según los usuarios y regulaciones correspondientes, pueden existir distintos tipos de contabilidad que responde a los requerimientos y atiende a las necesidades de los diferentes usuarios. Así es el caso de la contabilidad fiscal que emite los estados financieros en periodos fijos (mensual, trimestral, anual) que reúne los requisitos establecidos en las leyes que regulan la tributación aplicable a cada tipo de empresa.

La contabilidad financiera, sigue los lineamientos establecidos en las normas de información financiera (NIF), los principales usuarios de esta información son externos tales como agencias calificadoras, bolsa de valores, casas de bolsa, accionistas, acreedores, público en general. Una característica a destacar es que la nomenclatura en estos estados financieros está normalizada. Los nombres y los conceptos por los cuales se afectan cada una de estas cuentas, están estandarizados con el propósito de facilitar el análisis y la comprensión de los resultados de las empresas.

En el año 2008 se publicaron actualizaciones a estas normas (NIF) con el propósito que las empresas mexicanas emitan la información conforme los estándares vigentes a nivel internacional y que, especialmente para las que cotizan en la BMV, puedan ser fácilmente analizadas por posibles inversionistas de otros países. Sin embargo, el mejor análisis requiere conocer cada sector y las prácticas habituales de cada empresa con el propósito de arribar a mejores conclusiones y más sólidas decisiones.

Según la necesidad que se desea atender, se elaboran estados financieros proforma incorporando las distintas herramientas de lo que se desea conocer, ya sea para valorar una empresa o para sensibilizar el resultado que tendrán en el futuro (en los estados financieros) las decisiones que se tomen en el presente. De igual manera se pueden preparar proyecciones sobre fondos adicionales necesarios a partir del balance general, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo

En el primer capítulo se trató el tema de las limitaciones de la contabilidad relacionado con la determinación del valor de la empresa. La contabilidad administrativa está diseñada para atender necesidades de consumo interno, los nombres de las cuentas son claros para quienes trabajan al interior de la empresa aunque para un externo requieran cierta explicación de conceptos. Reúne información adicional como datos históricos sobre antecedentes de cambios, evolución y transformación de la empresa. También aporta información sobre proyecciones o consideraciones subjetivas necesarias para la planificación de los resultados esperados.

La principal diferencia a destacar es que mientras que la contabilidad financiera debe prepararse siguiendo las **NIF**, a la contabilidad administrativa únicamente le obliga respetar los principios generales de contabilidad y la regulación fiscal. En cuanto a la periodicidad, fiscalmente obliga la declaración anual, pero las necesidades financieras y administrativas deben ser atendidas mensual o trimestralmente. Las empresas con mayores recursos y necesidades más concretas utilizan sistemas de gestión conocidos como ERP que tienen la capacidad de proporcionar información de todo tipo en el momento que se solicite, incluidos por supuesto, los estados financieros.

Son catorce los principios de contabilidad generalmente aceptados, se destacan dos por el momento: toda la información proporcionada por la contabilidad tiene base histórica porque está basada en principios como el registro al costo como criterio básico de valuación y el de realización que significa contabilizar las utilidades cuando se realizan y las pérdidas cuando se conocen. Por esta razón, las finanzas proporcionan diversas herramientas para que las decisiones de los ejecutivos estén basadas en la realidad distinguiendo entre valor contable y de mercado, entre utilidad contable y beneficio económico.

La información financiera está elaborada considerando la empresa como un todo, la gestión administrativa distingue entre productos, proyectos, zonificación de ventas o segmentos específicos de la empresa. La contabilidad administrativa permite la asignación de responsabilidades para funciones o actividades claramente definidas.

Los ejecutivos deben considerar en sus decisiones todos estos tipos de información para el mejor desempeño y eficiencia en la toma de decisiones.

La información contable que es utilizada en este trabajo tiene su origen en los estados financieros publicados por las propias empresas a partir de Economía con las siguientes características:

1. Balance, estado de resultados y estado de flujo de efectivo anuales por el periodo de estudio comprendido entre los años 1997 a 2008.
2. Los importes son en millones de pesos mexicanos a valores constantes al último año del periodo.
3. Para facilitar la lectura, se redondearon sin decimales. Únicamente valores enteros.
4. El proceso y el cálculo de las razones financieras son desarrollo propio a partir del modelo de crecimiento sostenible de Higgins (2004).
5. Para las gráficas se utilizaron las herramientas de excel, comparando el crecimiento real contra el crecimiento sostenible (g^*) de Higgins (2004).

3.2. El análisis de razones financieras.

Adicionalmente a los usuarios internos, administradores o propietarios, existen diversos interesados en realizar análisis financiero sobre los datos de la empresa, también los acreedores y proveedores necesitan conocer si su cliente tiene la capacidad de devolver los créditos concedidos o el pago prometido, ya sea en el corto como en el largo plazo. El análisis financiero significa realizar la comparación de las cifras contenidas en los estados financieros para evaluar el desempeño de la empresa, comparando entre sí los resultados de ejercicios anteriores o bien, respecto del sector industrial al que pertenece.

Una de las aplicaciones clave del análisis financiero consiste en identificar sus fortalezas y debilidades presentes y, proponer acciones para que la empresa actualice sus potencialidades y supere sus limitaciones mejorando su desempeño futuro.

La información que proporcionan los estados financieros permite conocer la posición financiera de la empresa en un momento del tiempo y el desarrollo de sus operaciones durante un periodo determinado.

La aportación más importante de los estados financieros reside en el vínculo existente entre el análisis financiero y la planificación financiera, motivo de este trabajo, consistente en que los estados financieros pueden utilizarse para realizar proyecciones y pronosticar la posición financiera de una empresa y conocer las utilidades y dividendos esperados.

Al inversionista le interesan los estados financieros para la realización de proyecciones, mientras que para los administradores adicionalmente de proyectar permite evaluar el desempeño anterior como referencia para planificar operaciones hacia el futuro. Otras aplicaciones del análisis financiero permiten evaluar el desempeño, calcular bonos y determinar compensaciones de ejecutivos.

Existen dos métodos principales de realizar el análisis financiero: por porcentajes o por razones financieras. El análisis por porcentajes puede efectuarse de forma horizontal cuando se revisan cada una de las cuentas de los estados financieros comparando la cantidad de aumento y disminución tanto en importe como el porcentaje de la variación. En este caso, el saldo anterior de la cuenta es la base de referencia para la comparación. El análisis financiero horizontal compara los estados financieros de dos periodos diferentes de una misma empresa.

Cuando el análisis financiero compara la proporción de cada cuenta respecto de un total, recibe el nombre de análisis financiero vertical. Aun cuando el análisis vertical es aplicable a los estados financieros de un mismo período, también puede utilizarse de manera horizontal comparando la evolución de los porcentajes a lo largo del tiempo.

En el análisis financiero vertical del balance general, los activos totales son el cien por ciento y cada cuenta del activo representa una proporción de ese total dependiendo del saldo de cada concepto. De la misma forma en el caso del lado derecho del balance, cada concepto del pasivo y capital representa una proporción del total de la suma del patrimonio más los pasivos totales, los cuales serían el cien por ciento.

Para comparar una empresa con otra o la empresa respecto de los promedios del sector industrial al que pertenece (Benchmarking), se utiliza el análisis vertical porcentual sin los importes únicamente los porcentajes; en este caso se dice que los estados financieros están normalizados y que se realiza el análisis financiero en base común.

El análisis financiero a partir de razones financieras tiene como propósito mostrar las relaciones que existen entre las cuentas de los estados financieros de la empresa y la comparación entre varias empresas del mismo ramo o sector. El primer paso es calcular las razones financieras, las cuales se agrupan en cinco grupos principales. La conversión de las cifras contables en valores relativos permite comparar la posición financiera entre varias empresas, sin importar si el tamaño de estas es significativamente diferente.

La mayoría de los autores agrupa en cinco conceptos las principales razones financieras:

1. Razones de liquidez
2. Razones de administración de activos, también se les conoce como razones de eficiencia.
3. Razones de administración de pasivos o de endeudamiento.
4. Razones de rentabilidad.
5. Razones de valor de mercado.

Para Higgins (2004), todo el estudio de razones financieras podría reducirse al análisis de la rentabilidad, puesto que todas las decisiones financieras y operativas convergen hacia el resultado que persiguen los administradores y los inversionistas, la rentabilidad y el valor de la empresa.

No obstante las aportaciones del análisis financiero, es conveniente tener en cuenta algunas limitaciones:

El análisis de razones es más útil tratándose de empresas pequeñas con pocas divisiones. Las compañías grandes que cuentan con divisiones en varias industrias, les resulta difícil elaborar una serie idónea de promedios industriales.

Los promedios industriales no siempre son adecuados, las empresas quieren superar el nivel promedio, por lo cual no se conforman con un desempeño

aceptable. En este caso se recomienda concentrarse en las razones de los líderes de la industria.

Es posible que la inflación haya distorsionado de manera considerable el balance general: a menudo los valores registrados son sustancialmente distintos a los "verdaderos". Más aún, quizá también eso afecta a las utilidades pues incide en los cargos por depreciación y en los costos de inventario.

También los factores estacionales distorsionan el análisis de razones. Por ejemplo, la razón de rotación de inventario de un fabricante de juguetes será radicalmente diferente si los números utilizados en el inventario se realizaron poco antes o después de la siguiente temporada. Este problema se reduce, en lo posible, utilizando promedios mensuales del inventario y cuentas por cobrar al calcular las razones de rotación.

Las compañías pueden recurrir a técnicas de maquillaje para darle mayor solidez a los estados financieros.

Las prácticas contables pueden distorsionar las comparaciones. La valuación del inventario y los métodos de depreciación afectan los estados financieros y con ello distorsionan la comparación entre empresas. Por ejemplo, el arrendamiento financiero mejora la razón de rotación de activos porque no registra la entrada de esos activos, únicamente considera el gasto; también ayuda en las razones de endeudamiento cuando no reconoce como pasivo los contratos de arrendamientos.

Es difícil generalizar si una razón es "buena" o "mala". Por ejemplo, una alta razón de circulante podría indicar una fuerte posición de liquidez (buena), pero un exceso de efectivo se considera malo, porque mantener saldos de efectivo ociosos es un activo que no produce ganancias. Una alta rotación del activo fijo puede indicar que una empresa usa eficientemente su infraestructura o que está descapitalizada y que no puede reinvertir en activos adicionales.

Una empresa puede presentar razones que parecen "buenas" y otras que al parecer son "malas", de modo que no es fácil saber si en general su situación es fuerte o débil. Algunos bancos y otras instituciones de financiamiento recurren al análisis discriminatorio, método estadístico que analiza las razones financieras y luego clasifica las compañías atendiendo a la probabilidad de que sufran problemas financieros.

La aplicación eficiente de las razones financieras exige que los estados financieros en que se basa sean verídicos. Los casos más famosos de fraude contable cometido en los años 2001 y 2002 por WorldCom y Enron revelaron que no siempre reúnen esta condición, la información contenida en los estados financieros en ocasiones no es confiable. Ehrhardt y Brigham (2007).

3.3. El rendimiento sobre capital.

La rentabilidad de las empresas consiste en analizar la capacidad de una empresa para generar utilidades. El cálculo más sencillo y directo lo establece la relación entre dos conceptos del estado de resultados y del balance general: la utilidad del ejercicio entre el capital contable o patrimonio de la empresa. El resultado indica qué tan rentable es un negocio.

Una de las medidas de rentabilidad más utilizadas se obtiene a partir del ROE cuyo cálculo completo es a través del producto de tres razones financieras que miden el margen de utilidad sobre ventas multiplicado por la rotación sobre activos totales por la razón de apalancamiento financiero.

Según Higgins (2004) la trayectoria profesional de muchos ejecutivos está directamente relacionada con las altas y bajas del ROE de sus empresas. El ROE combina rentabilidad, eficiencia y apalancamiento; razones que en su conjunto presentan una medición integral de la gestión de una empresa. Rentabilidad porque indica cuántos pesos se obtienen como utilidad por cada peso de ventas realizadas. Eficiencia porque mide cómo se emplea el capital de los inversionistas. El apalancamiento financiero permite calcular cuánto pesos invertidos en activos corresponden a las inversiones realizadas por los accionistas de la empresa. En resumen, es la expresión del rendimiento porcentual que reciben los inversionistas por su capital.

En las empresas que forman parte de los casos de estudio, encontramos que pueden alcanzar ROEs iguales (Anexo 3) pero con combinaciones diferentes en las razones financieras (Anexo 2), aún cuando desarrollan distintas actividades económicas; como por ejemplo Grupo Bimbo y Comercial Mexicana presentan rendimientos de 10% en los años 1997 y 1998. En el mismo caso están con rendimientos del 12% en el año 2000 Grupo Bimbo y Walmart de México; mientras que Alsea alcanza 13% en el año 2002 igual que Walmart de México el mismo año.

Lo mismo sucede dentro de la misma empresa pero en ejercicios diferentes como Comercial Mexicana que presenta rendimientos de 11% durante cuatro años consecutivos, del 2004 al 2007. (Anexos 2 y 3). La misma situación la encontramos con Walmart de México con rendimientos de 13% durante los años 2001, 2002 y 2003. (Anexos 2 y 3).

Para Higgins (2004) la explicación está en la competencia, los ROEs altos atraen competidores y los bajos repelen y expulsan a otros. Tal afirmación tiene mucho sentido, sin embargo en México no tenemos evidencia consistente al respecto puesto que los mercados son altamente concentrados de figura holigopólica con fuertes barreras de entrada y posiciones dominantes que impiden el acceso, aunque la salida es más expedita.

Adicionalmente del ROE, el análisis de rentabilidad más común incluye las siguientes razones financieras: utilidad sobre activos totales, utilidad sobre capital contable común, utilidades por acción sobre capital común, razón precio entre utilidad, dividendos por acción.

El análisis de rentabilidad se enfoca en la relación existente entre los resultados de operación y los recursos disponibles de un negocio.

Relación entre rentabilidad y solvencia.

Todos los interesados en los estados financieros de una empresa desean conocer la capacidad que esta tiene para cumplir con sus obligaciones financieras (solvencia) y la generación de utilidades (rentabilidad).

Al tratarse de una misma entidad, todas las razones están relacionadas en el caso de solvencia y rentabilidad, esta relación es más estrecha. Si una empresa no cuenta con recursos para pagar sus pasivos, tendrá problemas para obtener financiamiento. Si no puede acceder a recursos adicionales, no tendrá capacidad de resurtir inventarios, menos de buscar crecimiento y en consecuencia, reducirá su rentabilidad.

El rendimiento sobre capital contable mide el porcentaje de utilidad ganado sobre la cantidad invertida por parte de los accionistas. El rendimiento sobre el capital es importante aunque no tiene en cuenta ni la magnitud de la inversión ni la del riesgo. El cálculo se realiza dividiendo la utilidad del ejercicio entre el capital contable también llamado patrimonio. Para evitar sesgos en el resultado siempre se recomienda utilizar el promedio (promedio de capital contable),

evitando con esto cambios debido a la estacionalidad, especialmente cuando se tienen cambios frecuentes por este concepto.

Para empresas con pasivos altos el rendimiento sobre capital contable es mayor que el rendimiento sobre activos totales, por efecto del apalancamiento. El apalancamiento involucra el uso de deuda para incrementar el rendimiento sobre una inversión.

3.4. El rendimiento sobre los recursos invertidos.

Para medir la eficiencia en una empresa se utilizan las razones de administración de activos. Una de las razones financieras que miden el manejo eficiente de los recursos invertidos es la rotación de activos, la cual se obtiene de dividir las ventas netas entre los activos totales. El resultado responde a la pregunta de ¿cuántos pesos de ventas son generados por cada peso invertido en activos?

Las decisiones de inversión de los ejecutivos en una empresa, se realizan con la intención de adquirir activos capaces de generar ingresos actuales y en ejercicios subsecuentes. Los recursos necesarios pueden provenir de fuentes relacionadas con pasivos, recursos propios de la empresa (utilidades retenidas) o aportaciones de inversionistas.

Es necesario conocer la cantidad adecuada de activos que necesita una empresa porque, si hay carencia pierde ventas y el exceso implica desaprovechamiento de capacidad persistiendo la obligación de cubrir el costo de la carga financiera. Para calcular la rentabilidad sobre la inversión se divide la suma de utilidades del ejercicio más el gasto por intereses entre el total de activos. De esta manera se anula el efecto de la fuente de financiamiento (sean pasivos o inversiones de capital) debido a que la utilidad del ejercicio incluye cualquier utilidad generada por los activos provenientes de inversiones tanto de corto como de largo plazo. Al sumar el costo del financiamiento el resultado mide de manera integral la capacidad de los activos de generar ingresos para la empresa.

Al comparar diferentes industrias o sectores debe considerarse que los activos y la mayoría de las cuentas están registrados a precios históricos y que los efectos de la inflación pueden variar dependiendo del bien que se trate. Empresas con activos de muchos años, pueden afectar favorablemente la

rotación del activo respecto de empresas cuyos activos son de compra más reciente. El análisis financiero debe considerar estos detalles al momento de la comparación entre empresas.

Las razones de liquidez tienen un punto de referencia en la rotación de los activos. Cuando se calcula la rotación sobre los activos totales, están incluidas todas las inversiones de la empresa; mientras que el cálculo de la rotación de los activos fijos no considera los activos circulantes, por lo que si una razón de liquidez arroja un resultado poco claro o bien se anticipa a problemas de liquidez, es posible validarlo o desecharlo a partir de esta referencia como son el caso de la rotación de inventarios o de cuentas por cobrar.

3.5. El rendimiento sobre capital como razón de apalancamiento de las empresas.

El margen de utilidad multiplicado por la rotación del activo total, esto es, el rendimiento sobre los activos (ROA) recibe el nombre de ecuación Du Pont.

Si una empresa se financiara exclusivamente con recursos propios, la tasa de rendimiento sobre activos (ROA) sería igual a la tasa de rendimiento sobre capital (ROE) porque el activo total sería igual al capital social y el multiplicador de capital sería igual a uno. Esta identidad se mantiene únicamente si no se acude a endeudamiento externo, es decir, cuando los activos totales son iguales al patrimonio o fondos propios.

Cuando una empresa acude a endeudamiento externo, el patrimonio será menor que el activo total, desde luego con esta condición el ROA será diferente del ROE porque el multiplicador del capital, activo total entre fondos propios será diferente a uno. Las empresas fuertemente apalancadas tendrán un alto multiplicador de capital, a mayor deuda menos capital.

Por lo tanto, el rendimiento de capital ROE depende del ROA y de la cantidad de apalancamiento como se demuestra a continuación:

ROE combina tres tipos diferentes de razones financieras, rentabilidad, eficiencia y apalancamiento financiero, según se muestra en las ecuaciones [3.1] y en la ecuación [3.2] que ilustra con detalle el cálculo de cada una.

$$ROE = \text{Margen de utilidad} \times \text{Rotación del activo} \times \text{Apalancamiento financiero} \quad [3.1]$$

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas} \times \frac{Ventas}{Activos} \times \frac{Activos}{Fondos\ Propios} \quad [3.2]$$

Simplificando el concepto de ventas en las dos primeras y el de activos en la segunda y tercera razones financieras, se obtiene el cálculo simplificado de ROE como el resultado de la división de la utilidad neta entre los fondos propios.

$$ROE = \frac{Utilidad\ neta}{Fondos\ propios} \quad [3.3]$$

La identidad entre las ecuaciones [3.3] y [3.2] nos lleva a la ecuación [3.4]

$$\frac{Utilidad\ neta}{Fondos\ propios} = \frac{Utilidad\ neta}{Ventas} \times \frac{Ventas}{Activos} \times \frac{Activos}{Fondos\ propios} \quad [3.4]$$

Simplificando el concepto de ventas en la ecuación [3.4] se obtiene la ecuación [3.5].

$$\frac{Utilidad\ neta}{Fondos\ propios} = \frac{Utilidad\ neta}{Activos} \times \frac{Activos}{Fondos\ propios} \quad [3.5]$$

Si despejo $\frac{Activos}{Fondos\ propios}$ de la ecuación [3.5] llego a la ecuación [3.8], mediante los pasos previos de las ecuaciones [3.6] y [3.7].

$$\frac{Activos}{Fondos\ propios} = \frac{\left(\frac{Utilidad\ neta}{Fondos\ propios}\right)}{\left(\frac{Utilidad\ neta}{Activos}\right)} \quad [3.6]$$

$$\frac{Activos}{Fondos\ propios} = \frac{Utilidad\ neta}{Fondos\ propios} \times \frac{\frac{1}{1}}{\frac{Utilidad\ neta}{Activos}} \quad [3.7]$$

$$\frac{Activos}{Fondos\ propios} = \frac{Utilidad\ neta}{Fondos\ propios} \times \frac{Activos}{Utilidad\ neta} \quad [3.8]$$

Simplificando la utilidad neta de la ecuación [3.8] y sustituyendo los activos totales por la identidad del balance general donde la suma de los activos es igual al total de pasivos más fondos propios, llegamos a la ecuación [3.9].la cual a su vez se puede expresar según la ecuación [3.10]

$$\frac{Activos}{Fondos\ propios} = \frac{Deuda+Fondos\ propios}{Fondos\ propios} \quad [3.9]$$

$$\frac{\text{Activos}}{\text{Fondos propios}} = \frac{\text{Deuda}}{\text{Fondos propios}} + \frac{\text{Fondos propios}}{\text{Fondos propios}} \quad [3.10]$$

Por lo tanto ROE, la rentabilidad sobre los fondos propios depende del rendimiento sobre los activos (ROA) y de la cantidad de deuda, también es una medida del apalancamiento financiero como se demuestra en la ecuación [3.11].

$$\text{Apalancamiento Financiero} = \frac{\text{Activos}}{\text{Fondos propios}} = \frac{\text{Deuda}}{\text{Fondos propios}} + 1 \quad [3.11]$$

En el anexo 7 se muestran los cálculos correspondientes al apalancamiento financiero de cada una de las empresas seleccionadas y se compara contra la razón de rentabilidad ROE para estudiar el comportamiento de la rentabilidad cuando cambia el apalancamiento financiero de las empresas.

Con la información disponible en los estados financieros no es posible identificar la correlación entre la rentabilidad y apalancamiento financiero, toda vez que es necesario desagregar los pasivos con costo de los que no tienen; adicionalmente debemos considerar que los pasivos sin costo (proveedores o acreedores diversos), contribuyen a la rentabilidad de la empresa en la medida que la rotación de cuentas por pagar es mayor en importe y negativa en días, lo cual significa que la empresa se está financiando con recursos sin costo provenientes de la cadena productiva en lugar de las fuentes de fondeo tradicionales como bancos o colocación de deuda en los mercados de capitales.

3.6. Contrastación entre crecimiento teórico y real.

El capítulo 2 analiza los ciclos vitales de las empresas y menciona las características dependiendo donde se ubique su nivel de evolución. De la misma manera que en el caso del modelo de crecimiento sostenible, las situaciones de las empresas varían dependiendo de sus estrategias, no tanto por las características “puras” que perfilan cada etapa.

Las situaciones de liquidez, demanda de productos, precios y demás características de la oferta de las empresas analizadas deben considerarse en etapa de madurez, sin embargo las necesidades de financiamiento propias de empresas en desarrollo muestran una mayor correlación hacia las estrategias financieras, de mercado, posicionamiento y de expansión que pueden

explicarse bajo el modelo de crecimiento sostenible que por el ciclo vital. No obstante lo anterior, persiste la validez como referencia, de las necesidades de inversión como característica propia de empresas jóvenes en crecimiento y necesitadas de recursos, así como de los otros indicadores financieros y de mercado que las definen.

En el anexo 5, comparativo de crecimiento sostenible respecto del crecimiento histórico, las cifras de las empresas presentan las siguientes características.

Crecimiento excesivo, el crecimiento histórico real es superior al crecimiento equilibrado de las empresas. Este es el caso de Alsea, SA de CV y Cementos Mexicanos.

Alsea, SA de CV, muestra tendencia hacia el crecimiento excesivo en ocho años excepto en 2002 y 2003, donde el crecimiento sostenible resultó superior al real en 6.5 y 1.75 veces el crecimiento histórico, respectivamente. Los sucesos relevantes de la empresa durante ese periodo son básicamente tres: inicia la presencia de Starbucks Coffee International en América Latina a través de una filial de Alsea, según el Boletín Bursátil del 27 de junio 2002; en diciembre de 2002, la empresa anuncia un programa piloto de unificación de procesos administrativos y financieros en la ciudad de México, según nota de El Financiero del 18 de diciembre 2002; el cambio de régimen fiscal de la industria restaurantera impacta a la empresa según anuncio de la empresa *“La compañía ALSEA estima que no tendrá crecimiento en sus ventas para este año, ya que ha enfrentado problemas económicos derivados de la aplicación de la tasa general del Impuesto al Valor Agregado toda vez que este año la industria restaurantera dejó el régimen de tasa cero”*³

Cementos Mexicanos, por la importancia de la empresa y variables involucradas, se analiza con detalle el inciso 3.7. Análisis de resultados. La revisión del crecimiento compara el crecimiento equilibrado respecto del real y la forma como la empresa financió e hizo frente a la rápida expansión de sus ventas en el año 2005.

Crecimiento Lento, el crecimiento real es inferior al crecimiento, sostenible este es el caso de Grupo Bimbo y de Comercial Mexicana, aunque con características propias que se revisan a continuación.

³ Fuente: Información de El Economista y Económica, 12 de junio 2003.

Grupo Bimbo, presenta un crecimiento lento en siete años. Es decir que la empresa ha tenido capacidad de crecimiento adicional durante este periodo y que excepto en tres años, 1998, 2001 y 2003, ha mantenido bajo su crecimiento real. Ver anexo 5, comparativo de crecimiento sostenible respecto del crecimiento histórico.

En 2003 los estados financieros muestran un crecimiento equilibrado en 5%, en 1998 el crecimiento real superó a g^* en 4%, al registrar 10% respecto de 6% del sostenible. El año 2001, se analiza por separado en el inciso 3.7 Análisis de resultados.

Comercial Mexicana también presenta crecimiento lento en ocho de los diez años que fueron analizados de 1999 a 2007. Durante este período y hasta la fecha, el sector de tiendas departamentales y grandes superficies ha sido altamente competido liderado por Walmart de México. Las otras marcas, encabezadas por Comercial Mexicana, hicieron varios intentos por contrarrestar el poderío de Walmex ya sea ofreciendo un frente común para compensar el poder de compra y negociación con proveedores, hasta adquisiciones como el caso de Gigante por Soriana

1998 fue un año en donde el crecimiento real superó al crecimiento sostenible de Comercial Mexicana en 1%. Aunque magro, el crecimiento se debió a la recuperación en el consumo respecto del año anterior 1997, sin embargo las expectativas eran mucho más altas ubicándose en el rango de 4% a 7% de crecimiento esperado⁴.

El crecimiento histórico negativo de 2008, adicionalmente de las condiciones de un mercado altamente competido algunas decisiones financieras como la contratación de derivados generaron que, en marzo de ese año, la prensa registrara información sobre la posible venta de Controladora Comercial Mexicana⁵. Sin embargo en abril *“A petición de la Bolsa Mexicana de Valores Controladora Comercial Mexicana envía este evento relevante para informar que con respecto a los comentarios de los diarios y medios de comunicación, afirma que en este momento la empresa no está en pláticas con otras empresas mexicanas o extranjeras para realizar alguna fusión o adquisición”*⁶

⁴ Fuente: Información de El Economista y Economática, 20 de abril 1998.

⁵ Fuente: Información de El Financiero y Economática, 27 de marzo 2008.

⁶ Fuente: Información de Emisnet BMV y Economática, 2 de abril 2008.

El año 2008 transcurre en aparente normalidad en todas sus operaciones hasta que en el mes de octubre se informa que *“La minorista sigue en negociaciones con sus acreedores para reestructurar su deuda, estimada en 2,000 millones de dólares luego de las pérdidas que presentó con instrumentos en derivados”*⁷. Posteriormente la historia continúa con requerimientos de concurso mercantil y juicios de acreedores en Estados Unidos y México. Recibe apoyo de Nacional Financiera mediante créditos para paliar los efectos del manejo equivocado de productos derivados financieros.

En los estados financieros de Grupo Modelo se observa una tendencia cambiante, alternando periodos anuales entre crecimiento excesivo y crecimiento lento de 1998 a 2002, interrumpidos por un año de crecimiento equilibrado en 2003.

A partir de 2004 y hasta 2007 se incrementa el crecimiento histórico hasta alcanzar un pico en 2007 de 24% y decrecer en -3% en el año 2008. Sus proyectos de expansión y modernización de su estructura productiva con recursos propios son anunciados en 1999 *“Grupo Modelo anuncio que con una inversión de US\$750 millones, en los próximos 5 años aumentara 50% su capacidad de producción. Los proyectos se realizaran con recursos propios”*⁸. *“Grupo Modelo se ha convertido en el octavo fabricante de cerveza en el mundo, gracias a la modernización de su estructura productiva y su apertura al mercado exterior”*⁹.

Continúa su expansión y presencia a nivel mundial y el 24 de febrero 2005 en el Economista se publica un aumento de precios por efectos de la inflación mediante estrategias diferenciadas de región, canal, marca y presentación.

En 2003 Walmart de México, también tuvo resultados donde su crecimiento real fue igual al sostenible. Sin embargo, en esta empresa, los periodos fueron más largos, tres años de crecimiento excesivo entre 2000 y 2002, y cinco años de crecimiento lento a partir de 2004 hasta 2008. La siguiente nota ilustra la situación de esta empresa en el mercado nacional *“Sin lugar a dudas, el panorama de la empresa es muy positivo debido a su alta presencia en el país y sus firmes ventas. Recientemente, Citigroup agregó a Walmart de México a su cartera modelo bursátil”*¹⁰.

⁷ Fuente: Información de El Economista y Economática, 27 de octubre 2008.

⁸ Fuente: Información de El Financiero y Economática, 26 de octubre 1999.

⁹ Fuente: Información de Reforma y Economática, 27 de octubre 1999.

¹⁰ Fuente: Información de El Economista y Economática, 26 de junio 2006.

La presencia en México de esta transnacional ha sido muy exitosa, principalmente a partir de la experiencia del Grupo Cifra así como de las decisiones de su cuerpo ejecutivo, lo que ha permitido aplicar en el país esquemas funcionales de apoyo a productores agrícolas mediante capital de riesgo, similares a los utilizados en Centroamérica.

3.7. Análisis de resultados.

De las empresas seleccionadas quien mejor reúne los elementos de la base de estudio es Cementos Mexicanos, ello nos permite analizar las decisiones y apreciar el impacto en los estados financieros de la empresa, especialmente lo relacionado con rentabilidad, apalancamiento y su estrategia de financiamiento cuando en 2005 su crecimiento real llegó a 96%.

Cementos Mexicanos.

En el caso de Cementos Mexicanos, ver tabla 3.12 y gráfica 3.3, el crecimiento sostenible g^* ha presentado crecimiento lento en cinco años, cuatro de crecimiento excesivo y un año de crecimiento equilibrado.

Esta empresa presenta un comportamiento cíclico en tres etapas, alternando periodos de crecimiento lento con otros de crecimiento excesivo, únicamente interrumpidos por un año de crecimiento equilibrado en 2006.

El primer ciclo lo integran tres años de crecimiento lento en 1998, 1999, 2000 y tres años de crecimiento excesivo 2001, 2002 y 2003. El segundo ciclo es de un año en 2004 de crecimiento demasiado lento de -2% y un año de crecimiento excesivo 2005. Destaca el hecho que mientras el año precedente 2004 fue de crecimiento real negativo al año siguiente 2005 su crecimiento real se dispara hasta 96%. El tercer ciclo, también de un año, alternó crecimiento excesivo en 2007 con crecimiento lento en 2008. El tercer ciclo estuvo precedido del año 2006 con crecimiento equilibrado.

Analicemos las razones que explican el crecimiento negativo de 2004. Los ingresos operativos en el año 2003 fueron de \$ 104,334 millones de pesos mientras que los del año 2004 tuvieron un nivel de \$102,750 millones de pesos.

Los dos principales sectores que generan la demanda en esta industria son infraestructura y residencial junto con los segmentos comercial e industrial. En

orden de importancia los primeros son los que aportan el mayor crecimiento. La infraestructura se genera a partir de contratos y licitaciones de obra pública con los gobiernos estatales, municipales y federales de los países donde opera la empresa. El detonador de la demanda del sector residencial, se genera a partir de tasas bajas de interés para la adquisición de inmuebles.

El resultado final del año 2004 fue un crecimiento real negativo a pesar que las proyecciones para ese año en los principales mercados de la empresa: Estados Unidos, México y España esperaban crecimiento, principalmente en Estados Unidos y México, según el comportamiento observado durante el año anterior; en el mercado de España, la expectativa era que se mantuviera estable.

“Asimismo, se prevé que sus volúmenes de ventas de cemento en México incrementen 6 por ciento respecto al mismo periodo de 2003. Los principales impulsores de la demanda en lo que va del año han sido inversiones en caminos y carreteras, otros proyectos de infraestructura, y la construcción de vivienda de interés social.

Las ventas de cemento en Estados Unidos se prevé crezcan 6 por ciento, respecto al mismo periodo del año anterior. Los sectores de infraestructura y residencial continúan como los principales impulsores de la demanda.

Los sectores industrial y comercial se encuentran estables, después de haber experimentado una contracción durante la primera mitad de 2003 debido a la poca inversión, y a bajos niveles de ocupación de activos productivos.

Los volúmenes de venta de cemento en España se estima se mantengan estables durante el primer trimestre de 2004 respecto al mismo periodo de 2003”¹¹.

Cementos Mexicanos ha realizado esfuerzos por aumentar la demanda de sus productos en Estados Unidos *“El ejecutivo comentó que el mercado estadounidense sufre en estos días una escasez de cemento debido a la creciente demanda generada por la reactivación de la economía y por la falta de capacidad de producción instalada y de flete por atender la importación de fuentes lejanas”¹²*; buscando eliminar o reducir los impuestos compensatorios (Usd \$52 por tonelada) que ha estado sujeto en ese mercado. Como veremos en 2005, los resultados mejoraron a partir de la estela de destrucción que el huracán Katrina dejó a su paso en agosto de ese año.

¹¹ **Fuente:** Información de la empresa, BMV y Economática, 16 de marzo 2004.

¹² **Fuente:** Información de El Financiero y Economática, 21 de mayo 2004.

Otro evento a destacar durante el año 2004 fue el asunto del cemento ruso con intenciones de comercialización en territorio nacional, que era transportado por el barco Mary Nour; el cual se litigó en los juzgados cuyo fondo era la penetración en el mercado mexicano de un nuevo competidor “Cemex presentó una denuncia penal por difamación contra los directivos de Comercio para el Desarrollo Mexicano (CDM), compañía que busca importar cemento. La denuncia es por el delito de difamación, ya que los empresarios de CDM aseguraron que Cemex está detrás de las organizaciones que protestaron contra el barco Mary Nour.

CDM tenía planeado importar cemento y venderlo en el mercado mexicano a menores precios que los que cobra Cemex. Para tal efecto trajo un barco ruso con cemento, el Mary Nour, que no pudo desembarcar porque Cemex alegó que entorpecía sus operaciones. Además hubo manifestaciones contra el desembarque de la nave. CDM trató de desembarcar después en el puerto de Altamira, Tamaulipas, donde la aduana le retuvo la mercancía, porque en ese puerto no hay autorización para manejar cemento”¹³.

El entorno y las razones que explican los cambios en el año 2005 son más complejas y permiten dimensionar con mayor claridad el modelo de Higgins así como el énfasis en la necesidad de planificar el crecimiento de las empresas y la vinculación entre las decisiones operativas y financieras.

Cementos Mexicanos tuvo crecimiento excesivo en el año 2005. El crecimiento histórico, real, se ubicó en 96% respecto de los resultados del año anterior 2004. Recordemos que este año (2004) respecto de 2003 fue negativo en -2%. Adicionalmente 2006 reporta un crecimiento equilibrado en 16%.

¿Cuáles son las razones que explican la variabilidad en tres años consecutivos (Tabla 3.12), para pasar de crecimiento lento en 2004, excesivo en 2005 y equilibrado en 2006? La respuesta la encontramos en dos ambientes: 1) las decisiones internas por parte de la empresa y; 2) las oportunidades y amenazas del mercado; en ambas se puede apreciar el impacto en la oferta y en la demanda de la empresa y la manera como se interrelacionan en los ingresos, ahorros, deuda, rentabilidad y eficiencia (nuevas tecnologías).

¹³ Fuente: Información de El Financiero y Economática, 18 de agosto 2004.

Tabla 3.12. Cementos Mexicanos; crecimiento sostenible (%)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
g* = P R A Ĥ	16%	13%	11%	11%	2%	4%	13%	13%	16%	10%	1%
Crecimiento Histórico (%)	-1%	1%	9%	22%	4%	8%	-2%	96%	16%	11%	-4%

Por el lado de la oferta.

En este apartado se clasifican decisiones que impactan de manera directa la operación de la empresa, no obstante, como se ha mencionado, la afectación es integral en los resultados financieros de la empresa. A manera de ejemplo se ilustran las situaciones más significativas.

Aumento de precios.

Un primer factor que explica el crecimiento real en los estados financieros de 2005, es el aumento en los precios de sus productos. A partir del 1° de febrero de 2005, la empresa incrementó sus precios como ajuste por efectos de la inflación. La nota se publicó en El financiero *"La compañía Cemex subió en 5% los precios promedio de su cemento en México, medida que se llevó a cabo desde el 1 de febrero, con ello trata de ajustar los precios conforme a la inflación"*¹⁴

Capacidad de producción, decisiones de inversión.

A partir de que Cemex concreta la compra en el mes de marzo, de RMC Group de Gran Bretaña, duplica su capacidad de producción, incrementa su presencia en 20 países europeos, principalmente y fortalece su presencia en Estados Unidos. *"La adquisición debería hacerse efectiva el 1 de marzo del presente, que será entonces el último día de cotización de las acciones de RMC en la bolsa de Londres"* añadió el texto. *"De ser así, el pago de la contratación se realizaría el 8 de marzo"*.

Cemex, la tercera cementera más grande del mundo, anunció que completó la adquisición de la compañía inglesa RMC Group, en una operación tasada en \$5,800 millones de dólares, incluyendo la deuda de la empresa.

*La cementera propiedad de Lorenzo Zambrano detalló que ahora sus ventas se duplicarían con la compra de RMC, la cual se hizo toda en efectivo y representa la mayor adquisición de una empresa mexicana jamás realizada"*¹⁵.

¹⁴ Fuente: Información de El Financiero y Económica, 14 de febrero 2005.

¹⁵ Fuente: Información de El Financiero y Económica, 1 y 2 de marzo 2005.

La compra afecta no solo la capacidad de producción de la empresa, incrementa los ingresos, puede reducir la rotación del activo en el corto plazo si las ventas no crecen en la misma proporción que los activos totales, influye en el endeudamiento, fortalece la ventaja competitiva y su presencia en los mercados. En la parte correspondiente a las decisiones de financiamiento se analizará la afectación en las razones de apalancamiento y rentabilidad de la empresa.

En lo correspondiente a mejora del producto e innovación tecnológica, en el mes de octubre 2005, bajo la marca Cementos Monterrey, lanzó un cemento que evita la humedad generando ahorros en mantenimiento para los clientes *“Existe un interés renovado por mejorar los materiales de construcción, y en esa línea Cemex, acaba de presentar un nuevo tipo de cemento que evita el deterioro por humedad. El producto se presentó apenas la semana pasada en Tamaulipas, entre distribuidores de cemento a escala nacional con la marca Cemento Monterrey anti humedad. Ese cemento ya pasó pruebas de laboratorio y de campo en los últimos dos años y está por iniciar su venta en una coyuntura que puede ser favorable por lo copiosas que han estado las lluvias en varias entidades por el fenómeno de los huracanes. Ese cemento evita reparaciones frecuentes, entre otros beneficios, y por tanto, se obtienen ahorros por mantenimiento”*¹⁶.

Por el lado de la demanda.

Según se ha mencionado los dos sectores claves para Cementos Mexicanos son infraestructura y residencial. Algunos ejemplos:

Licitación para suministrar concreto a la hidroeléctrica “El Cajón” en Nayarit, libramiento en la ciudad de Zacatecas, Zac. *“... luego de ganar la licitación para abastecer de concreto al proyecto de la planta hidroeléctrica El Cajón, en Santa María del Oro, Nayarit, la empresa decidió incrementar su participación en obras de infraestructura y en lo sucesivo se enfocarán a financiar este tipo de proyectos, como el que recientemente obtuvieron con el libramiento de la ciudad de Zacatecas. Para el proyecto de El Cajón, Cemex tiene instalada una planta de concreto en las inmediaciones de la obra y esperan dotarla de 600 toneladas de cemento”*¹⁷.

Construcción de un gasoducto para unir Colombia, Centroamérica y México. Participación conjunta con otras empresas nacionales e internacionales. *“Las empresas mexicanas ICA, Cemex, Grupo Albenz y Alianz Capital Group, son las*

¹⁶ **Fuente:** Información de El Financiero y Económica, 19 de octubre 2005

¹⁷ **Fuente:** Información de El Financiero y Económica, 22 de febrero 2005.

interesadas para participar en la construcción del gasoducto que antes de 2008 unirá a Colombia con Centroamérica y el sur de México. Martín Torrijos, presidente de Panamá, se reunió durante su pasada visita en México con directivos de estas empresas para explorar las posibilidades de establecer en ese país refinerías de petróleo, etanol y participar en la construcción del gasoducto. El principal interés del sector en Panamá es la posibilidad de construir plantas petroquímicas para cubrir el déficit regional y exportar productos a Asia”¹⁸.

Incorporación de novedosos esquemas de financiamiento a particulares en combinación con obra pública en los estados “Cemex ha llegado a un acuerdo con el municipio de Reynosa para participar en el plan para pavimentar calles con concreto hidráulico que ofrece mayor durabilidad que otros materiales. De momento, el plan arranca con cinco de las principales vialidades que mejorarán la infraestructura de esa ciudad tamaulipeca. De lo novedoso del proyecto, destaca que contará con el apoyo de los habitantes de Reynosa, que podrán pagar el concreto hidráulico que les corresponda por el frente de sus viviendas, ya sea de contado o bien a partir de un financiamiento otorgado por Cemex. El esquema de financiamiento opera anticipando el enganche y pagando el resto en aportaciones semanales en un programa que se ha definido como Patrimonio Hoy-Calle digna”¹⁹.

Con la misma intención para incrementar la demanda de sus productos realizó alianzas estratégicas con algunos competidores complementarios de sus productos y servicios como es el caso de la operación que se publicó en el mes de julio para el mercado del sur de Estados Unidos, logrando beneficios colaterales logrando sinergias competitivas “Cemex Inc. La subsidiaria en Estados Unidos, anunció que creará una alianza estratégica con Ready Mix USA, compañía concretera con operaciones en el sureste de la Unión Americana. Cemex aportará dos plantas cementeras, 11 terminales cementeras y sus plantas de concreto, agregados y blocs, por su parte, Ready Mix USA contribuirá con todas sus operaciones de concreto y agregados, así como con sus plantas productoras de blocs. Los activos cementeros serán administrados por Cemex y los activos de concretos, agregados y blocs por Ready Mix USA”²⁰.

Los daños ocasionados por fenómenos naturales como el caso del Huracán Katrina²¹ que golpeó con fuerza devastadora el sureste de los Estados Unidos

¹⁸ **Fuente:** Información de El Financiero y Económica, 14 de octubre 2005.

¹⁹ **Fuente:** Información de El Financiero y Económica, 2 de noviembre 2005.

²⁰ **Fuente:** Información de El Financiero y Económica, 5 de julio 2005.

²¹ Katrina, Ciclón tropical que azotó el sur y el centro de los Estados Unidos en agosto de 2005. Produjo grandes destrozos en Florida, Bahamas, Luisiana y Misisipi, incluyendo daños materiales y graves inundaciones. Tocó tierra en la costa de Luisiana el 29 de agosto convertido en huracán categoría 3, a pesar que en el último momento desvió ligeramente su ruta, que atravesaba

el 29 de agosto de ese mismo año, significaron efectos favorables en los resultados de la empresa. Por una parte generaron fuerte demanda de materiales de construcción, incrementó el precio por acción de Cemex en la Unión Americana, y la reconsideración de los impuestos compensatorios así como facilidades para la importación *“El jueves y viernes pasados las acciones de Cemex subieron en Estados Unidos, lo cual fue asociado por analistas de Santander a una eventual fuerte demanda de cemento como consecuencia de la devastación que dejó Katrina en Estados Unidos”*²².

Al mismo tiempo que se produce un incremento en los ingresos del negocio, la empresa aprovecha las situaciones de desastre para desarrollar su responsabilidad social y conjuntamente con otras empresas del ramo brindar ayuda como en el caso de México *“Un grupo de empresas ligadas al segmento de materiales de construcción donde está Cemex, ha decidido apoyar con precios preferenciales a los estados que resultaron afectados por los huracanes. Se habla de Chiapas, Oaxaca, Veracruz y Quintana Roo, que como se sabe, tardarán varios meses en la reconstrucción de las zonas afectadas; son varias las firmas que se suman a este esfuerzo, además de cemento habrá mejores condiciones para la compra de varilla, vidrio y pisos, especialmente para habitantes de las zonas populares”*²³

Por tratarse de una empresa con presencia global, también han participado a través de organismos de la ONU (Organización de las Naciones Unidas) como UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la infancia), para ayudar a quienes se vieron afectados por los Tsunamis en Asia y África. *“Siguen las muestras de solidaridad de empresas mexicanas a los damnificados del tsunami que afectó a por lo menos seis países de Asia y África. Por lo pronto, Cemex, que preside Lorenzo H. Zambrano, donará tres millones de dólares para ayudar a niños que resultaron víctimas de ese fenómeno. El monto será destinado a este objetivo a través del fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la asociación internacional Aldeas Infantiles SOS. De los apoyos totales que otorgará la cementera, dos millones 100 mil dólares se aportarán a Aldeas Infantiles SOS, para dar ayuda a Indonesia y 900 mil dólares se canalizarán a través de UNICEF, para programas en Tailandia”*²⁴.

directamente la ciudad de Nueva Orleans; produjo una gran devastación en la misma y en zonas cercanas. Por los daños producidos, se convirtió en uno de los huracanes más devastadores en Estados Unidos en la historia reciente, y quizás sea el mayor desastre natural en la historia de ese país. (<http://es.wikipedia.org>)

²² Fuente: Información de El Financiero y Económica, 6 de septiembre 2005.

²³ Fuente: Información de El Financiero y Económica, 4 de noviembre 2005.

²⁴ Fuente: Información de El Financiero y Económica, 7 de marzo 2005.

Decisiones de financiamiento.

El crecimiento en los ingresos de la empresa estuvo soportado por varias decisiones de financiamiento dentro de las que destacan: desinversión (como fuente de recursos), desendeudarse, venta de activos, ahorros, colocación de deuda en mercados internacionales e incrementos de capital social.

Desinversiones y desendeudamiento.

Tres ejemplos ilustran este concepto en los meses de abril y mayo:

“El presidente de Cemex, Lorenzo Zambrano, aseguró que durante este año la compañía llevará a cabo más desinversiones que incluirán algunas líneas de negocios de RMC, su más reciente adquisición en Inglaterra”²⁵.

“La cementera mexicana anunció que ha desinvertido su participación de 11.92% en Cementos Bío Bío, una compañía cementera en Chile, por aproximadamente \$65 millones de dólares”²⁶.

En diciembre se concreta el acuerdo para dar por terminado un Joint Venture en España y Portugal, anunciado el 14 de noviembre *“CEMEX anunció hoy que ha finalizado sus Joint Ventures del 50/50 con LAFARGE en READYMIX ASLAND S.A. (RMA) en España y Betecna Betao Pronto S.A. (BETECNA) en Portugal, después de haber recibido autorización de las autoridades relevantes de competencia. La intención de esta transacción fue anunciada previamente en noviembre”²⁷.*

Venta de activos.

A manera de ejemplo en la venta de activos en el mes de abril se anunció la siguiente operación en Estados Unidos *“La cementera mexicana dio a conocer que ha finalizado el proceso de venta de ciertos activos en la región de los Grandes Lagos de Estados Unidos a Votorantim Participacoes, SA. La transacción está valuada en aproximadamente \$389.5 millones de dólares”²⁸.*

²⁵ Fuente: Información de El Economista y Economática, 29 de abril 2005.

²⁶ Fuente: Información de El Economista y Economática, 2 de mayo 2005.

²⁷ Fuente: Información de El Economista; BMV y Economática, 14 de noviembre y 22 de diciembre 2005.

²⁸ Fuente: Información de El Economista y Economática, 4 de abril 2005.

Ahorros.

Como resultado de la incorporación de RMC Group “Al presidir la asamblea de accionistas, Zambrano pronosticó que los ahorros derivados de la integración de RMC superarán los 200 millones de dólares”²⁹

Capitalización y emisión de deuda.

Al respecto la empresa llevó a cabo una variedad de estrategias combinando incrementos de capital social en mayo, contratación de deuda en junio, entrega de nuevas acciones como pago de dividendos en junio y colocación de papel comercial en mercados internacionales (ADS) y en mercados nacionales (CPO) en septiembre.

“En la asamblea ordinaria de accionistas Cemex resolvió aumentar el capital social en su parte variable mediante capitalización de la cuenta de utilidades acumulados hasta por la cantidad de 4,815 millones de pesos”³⁰.

“CEMEX (BMV: CEMEXCPO) anuncia la proporción de nuevos CPOs que serán entregados a los tenedores de Acciones Comunes Ordinarias series "A" y "B" Y Certificados de Participación Ordinaria por ejercicio de derecho en aumento de capital acordado en Asamblea General Ordinaria de Accionistas celebrada el 28 de Abril de 2005. CEMEX anuncia que el valor de referencia del CEMEXCPO a utilizar para calcular la proporción de nuevos CPOs que serán entregados a los tenedores de Acciones y CPOs es de \$66.448 pesos. Este valor en pesos es el resultado de aplicar un 20% de descuento sobre el precio promedio ponderado del CEMEXCPO registrado en la Bolsa Mexicana de Valores del día 25 de Mayo de 2005”³¹.

“La mayoría de los accionistas de Cemex recibirá nuevas acciones de la empresa como pago de un dividendo para capitalizar a la compañía. La cementera aclaró que el 92.08% de los accionistas decidió invertir su dividendo en nuevos títulos, mientras que el 7.92% optó por recibir en efectivo la cantidad de \$2.6 pesos por cada Cemex CPO o 0.866 pesos por cada acción”³².

“Cemex acaba de concretar un aumento de capital que se deriva de emitir 66.7 millones de CPO para entregar a los accionistas que decidieron ejercer su derecho al tanto. Cemex acaba de decir al mercado que de un total de tenedores sólo 7.92 por ciento solicitó el pago de dividendo en efectivo a razón de 2.60 pesos por cada CPO,

²⁹ Fuente: Información de El Economista y Economía, 29 de abril 2005.

³⁰ Fuente: Información de El Economista y Economía, 16 de mayo 2005.

³¹ Fuente: Información de Bolsa Mexicana de Valores y Economía, 25 de mayo 2005

³² Fuente: Información de El Economista y Economía, 6 de junio 2005.

lo que sumó 381 millones de pesos. Sin hacer a un lado cualquier posibilidad de compra, Cemex ha venido fortaleciendo sus finanzas, y ahora logra un voto de confianza de sus accionistas³³.

“Cemex, la tercera mayor cementera del mundo, obtuvo un crédito sindicado por mil 200 millones de dólares en dos partes, dijo hoy una fuente cercana a la operación. La firma utilizaría los recursos para refinanciar deuda, agregó la fuente³⁴.”

“Cemex, tercer productor mundial de cemento, ofertó ayer Certificados de Participación Ordinarios (CPOs) sobre acciones en México, Estados Unidos y otros mercados del extranjero. Con la oferta pública secundaria global de dichos títulos, Cemex podría ingresar alrededor de 1,300 millones de dólares, después de comisiones para pagar contratos a futuro sobre acciones que tiene con algunos bancos.

A través de un comunicado, la empresa mexicana informó que la oferta global se compuso, considerando sobreasignación de 22 millones 943,340 American Depositary Shares (ADS) que se colocarán en los mercados internacionales, incluyendo Estados Unidos y 80 millones 500,000 CPOs que fueron objeto de la oferta en México. Cada ADS representa 10 CPOs. Los ADS se ofrecieron a un precio de 49.50 dólares por ADS y los CPOs a 55.89 pesos por CPO.

La compañía cementera aclaró que esta transacción no incrementa el número de accionistas en circulación y por lo tanto no es dilutiva para los actuales accionistas. Los intermediarios colocadores de esta oferta en Estados Unidos fueron los bancos de inversión Citigroup Global Markets y JP Morgan Securities.

En México, las casas de bolsa Acciones y Valores Banamex, BBVA Bancomer y Santander Serfín resultaron los intermediarios de la oferta pública secundaria³⁵.

ROE y apalancamiento financiero.

El anexo 7 presenta el efecto sobre el apalancamiento financiero y en la rentabilidad de las decisiones que antes se han detallado.

Anexo 7. Cementos Mexicanos; Comparativo entre ROE y apalancamiento financiero

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	16%	16%	15%	13%	14%	7%	9%	16%	20%	16%	13%	1%
Apalancamiento Finan	2.2	2.0	1.8	2.1	2.0	2.3	2.4	2.1	2.6	2.0	2.7	2.6

³³ Fuente: Información de El Economista y Economía, 6 de junio 2005.

³⁴ Fuente: Información de El Financiero y Economía, 7 de junio 2005.

³⁵ Fuente: Información de El Economista y Economía, 29 septiembre 2005.

En 2005 el incremento en el apalancamiento financiero (24%) genera un incremento casi de la misma proporción que el aumento en la rentabilidad (25%). Sin embargo, en el mediano y largo plazo (2008), la rentabilidad cae hasta 1% mientras que el apalancamiento financiero se mantiene en el mismo nivel que el del año 2005 donde se analizaron las decisiones de financiamiento e inversión. Diversas son las razones que explican la fuerte caída de la rentabilidad, una de ellas, el desplome del mercado hipotecario y de bienes raíces cuyo inicio se localiza en los años 2008 y 2009.

Grupo Bimbo.

Otro de los casos que vale la pena resaltar, por la importancia de los resultados es Grupo Bimbo. En la tabla 3.8.8. Grupo Bimbo; Crecimiento sostenible (%) se aprecia que en siete de los diez años de la muestra su crecimiento sostenible es mayor que el crecimiento real histórico, excepto los años 1998 y 2001 con crecimiento sostenible menor al real y, el año 2003 con crecimiento equilibrado.

El año 2001 resulta g^* con -21%. Al analizar la información, se observa que los estados financieros reportan un pago de dividendos por un importe de \$6,381 millones de pesos. Ese mismo año las utilidades reportadas por la empresa estuvieron en el orden de \$2,199 millones de pesos. Al calcular la razón de retención de dividendos, el resultado arroja un número entero que convierte al crecimiento sostenible en una cantidad negativa mucho mayor.

En el análisis de la información contenida en las noticias del 19 de junio 2001, se identifican \$4,300 millones de pesos como propuesta de acuerdo para el consejo de administración para incrementar las reservas destinadas a la recompra de acciones. Posteriormente el 14 de agosto del mismo año, mediante comunicado de la empresa se informa el resultado final del acuerdo como sigue *“Grupo Bimbo, S.A. de C.V., informa al público inversionista que el pasado viernes 10 de agosto concluyó el período de la Oferta Pública de Compra de Acciones serie A, ordinarias, nominativas, sin expresión de valor nominal representativas de su capital social.*

A través de dicha Oferta, Bimbo cumplió con el objetivo de otorgar a sus accionistas la posibilidad de elegir entre obtener liquidez inmediata con un premio, o conservar su inversión y participar en los resultados futuros de la Compañía.

Los resultados de la Oferta fueron los siguientes:

a) Acciones ofrecidas por los inversionistas: Accionistas no considerados de control 178'223,778; Accionistas de control 60'579,243; Total 238'803,031

Cabe mencionar que de las acciones ofrecidas por los accionistas de control, 45'839,800 correspondieron al fideicomiso de pensiones y jubilaciones de Bimbo.

b) Acciones a adquirir: Bimbo adquirirá el total de las acciones válidamente ofrecidas por los accionistas durante el período de la Oferta, es decir, 238'803,031³⁶

La decisión tomada por la empresa consistió en ofrecer a sus accionistas la opción de obtener liquidez mediante una disminución de los activos totales respecto del saldo del 2000 por \$3,565 millones de pesos. La variación se localiza en los conceptos relativos al activo circulante según se aprecia en el Anexo 8, donde el efectivo y las inversiones de corto plazo se reducen en \$5,197 y el activo corriente en \$4,248 millones de pesos.

Nuevamente se manifiesta la limitación en el uso de la información contable puesto que la clasificación como dividendos del aumento en las reservas necesita un análisis adicional. También podría señalarse que el análisis y la planificación financieros requieren de conocer el sector industrial, la información de la empresa, así como del desarrollo de la habilidad del analista para acceder a cifras confiables o realizar preguntas a la empresa cuando considere necesario realizar las aclaraciones correspondientes.

En el mismo orden de ideas y continuando con la revisión de la información de Grupo Bimbo, es necesario arribar a un nuevo cálculo del crecimiento sostenible donde la razón de retención de dividendos (R), debe ser modificada puesto que, la retención del pago de dividendos no puede exceder de la unidad con lo que llegaríamos a una nueva razón de crecimiento sostenible que se define como g^{**} y que se presenta como anexo 9.

En consecuencia, el crecimiento sostenible del año 2001 sería igual a cero, debido a que el límite máximo que se puede repartir como dividendos para cada ejercicio es el importe de la utilidad del ejercicio, por lo cual la razón de pago de dividendos sería igual a uno y al calcular la razón de retención esta sería igual a cero como lo confirma el anexo 9.

³⁶ **Fuente:** Información de la empresa y Económica, 14 de agosto 2001.

De lo anterior se concluye y gráficamente se observa que el límite inferior del crecimiento sostenible no puede ser menor a cero porque no se pueden repartir más dividendos que las utilidades generadas por la operación de la empresa, a menos que se realicen activos o se acuda a otras fuentes de recursos, la cual constituye un decisión de financiamiento o de inversión como lo explica el modelo de Higgins.

3.8. Casos particulares

Las empresas seleccionadas como caso de estudio para validar la evidencia empírica del modelo de crecimiento sostenible de Higgins (2004) son: Alsea, SA de CV; Grupo Bimbo; Cementos Mexicanos; Comercial Mexicana; Grupo Modelo y Walmart de México.

El estudio de cada caso inicia con una síntesis histórica y cronología de los principales eventos de cada empresa, seguido con información financiera, cálculo de razones financieras, tablas y finaliza con el gráfico que ilustra el crecimiento sostenible comparado contra el crecimiento real.

Alsea, SA de CV

Síntesis histórica de la empresa.

Alsea, SA de CV tiene su origen en la obtención de la franquicia maestra otorgada por DPI (Domino's Pizza Incorporated) a la empresa Torrquín, hoy Operadora Domino's Pizza subsidiaria de Alsea, SA de CV la cual otorga el derecho exclusivo para el cuidado, explotación y desarrollo del Sistema Domino's Pizza en México hasta el año 2025.

El 16 de mayo de 1997 fue constituida la empresa denominada ALSEA, S.A. de C.V. con una duración de 99 años. Hoy en día ALSEA, S.A. de C.V., es la accionista mayoritaria de 16 empresas dedicadas en su conjunto a la explotación y uso de las marcas Domino's Pizza en México y Brasil, Starbucks Coffee en México así como a la distribución y producción de alimentos y materias primas.

Desde enero de 2004 tiene participación mayoritaria en West Alimentos, compañía franquiciataria de Burger King Corporation para la explotación y uso de la marca Burger King en México. En marzo de 2004 se firmó un acuerdo con

AFC Enterprises para operar la marca Popeyes Chicken & Seafood en México (excepto Nuevo León, Tamaulipas, Coahuila y Chihuahua) abriendo la primera tienda en el mes de junio de 2004.

En el tercer trimestre de 2005 incursiona en el sector de restaurantes casuales en México con la adquisición del 60% de las acciones representativas de Grupo Aldi S.A. de C.V., franquiciatario de Chili's Grill & Bar para el Distrito Federal y los estados de México, Morelos, Puebla, Hidalgo y Querétaro, que al día de hoy opera 11 restaurantes de la marca.

Cronología de los principales sucesos relacionados con la empresa:

- 1989 Primera tienda Domino's Pizza en la Cd. de México.
- 1990 Franquicia maestra de Domino's Pizza para México.
- 1992 Creación de la división de distribución DIA.
- 1997 Se crea Asea, SA de CV con la fusión de varias compañías.
- 1998 Asea, SA de CV compra la franquicia maestra para Brasil.
- 1999 Oferta pública de acciones.
- 2000 Adquisición del 100% de Brasil y El Pan Caliente.
- 2001 Lanzamiento del número único 01 800 552 22 22; y Joint Venture con Puratos de México.
- 2002 Joint Venture con Starbucks Coffee.
- 2002 Adquisición del 28.5% de Operadora West.
- 2002 Totaliza 470 unidades y 6,820 empleados.

Fuente: Desarrollo propio con información de Wikipedia: es.wikipedia.org/wiki/México y Económica.

Tabla 3.1. Asea, SA de CV; información financiera

Cuentas /Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Activo Total	731	1,271	1,732	2,133	1,965	2,119	2,193	2,604	3,680	4,417	5,789	6,567
Pasivo Total	187	639	572	857	669	698	662	729	1,582	1,441	2,365	3,253
Patrimonio Neto Cons	544	632	1,160	1,277	1,296	1,421	1,530	1,874	2,098	2,976	3,424	3,314
Ingresos operacionales	441	1,491	2,228	3,079	3,301	3,371	3,502	4,377	5,100	6,588	7,636	7,990
Ganancia/Pérdida Neta	99	121	203	142	41	191	156	183	308	243	523	132
Total de Acciones Outst	104	104	121	122	121	118	122	124	137	156	623	623
Dividendos pagados (\$)	0	-28	0	0	-58	-14	-57	-92	-118	-183	-74	0

Tabla 3.2. Alesa, SA de CV; razones financieras

Razones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dividendos pagados (%)	0.000	-0.230	0.000	0.000	-1.396	-0.072	-0.363	-0.506	-0.384	-0.755	-0.142	0.000
(P) Margen Util / Rentab	0.223	0.081	0.091	0.046	0.013	0.057	0.045	0.042	0.060	0.037	0.068	0.017
(A) Rotación del Activo	0.603	1.173	1.287	1.444	1.680	1.591	1.597	1.681	1.386	1.492	1.319	1.217
Apalancamiento	1.346	2.011	1.493	1.671	1.516	1.491	1.434	1.389	1.754	1.484	1.691	1.981
(\bar{T}) Apalancamiento		1.346	2.011	1.493	1.671	1.516	1.491	1.434	1.389	1.754	1.484	1.691
(R) Razón de retención	1.000	0.770	1.000	1.000	-0.396	0.928	0.637	0.494	0.616	0.245	0.858	1.000

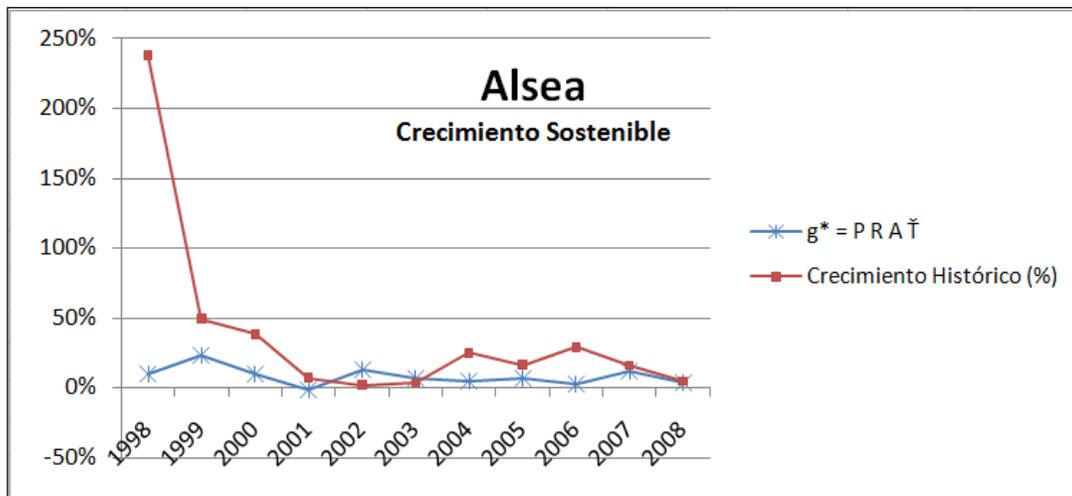
Tabla 3.3. Alesa, SA de CV; ROE y crecimiento histórico

ROE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	18%	19%	18%	11%	3%	13%	10%	10%	15%	8%	15%	4%
Crecimiento Histórico (\$)		1,049	737	851	222	70	131	875	723	1,488	1,048	354

Tabla 3.4. Alesa, SA de CV; crecimiento sostenible (%)

$g^* = P R A \bar{T}$	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
$g^* = P R A \bar{T}$	10%	24%	10%	-1%	13%	7%	5%	7%	2%	12%	3%
Crecimiento Histórico (%)	238%	49%	38%	7%	2%	4%	25%	17%	29%	16%	5%

Gráfica 3.1. Alesa, SA de CV; crecimiento sostenible



Grupo Bimbo

Síntesis histórica de la empresa.

Grupo Bimbo es una empresa mexicana de panificación líder a nivel mundial. En 2009, generó US\$ 8,603 millones de dólares. Produce más de 7,000 productos bajo más de 150 marcas reconocidas en las categorías de pan, bollos, galletas, pasteles, pan dulce, [muffins](#), [bagels](#), alimentos empacados, tortillas, botanas saladas y confitería. Está integrado por más de 102,000 colaboradores, tiene presencia en 17 países y posee una de las redes de distribución más extensas en el mundo, supera las 39,000 rutas y más de un millón 800 mil puntos de venta. Sus acciones cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores con la clave de pizarra BIMBO.

En diciembre de 2008, Grupo Bimbo firmó un acuerdo para adquirir el negocio de panificación de Weston Foods, Inc. (WFI) en Estados Unidos, decisión que una vez consolidada en 2009, convirtió a Grupo Bimbo en una de las panificadoras más rentables.

En 2010 Bimbo compró la división de pan del grupo estadounidense Sara Lee "por 959 millones de dólares". Esta compra de la filial de Sara Lee North American Fresh Bakery (NAFB), incluyó la licencia perpetua de la marca "para su utilización en productos de panificación en América, Asia, África y países de Europa de Este y Central" así como "una gama de marcas regionales con alto reconocimiento en sus mercados locales".

North American Fresh Bakery ("Sara Lee NAFB"), que en el primer semestre de 2011 unirá sus operaciones con las de Bimbo Bakeries USA, filial estadounidense del grupo mexicano, tiene 41 fábricas y 4.800 rutas de distribución desde las que emplea a unos 13.000 trabajadores.

Sus ventas en los últimos 12 meses hasta el 2 de octubre pasado ascendieron a 2.000 millones de dólares. Bimbo España opera de manera independiente. Las empresas de Bimbo portuguesa y española fueron adquiridas por Sara Lee en 2001.

Panificadora Bimbo, la primera empresa del Grupo fue fundada en 1945 en la ciudad de México.

De 1952 a 1978 abrieron 12 plantas más, lo que le permitió extender la distribución de sus productos a todo México. Durante este mismo período se constituyó la empresa "Pasteles y Bizcochos" que posteriormente se convertiría en "Productos Marinela" y se establecieron las primeras plantas de dulces y chocolates de "Ricolino" y de botanas saladas "Barcel".

Grupo Bimbo inició su expansión internacional en 1990 y en la actualidad se ha convertido en una de las empresas de panificación con mayor presencia a nivel mundial, colocándose como líder en México y en varios países de Latinoamérica. Cuenta con plantas estratégicamente localizadas en México, E.U.A., Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Perú, Uruguay, Venezuela, Austria y República Checa. Así mismo, su fuerza de ventas es superior a 40,000 personas que cubren 20,000 rutas y atienden aproximadamente a 550,000 puntos de venta.

Fuente: Desarrollo propio con información de la página web de la empresa (<http://www.grupobimbo.com.mx>), Wikipedia (es.[wikipedia.org/wiki/México](http://es.wikipedia.org/wiki/México)) y Económica.

Tabla 3.5. Grupo Bimbo; información financiera

Cuentas /Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Activo Total	29,535	34,044	35,710	35,190	31,625	43,745	40,764	40,794	43,799	47,886	49,308	59,854
Pasivo Total	8,622	13,369	11,890	12,762	13,820	24,624	20,605	20,001	20,327	20,675	18,250	24,074
Patrimonio Neto Cons	20,913	20,675	23,819	22,428	17,805	19,121	20,159	20,793	23,472	27,211	31,057	35,780
Ingresos operacionales	39,540	43,592	44,981	44,991	46,501	56,723	59,699	61,860	66,314	72,841	78,788	84,214
Ganancia/Pérdida Neta	2,118	2,143	3,077	2,777	2,199	1,283	1,266	3,134	3,364	4,012	4,154	4,419
Total de Acciones Outst	335	1,367	1,418	1,421	1,415	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176
Dividendos pagados (\$)	-276	-697	1,769	-476	-6,381	-417	-324	-1,199	-396	-847	-578	-629

Tabla 3.6. Grupo Bimbo; razones financieras

Razones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dividendos pagados (%)	-0.130	-0.325	0.575	-0.171	-2.902	-0.325	-0.256	-0.383	-0.118	-0.211	-0.139	-0.142
(P) Margen Util / Rentab	0.054	0.049	0.068	0.062	0.047	0.023	0.021	0.051	0.051	0.055	0.053	0.052
(A) Rotación del Activo	1.339	1.280	1.260	1.279	1.470	1.297	1.465	1.516	1.514	1.521	1.598	1.407
Apalancamiento	1.412	1.647	1.499	1.569	1.776	2.288	2.022	1.962	1.866	1.760	1.588	1.673
(T) Apalancamiento		1.412	1.647	1.499	1.569	1.776	2.288	2.022	1.962	1.866	1.760	1.588
(R) Razón de retención	0.870	0.675	1.575	0.829	-1.902	0.675	0.744	0.617	0.882	0.789	0.861	0.858

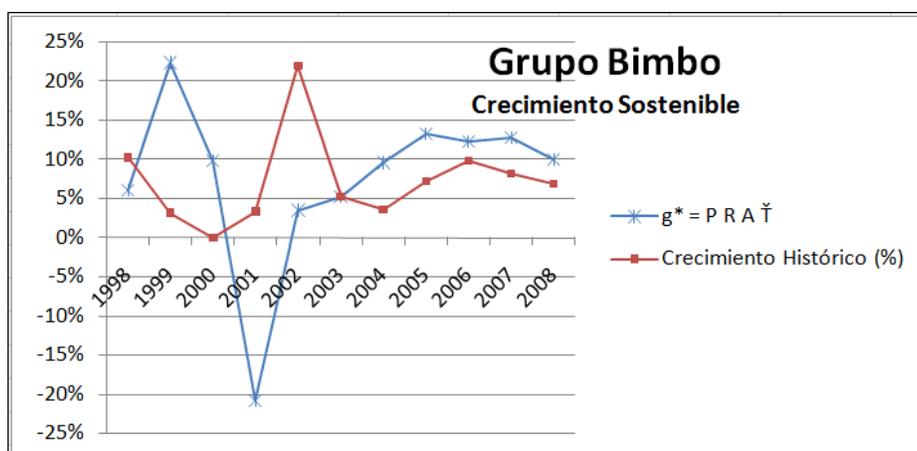
Tabla 3.7. Grupo Bimbo; ROE y crecimiento histórico

ROE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	10%	10%	13%	12%	12%	7%	6%	15%	14%	15%	13%	12%
Crecimiento Histórico (\$)		4,052	1,389	10	1,510	10,222	2,976	2,161	4,454	6,527	5,947	5,426

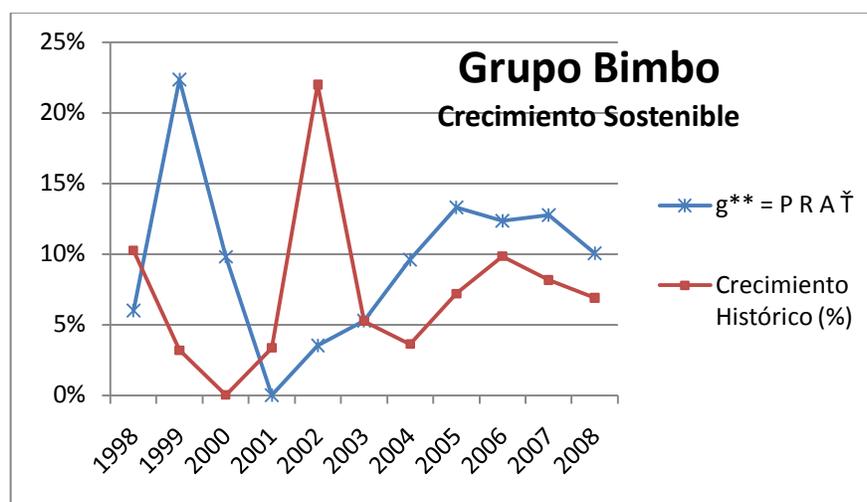
Tabla 3.8. Grupo Bimbo; crecimiento sostenible (%)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
$g^* = PRA\ddot{T}$	6%	22%	10%	-21%	4%	5%	10%	13%	12%	13%	10%
Crecimiento Histórico (%)	10%	3%	0%	3%	22%	5%	4%	7%	10%	8%	7%

Gráfica 3.2. Grupo Bimbo; crecimiento sostenible. Calculado según Higgins.



Gráfica 3.2.1 Grupo Bimbo; crecimiento sostenible. Calculado con ajuste de razón de retención de pago de dividendos.



Cementos Mexicanos.

Síntesis histórica de la empresa.

CEMEX fue fundada en 1906 en la ciudad de Monterrey con la apertura de la planta de *Cementos Hidalgo*. Durante sus primeros años, se enfrenta con diversos problemas dada la situación política del México de inicios de siglo XX, e incluso llega a cerrar su planta durante un lapso de la revolución mexicana. Sin embargo, al finalizar el periodo revolucionario, retoma sus actividades y comienza su ascenso a escala nacional.

A principios de los años 20's, abre su planta de *Cementos Portland Monterrey*, con una capacidad anual de 20,000 toneladas, lo que le permite abastecer la demanda de cemento del noroeste de la república. Gracias a la instalación del primer horno de un solo paso y proceso seco del país, la empresa se coloca a la vanguardia en tecnología.

En 1930, Cementos Portland Monterrey instala su segundo horno e incrementa su capacidad en un 100%. Al año siguiente, Cementos Hidalgo y Cementos Portland Monterrey se fusionan para formar Cementos Mexicanos S.A. El nuevo consorcio comienza la década de los 40's con una producción de 92,000 toneladas al año, y llega hasta las 124,000 toneladas anuales a finales de 1948, casi cuatro veces más que a sus inicios en 1906.

A principios de 1963, CEMEX adquiere *Cementos Maya* de Mérida para satisfacer la demanda del sur de México, a través de su marca Cemento Portland Maya. En 1966 abre sus plantas de Valles y Torreón, para satisfacer el mercado de la Huasteca y del norte de la república, respectivamente.

CEMEX adquiere *Cementos Portland del Bajío* en 1973, con la intención de acceder al mercado del centro del país, y en 1976 comienza su cotización en la Bolsa Mexicana de Valores. La compra de *Cementos Guadalajara* ese mismo año, convierten a CEMEX en el mayor productor de cemento de México.

Con la firma del acuerdo del GATT en 1985, CEMEX inicia su transformación para ser un productor multinacional de cemento. Durante ese año, el corporativo alcanza la cifra récord de 6.7 millones de toneladas de cemento y clínker³⁷, y tres de sus plantas cementeras; Monterrey, Guadalajara y Torreón,

³⁷ Producto artificial compuesto principalmente por silicatos de calcio hidráulico cristalizados.

sobrepasan el millón de toneladas producidas. Así mismo, las exportaciones de CEMEX alcanzan las 574 mil toneladas anuales de cemento y clínker. Para el siguiente año, la apertura de la nueva planta en Huichiapan con la más alta tecnología, catapulta a CEMEX hasta llegar a una producción de 10.7 millones de toneladas al año. Así mismo, consolida su presencia internacional, con coinversiones en cementeras norteamericanas. Además, adquiere *Cementos Anáhuac* e instala su sistema satelital de comunicaciones CEMEXNet, permitiendo comunicar todas las instalaciones de la compañía. En 1989, con la adquisición de Cementos Tolteca, segundo productor de cemento de México, CEMEX se convierte en una de las diez cementeras más grandes del mundo.

En 1992 comienza la expansión internacional del consorcio con la adquisición de *Valencia y Sansón*, las dos cementeras más grandes de España. En 1994, con la compra de *Vencemos*, la cementera más grande de Venezuela, y *Cemento Bayano* en Panamá, Cemex comienza sus operaciones en Sudamérica y Centroamérica. Así mismo, adquiere *Balcones*, una cementera de Estados Unidos. Ese mismo año, comienza su estrategia de energía alternativa con la utilización de coque de petróleo en sus plantas, iniciando así, su programa de ecoeficiencia para el desarrollo sustentable. Entre 1995 y 1997 la compañía adquiere *Cementos Nacionales* de República Dominicana, *Cementos Diamante y Samper* en Colombia y *Rizal Cement* en Filipinas que lo convierten en la tercera cementera del mundo, accediendo además, a varios mercados internacionales.

En 1999 CEMEX adquiere *APO* de Filipinas, y aumenta su inversión en Rizal Cement. Ese año, al comprar *Assiut Cement Company*, la cementera más grande de Egipto, la empresa comienza operaciones en África. Además, refuerza su presencia en Centroamérica, con la adquisición de *Cementos del Pacífico*, la mayor cementera de Costa Rica. El año lo finaliza con la introducción de sus acciones en la Bolsa de Valores de Nueva York, bajo el símbolo de pizarra "CX".

2000, inicia operaciones en Nicaragua, y adquiere *Saraburi Cement Company* de Tailandia, lo que refuerza su presencia en el sudeste asiático.

2001, CEMEX abre Construrama , que en menos de un año se convierte en la mayor cadena mexicana de establecimientos de materiales para la construcción. Al siguiente año, expande su presencia en el mercado caribeño, al comprar *Puerto Rican Cement Company*. Con la adquisición en 2004 de

Southtown, hace de CEMEX la cementera más grande de Norteamérica. Ese mismo año, el corporativo recibe el "Wharton Infosys Business Transformation Award", por su uso creativo y eficiente de las tecnologías de la información.

Con la adquisición de RMC Group en 2005, la cementera de mayor tamaño en Gran Bretaña, CEMEX duplica su tamaño, sumando operaciones en 20 países adicionales, principalmente de Europa. En junio de 2007, la compañía adquiere el 67.8% de Rinker, compañía australiana con gran presencia en el mercado estadounidense. Tal adquisición le permite consolidar su presencia en los 5 continentes. Sin embargo, en junio de 2009, vende sus operaciones en Australia a Holcim por un monto de US\$ 1.75 mil millones con el propósito de reestructurar una deuda de US\$ 14 mil millones proveniente de la adquisición de Rinker.

En abril de 2008, el presidente de Venezuela, Hugo Chávez, anuncia la nacionalización de la industria cementera en dicho país, aduciendo al hecho de que las cementeras estaban exportando sus productos con la finalidad de recibir precios por encima de los autorizados por el gobierno venezolano. A mediados del 2008, la autoridad venezolana toma las operaciones de CEMEX. CEMEX opera en 50 países alrededor del mundo.

Fuente: Desarrollo propio con información de Wikipedia (es.wikipedia.org/wiki/México) y Económica.

Tabla 3.9. Cementos Mexicanos; información financiera

Cuentas /Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Activo Total	187,128	166,261	170,000	211,608	216,701	234,438	233,236	219,144	351,456	383,780	592,821	639,927
Pasivo Total	101,236	84,586	77,800	108,905	107,857	132,169	134,701	115,508	215,490	194,546	369,655	396,456
Patrimonio Neto Cons	85,893	81,674	92,200	102,703	108,844	102,269	98,534	103,636	135,966	189,234	223,166	243,471
Ingresos operacionales	69,290	68,592	69,179	75,473	92,439	96,266	104,334	102,750	201,194	233,676	258,711	249,559
Ganancia/Pérdida Neta	13,915	12,768	13,936	13,418	15,726	7,655	9,157	16,482	27,729	30,448	28,539	2,337
Total de Acciones Outst	1,419	1,429	4,064	4,263	4,494	4,691	5,136	5,363	11,515	23,667	24,233	25,094
Dividendos pagados (\$)	-2,138	-459	-2,844	-266	-4,067	-4,811	-5,135	-4,889	-6,015	-6,805	-161	-221

Tabla 3.10. Cementos Mexicanos; razones financieras

Razones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dividendos pagados (%)	-0.154	-0.036	-0.204	-0.020	-0.259	-0.628	-0.561	-0.297	-0.217	-0.223	-0.006	-0.094
(P) Margen Util / Rentab	0.201	0.186	0.201	0.178	0.170	0.080	0.088	0.160	0.138	0.130	0.110	0.009
(A) Rotación del Activo	0.370	0.413	0.407	0.357	0.427	0.411	0.447	0.469	0.572	0.609	0.436	0.390
Apalancamiento	2.179	2.036	1.844	2.060	1.991	2.292	2.367	2.115	2.585	2.028	2.656	2.628
(T) Apalancamiento		2.179	2.036	1.844	2.060	1.991	2.292	2.367	2.115	2.585	2.028	2.656
(R) Razón de retención	0.846	0.964	0.796	0.980	0.741	0.372	0.439	0.703	0.783	0.777	0.994	0.906

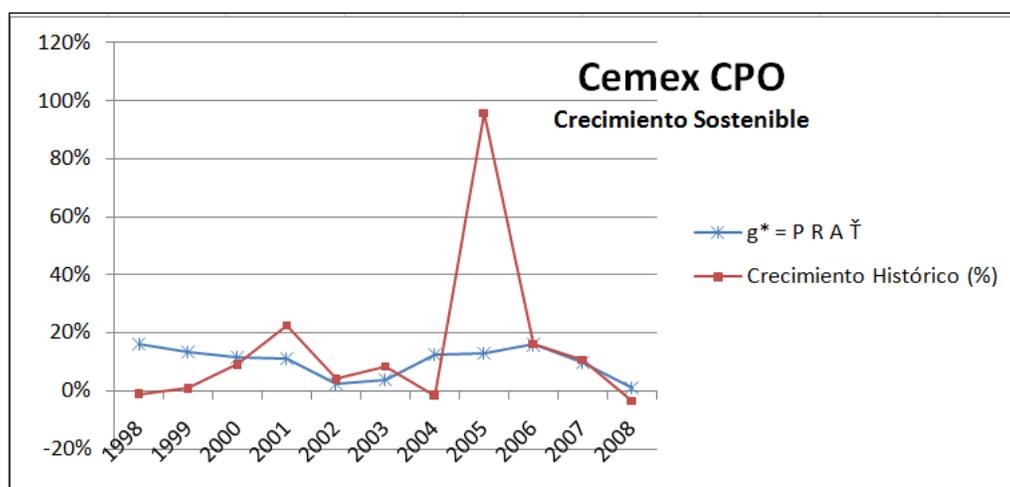
Tabla 3.11. Cementos Mexicanos; ROE y crecimiento histórico

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	16%	16%	15%	13%	14%	7%	9%	16%	20%	16%	13%	1%
Crecimiento Histórico (\$)		-698	587	6,295	16,965	3,828	8,068	-1,584	98,444	32,482	25,035	-9,152

Tabla 3.12. Cementos Mexicanos; crecimiento sostenible (%)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
$g^* = P R A \check{T}$	16%	13%	11%	11%	2%	4%	13%	13%	16%	10%	1%
Crecimiento Histórico (%)	-1%	1%	9%	22%	4%	8%	-2%	96%	16%	11%	-4%

Gráfica 3.3. Cementos Mexicanos; crecimiento sostenible



Comercial Mexicana

Síntesis histórica de la empresa.

1930, en la calle de Venustiano Carranza no. 125, se establece un comercio llamado “Comercial Mexicana” con sólo 10 empleados, vendiendo jarcias, jergas y telas, comienza una gran tienda. El dueño; Don Antonino González Abascal y sus hijos Antonino, Carlos, José, Jaime y Guillermo.

La gran aceptación del nuevo concepto de ventas era inesperado, convirtiéndose así en un establecimiento de prestigio, por lo cual el edificio de Venustiano Carranza fue ampliado y modernizado; el área de ventas se extendió a 3 pisos y la variedad de artículos se hizo más extensa, integrando jugueterías, enseres menores, blancos y artículos de confección.

En 1962, la tienda se expande inaugurando Comercial Mexicana “Insurgentes”, siguiendo, en 1964, la sucursal de Asturias, Pilares y La Villa.

1968, cuando Comercial Mexicana da un gran paso, extendiendo su concepto a varios puntos de la ciudad de México y del país.

En 1981 adquiere la cadena de Supermercados S.A. (SUMESA), con lo que se consolida el grupo. Un año más tarde se incorpora un nuevo concepto, esta vez en el ámbito restauranero a través de “Restaurantes California”.

Para 1989 se crea el formato Bodega, un nuevo concepto de autoservicio, en dónde se pueden hacer compras al mayoreo, medio mayoreo y menudeo.

En 1991, se lleva a cabo la asociación con COSTCO, una empresa transnacional que vende productos a mayoreo con precios muy bajos.

En 1993 se inaugura un nuevo concepto como “Megamercado” o “Mega” llamado así por las dimensiones de la tienda y la gran variedad de productos.

Para el 2006 Grupo Comercial Mexicana cuenta con más de 170 tiendas entre Megas, Tiendas, Bodegas, Sumesa y tres centros de distribución.

El crecimiento de las tiendas sigue en todos sus formatos, y no sólo se queda ahí, en el 2006, Comercial Mexicana, llegó a nuevos clientes a través de

nuevos conceptos “CITY MARKET” orientados a un sector económicamente más alto, dónde se ofrecen artículos de tipo gourmet y “ALPRECIO” una tienda con los precios más bajos del mercado.

La compañía formó en 1991 una asociación con la empresa estadounidense Costco, Inc. con el fin de operar las tiendas Price Costco México, abriendo en 1992 el primer Price Costco ubicado en el Distrito Federal.

Desde su inicio, Comercial Mexicana se ha adaptado y ha seguido las tendencias el mercado, lo que le ha permitido crecer, evolucionando a ritmo de sus consumidores.

Después de casi 70 años, la empresa se ha transformado en un importante consorcio de tiendas de autoservicio y restaurantes conocida como Controladora Comercial Mexicana o CCM, conformada por 214 tiendas en sus diferentes formatos así como por 71 restaurantes al 31 de diciembre de 2007.

Actualmente tiene como giro principal, el propio de una compañía controladora pura, sin embargo, sus empresas subsidiarias llevan a cabo sus operaciones primordialmente en el sector nacional de ventas al menudeo, controlando el tercer grupo de tiendas de autoservicio líder del país, después de Nueva Wal-Mart de México y Soriana tras la adquisición de la cadena de tiendas Gigante, una cadena de restaurantes de estilo familiar y otros negocios complementarios como Office Max en México

Cronología de los principales sucesos relacionados con la empresa.

1930. Antonio González Abascal y su hijo establecen una tienda de textiles en la Ciudad de México

1944. Cambia el nombre a Antonio Gonzales e Hijo, y fue cambiando su estructura y nombre

1962. Inicia la combinación entre supermercados y tienda de mercancías bajo el nombre de Comercial Mexicana, con sucursales en Asturias, Pilares y la Villa.

1970-1979. Realiza la apertura de 20 tiendas

1981. Adquiere la cadena de tiendas Sumesa y abren la tienda #51

1982. El primer Restaurante California, es inaugurado.

1989. Es creada y abierta la primera bodega.

1991. Comercial Mexicana lleva a cabo la asociación con la tienda de memberships Costco.

1992. En febrero, se inaugura la primera tienda de Costco en México ubicada en Naucalpan.

1993. Se introduce el formato Mega para aprovechar el potencial de los hipermercados

1996. Las acciones de la Controladora Comercial Mexicana son ofrecidas a los inversionistas extranjeros

1996. Abre, Cierra y Cambia más tiendas

1997. Adquieren cinco tiendas de Kmart para convertirlas en Mega

2000. Remodelaron 49 tiendas

2001. Abre, Cierra y Cambia mas tiendas

2006. Grupo Comercial Mexicana cuenta con más de 170 tiendas entre Megas, Tiendas, Bodegas, Sumesa y tres centros de distribución. Después Comercial Mexicana, llegó a nuevos clientes a través de nuevos conceptos "City Market" orientados a un sector económicamente más alto, dónde se ofrecen artículos de tipo gourmet y "ALPRECIO" una tienda con los precios más bajos del mercado.

2007. Crea su nueva frase: "¿Y tú, vas al Súper o a la Comer?".

2008. El 9 de octubre, se declara en concurso mercantil, debido a una deuda de \$2'000 millones de dólares, Nafin le otorga un crédito para paliar sus deudas y así salvar a la empresa.

2009. El 4 de mayo, se informa que la Controladora Comercial Mexicana, mantiene negociaciones con las partes involucradas en el proceso de reestructuración, para evitar la bancarrota. Por lo que espera entregar información anual en un plazo no mayor a 20 días hábiles, con el fin de mantener de manera conjunta un acuerdo satisfactorio para todas las partes involucradas.

Fuente: Desarrollo propio con información de la página web de la empresa (<http://www.comercialmexicana.com>), Wikipedia (es.[wikipedia.org/wiki/México](http://es.wikipedia.org/wiki/México)) y Economática.

Tabla 3.13. Comercial Mexicana; información financiera

Cuentas /Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Activo Total	27,882	28,129	29,242	29,800	29,858	30,918	33,004	35,045	36,055	40,269	44,611	51,926
Pasivo Total	12,627	12,558	11,998	15,259	14,595	15,122	16,195	16,546	16,283	18,285	20,064	37,767
Patrimonio Neto Cons	15,255	15,572	17,244	14,541	15,264	15,796	16,808	18,499	19,773	21,984	24,546	14,159
Ingresos operacionales	38,416	42,378	43,564	46,529	46,615	42,752	44,852	45,841	47,572	51,998	55,104	54,692
Ganancia/Pérdida Neta	1,521	1,530	2,014	1,623	1,070	1,052	1,324	2,095	2,162	2,503	2,771	-8,812
Total de Acciones Outst	4,344	4,261	4,342	4,236	4,336	4,335	4,335	4,344	4,344	4,344	4,344	4,344
Dividendos pagados (\$)	-137	-153	-166	-155	-38	-161	-152	-153	-161	-175	-169	-178

Tabla 3.14. Comercial Mexicana; razones financieras

Razones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dividendos pagados (%)	-0.090	-0.100	-0.082	-0.095	-0.036	-0.153	-0.115	-0.073	-0.075	-0.070	-0.061	0.020
(P) Margen Util / Rentab	0.040	0.036	0.046	0.035	0.023	0.025	0.030	0.046	0.045	0.048	0.050	-0.161
(A) Rotación del Activo	1.378	1.507	1.490	1.561	1.561	1.383	1.359	1.308	1.319	1.291	1.235	1.053
Apalancamiento	1.828	1.806	1.696	2.049	1.956	1.957	1.964	1.894	1.824	1.832	1.817	3.667
(T) Apalancamiento		1.828	1.806	1.696	2.049	1.956	1.957	1.964	1.894	1.824	1.832	1.817
(R) Razón de retención	0.910	0.900	0.918	0.905	0.964	0.847	0.885	0.927	0.925	0.930	0.939	1.020

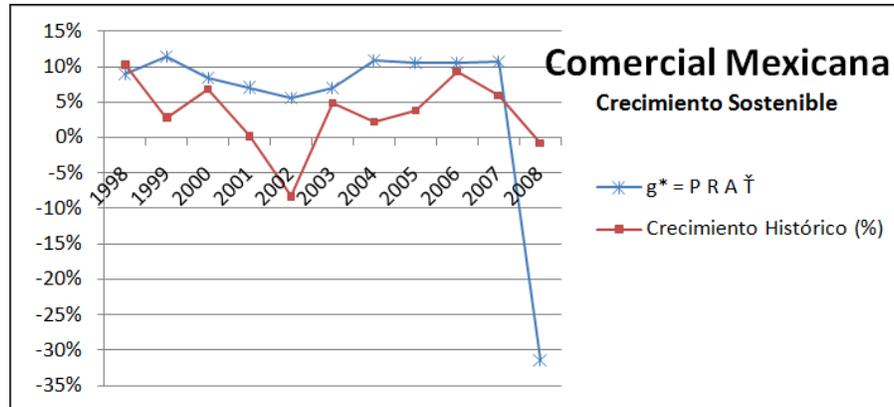
Tabla 3.15. Comercial Mexicana; ROE y crecimiento histórico

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	10%	10%	12%	11%	7%	7%	8%	11%	11%	11%	11%	-62%
Crecimiento Histórico (\$)		3,962	1,186	2,965	86	-3,863	2,101	989	1,731	4,425	3,106	-412

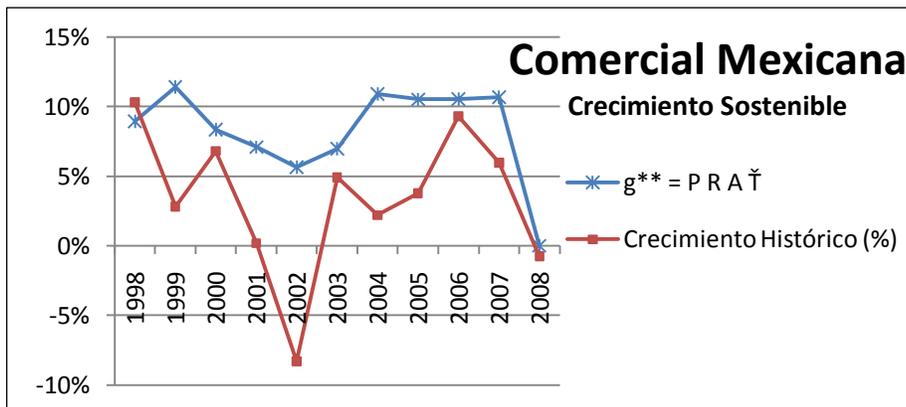
Tabla 3.16. Comercial Mexicana; crecimiento sostenible (%)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
$g^* = P R A \ddot{T}$	9%	11%	8%	7%	6%	7%	11%	11%	11%	11%	-31%
Crecimiento Histórico (%)	10%	3%	7%	0%	-8%	5%	2%	4%	9%	6%	-1%

Gráfica 3.4. Comercial Mexicana; crecimiento sostenible. Calculado según Higgins.



Gráfica 3.4.1 Comercial Mexicana; crecimiento sostenible. Calculado con ajuste de razón de retención de pago de dividendos.



Grupo Modelo

Síntesis histórica de la empresa.

Historia de la empresa: Cronología de los principales sucesos relacionados con la empresa:

La historia de GRUPO MODELO comienza con la inauguración de Cervecería Modelo, S.A. en México, Distrito Federal, el 25 de octubre de 1925.

Don Pablo Díez Fernández quien como dueño de dicha compañía inicia en la década de los años treinta, con el dinamismo que actualmente caracteriza a GRUPO MODELO y establece las bases de su crecimiento. GRUPO MODELO es líder en la elaboración, distribución y venta de cerveza en México, cuenta con siete plantas cerveceras en la república mexicana con una capacidad instalada de 60.0 millones de hectolitros anuales de cerveza.

Actualmente tiene once marcas, destacando Corona Extra, la cerveza mexicana de mayor venta en el mundo, Modelo Especial, Victoria, Pacífico, Negra Modelo, entre otras. Exporta cinco marcas con presencia en más de 150 países y es importador y distribuidor exclusivo en México de las cervezas producidas por la compañía estadounidense Anheuser-Busch, entre las cuales se incluyen las marcas Budweiser y Bud Light.

A partir de 1994, GRUPO MODELO cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores con la clave de pizarra GMODELOC.

Cronología de los principales sucesos relacionados con la empresa.

1925 inaugura la Cervecería Modelo en la ciudad de México.

1928 la venta de las marcas de cerveza Modelo y Corona ascienden a 8 millones de botellas.

1930 sale al mercado la marca de cerveza Negra Modelo.

1933 realiza las primeras exportaciones de manera esporádica a Estados Unidos.

1935 adquiere la Compañía Cervecera de Toluca y México, fabricante de las marcas Victoria y Pilsener.

1943 el lema publicitario era "Y veinte millones de mexicanos no pueden estar equivocados."

1954 Modelo adquiere la Cervecería del Pacífico, en Mazatlán, Sinaloa y la Cervecería La Estrella en Guadalajara, Jalisco.

1960 Modelo adquiere la Cervecería Modelo del Noroeste, en Ciudad Obregón, Sonora.

1966 entra al mercado Modelo Especial, la primera cerveza con envase de lata.

1967 inaugura la Cervecería Modelo de Torreón.

1979 construye la Compañía Cervecera del Trópico, ubicada en Tuxtepec, Oaxaca, que inicia operaciones en 1984.

1979 funda la empresa Cebadas y Maltas, en Calpulalpan, Tlaxcala.

1981 crea la empresa INAMEX de Cerveza y Malta, en Texcoco, Estado de México.

1984 inaugura la Compañía Cervecera del Trópico, fabricante de las marcas León y Montejo

1985 realiza los primeros envíos de cerveza a Japón, Australia, Nueva Zelanda y algunos países de Europa.

1986 la marca Corona se coloca en el segundo lugar entre las marcas de cerveza importadas en Estados Unidos.

1990 Corona llega a países como Hong Kong, Singapur y Grecia, además de países tradicionalmente cerveceros como Holanda, Alemania y Bélgica.

1994 Grupo Modelo inicia la cotización en la Bolsa Mexicana de Valores, con la clave de pizarra GMODELOC.

1997 inicia operaciones la Compañía Cervecera de Zacatecas, la cervecera más grande de América Latina.

1997 la cerveza Corona alcanza la primera posición entre las cervezas importadas premium en el mercado de Estados Unidos.

2003 inicia la construcción de la maltería ubicada en Idaho Falls, Estados Unidos.

2005 se conmemora el 80 aniversario de Grupo Modelo.

2006 anuncia la alianza entre Grupo Modelo y Constellation Brands.

2007 comienza la construcción de la octava cervecería, en Nava, Coahuila.

Fuente: Desarrollo propio con información de la página web de la empresa (<http://www.gmodelo.com.mx>), Wikipedia (es.[wikipedia.org/wiki/México](http://es.wikipedia.org/wiki/México)) y Economática.

Tabla 3.17. Grupo Modelo; información financiera

Cuentas /Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Activo Total	54,710	57,240	62,912	66,681	73,001	77,537	82,171	89,594	94,748	102,926	109,012	108,453
Pasivo Total	5,428	5,351	5,750	14,653	14,839	14,762	15,153	15,431	14,362	16,173	19,363	25,796
Patrimonio Neto Cons	49,281	51,888	57,162	52,028	58,162	62,775	67,019	74,162	80,386	86,753	89,649	82,657
Ingresos operacionales	33,168	37,146	39,416	43,171	45,354	49,377	51,896	54,652	58,479	64,455	79,683	77,333
Ganancia/Pérdida Neta	3,587	4,223	4,608	4,801	5,108	5,637	6,179	7,540	8,605	9,836	10,388	9,251
Total de Acciones Outst	813	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252
Dividendos pagados (\$)	-784	-3,015	-571	-1,234	-749	-1,492	-3,148	-4,672	-5,419	-6,187	-9,901	-11,874

Tabla 3.18. Grupo Modelo; razones financieras

Razones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dividendos pagados (%)	-0.219	-0.714	-0.124	-0.257	-0.147	-0.265	-0.509	-0.620	-0.630	-0.629	-0.953	-1.284
(P) Margen Util / Rentab	0.108	0.114	0.117	0.111	0.113	0.114	0.119	0.138	0.147	0.153	0.130	0.120
(A) Rotación del Activo	0.606	0.649	0.627	0.647	0.621	0.637	0.632	0.610	0.617	0.626	0.731	0.713
Apalancamiento	1.110	1.103	1.101	1.282	1.255	1.235	1.226	1.208	1.179	1.186	1.216	1.312
(T) Apalancamiento		1.110	1.103	1.101	1.282	1.255	1.235	1.226	1.208	1.179	1.186	1.216
(R) Razón de retención	0.781	0.286	0.876	0.743	0.853	0.735	0.491	0.380	0.370	0.371	0.047	-0.284

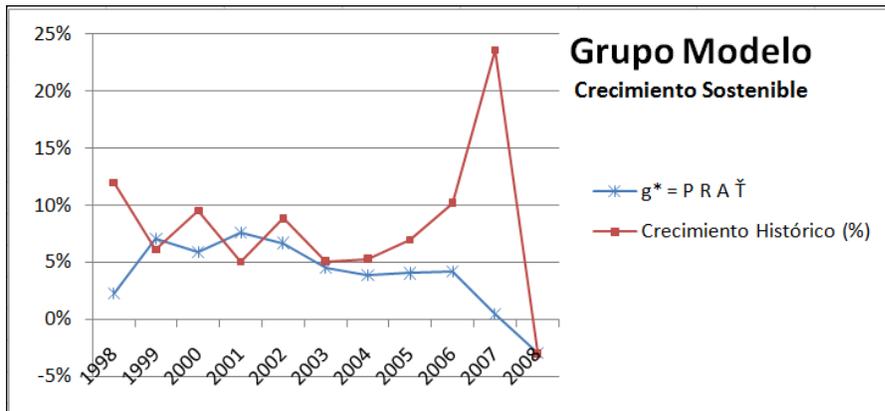
Tabla 3.19. Grupo Modelo; ROE y crecimiento histórico

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	7%	8%	8%	9%	9%	9%	9%	10%	11%	11%	12%	11%
Crecimiento Histórico (\$)		3,978	2,269	3,756	2,183	4,023	2,520	2,755	3,828	5,976	15,228	-2,350

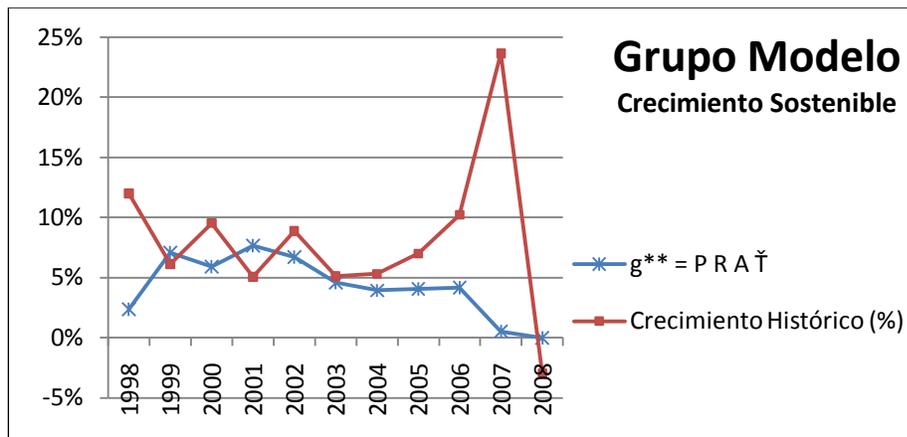
Tabla 3.20. Grupo Modelo; crecimiento sostenible (%)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
$g^* = P R A \check{T}$	2%	7%	6%	8%	7%	5%	4%	4%	4%	1%	-3%	
Crecimiento Histórico (%)		12%	6%	10%	5%	9%	5%	5%	7%	10%	24%	-3%

Gráfica 3.5. Grupo Modelo; crecimiento sostenible. Calculado según Higgins



Gráfica 3.5.1 Grupo Modelo; crecimiento sostenible. Calculado con ajuste de razón de retención de pago de dividendos.



Walmart de México

Síntesis histórica de la empresa.

Walmart Stores, Inc. empresa multinacional de origen estadounidense, la más grande minorista del mundo; y por sus ventas y número de empleados, la mayor compañía del mundo.

Su concepto de negocio es la tienda de autoservicio de bajo precio y alto volumen.

La compañía fue fundada por Sam Walton en 1962, se incorporó el 31 de octubre de 1969, y cotiza en la Bolsa de Nueva York desde 1972.

Walmart es el mayor empleador privado y el mayor minorista de comestibles en los Estados Unidos. También es propietaria de los almacenes minoristas Sam's Club que operan en América del Norte.

Walmart opera en México con la marca Walmex, en el Reino Unido con la marca Asda, en Japón con la marca Seiyu, y en la India como Best Price. También tiene operaciones en Argentina, Brasil, Canadá y Puerto Rico con la marca de la matriz. Las inversiones de Walmart fuera de Estados Unidos han tenido resultados mixtos: sus operaciones en el Reino Unido, América del Sur y China han tenido mucho éxito, mientras que en Alemania y Corea del Sur se vio obligada a retirarse por el poco éxito de sus tienda.

Cronología de los principales sucesos relacionados con la empresa.

1958 Abre al público en la ciudad de México la primera tienda Aurrerá.

1960 Inicia Operaciones Superama

1964 Inicia Operaciones Vips

1970 Inician Operaciones Suburbia y Bodega

1977 La acción de cifra inicia cotizaciones en la bolsa mexicana de valores

1991 Se firma un convenio de asociación con Wal*Mart (50%-50%) para la Apertura de Sam's Club En México, Iniciando operaciones el primer Sam's Club en diciembre del Mismo Año.

1992 Se Incorporan a la asociación las nuevas unidades de Aurrerá, Bodega Aurrerá, Superama y los Wal*Mart Supercenters. Para ello se crean dos Compañías Cifra-Mart y WMHCM de las cuales Cifra es dueña del 50% y Wal*Mart del 50%. Cifra Mantiene el 100% de sus unidades abiertas antes de mayo de 1992.

1994 Se Incorporan a la asociación las nuevas unidades de Suburbia y de Vips. Cifra detiene por completo su crecimiento independiente.

1997 Las compañías de la asociación se fusionan en Cifra. Wal*Mart hace una oferta pública de compra de acciones en la Bolsa Mexicana de Valores, adquiriendo el control de la empresa. Cifra permanece como empresa pública que opera todos los negocios en México (Aurrerá, Bodega Aurrerá, Sam's Club, Suburbia, Superama, Vips y Wal*Mart Supercenter).

El 25 de febrero de 2000 se aprobó en la asamblea de accionistas, el cambio de nombre de Cifra, S.A. de C.V. a Wal-Mart de México, S.A. de C.V., así como la clave de pizarra de Cifra por Walmex.

Tabla 3.21. Walmart de México; información financiera

Cuentas /Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Activo Total	65,339	63,994	68,081	73,159	73,697	79,656	84,221	87,646	100,053	112,133	116,686	121,561
Pasivo Total	16,798	16,336	18,580	27,904	27,385	29,100	30,485	30,394	38,920	44,651	44,338	45,343
Patrimonio Neto Cons	48,541	47,658	49,501	45,256	46,312	50,556	53,736	57,252	61,133	67,482	72,348	76,218
Ingresos operacionales	70,314	92,728	97,476	108,844	124,831	141,781	154,648	171,290	194,752	225,680	245,929	251,320
Ganancia/Pérdida Neta	7,439	5,010	5,694	5,249	5,913	6,594	7,001	9,550	11,173	14,092	15,554	15,056
Total de Acciones Outst	4,809	4,595	4,525	4,469	4,444	4,458	4,430	4,365	4,155	8,572	8,453	8,435
Dividendos pagados (\$)	-5,528	-3,640	-2,709	-1,866	-3,803	-333	-2,151	-580	-640	-927	-2,512	-3,292

Tabla 3.22. Walmart de México; razones financieras

Razones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dividendos pagados (%)	-0.743	-0.727	-0.476	-0.356	-0.643	-0.051	-0.307	-0.061	-0.057	-0.066	-0.161	-0.219
(P) Margen Util / Rentab	0.106	0.054	0.058	0.048	0.047	0.047	0.045	0.056	0.057	0.062	0.063	0.060
(A) Rotación del Activo	1.076	1.449	1.432	1.488	1.694	1.780	1.836	1.954	1.946	2.013	2.108	2.067
Apalancamiento	1.346	1.343	1.375	1.617	1.591	1.576	1.567	1.531	1.637	1.662	1.613	1.595
(T) Apalancamiento		1.346	1.343	1.375	1.617	1.591	1.576	1.567	1.531	1.637	1.662	1.613
(R) Razón de retención	0.257	0.273	0.524	0.644	0.357	0.949	0.693	0.939	0.943	0.934	0.839	0.781

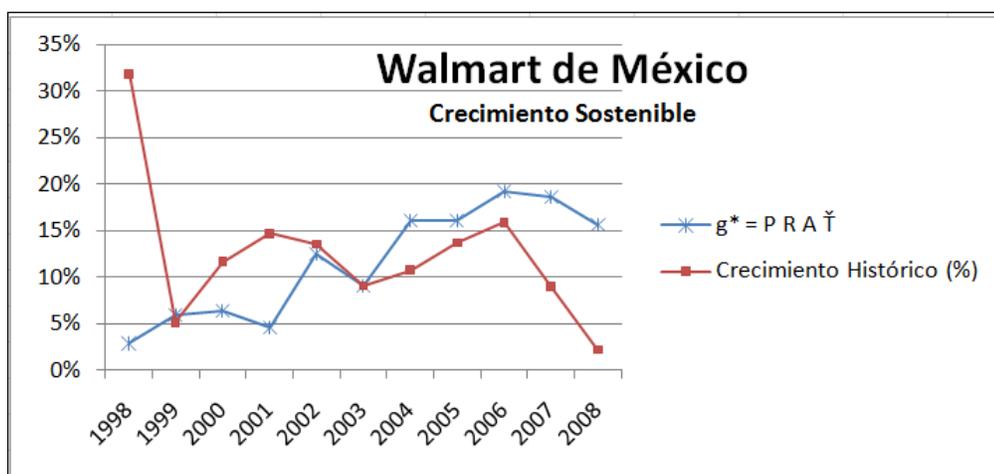
Tabla 3.23. Walmart de México; ROE y crecimiento histórico

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	15%	11%	12%	12%	13%	13%	13%	17%	18%	21%	21%	20%
Crecimiento Histórico (\$)		22,413	4,748	11,368	15,988	16,950	12,867	16,642	23,462	30,928	20,249	5,391

Tabla 3.24. Walmart de México; crecimiento sostenible (%)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
g* = P R A Ě	3%	6%	6%	5%	13%	9%	16%	16%	19%	19%	16%
Crecimiento Histórico (%)	32%	5%	12%	15%	14%	9%	11%	14%	16%	9%	2%

Gráfica 3.6. Walmart de México; crecimiento sostenible



Conclusiones

El estudio del modelo de crecimiento sostenible de Higgins nos muestra la evolución entre dos versiones, la versión 1977 y la posterior publicación en 2004. La que mejor resultados presenta es la versión 2004, por sencilla, clara y consistente. En 1977, su propuesta de crecimiento sostenible es confusa y su ecuación inestable, no entrega resultados sólidos y carece de aplicación general en las diferentes situaciones de los estados financieros.

Otra característica del modelo 1977, es que para calcular el crecimiento sostenible necesita conocer los objetivos corporativos de retención de dividendos y de apalancamiento, limitando la posibilidad del análisis exclusivamente a los directivos de las empresas. Los analistas e investigadores quedan excluidos y sin acceso al estudio del comportamiento de las empresas, al carecer de la información correspondiente.

Se detecta un componente de rigidez en la primera versión, al suponer que los objetivos son previamente conocidos y que forman parte de la planificación operativa; posteriormente, modifica su planteamiento en la propuesta 2004, resaltando el análisis financiero y la rentabilidad de las empresas.

Ambas versiones difieren en el tratamiento que Higgins hace de las razones financieras para calcular el crecimiento sostenible. En su primera versión, el cálculo está basado en la proyección de las razones de pago de dividendos y de apalancamiento, en lugar de cifras históricas. En 2004 incluye el importe de los fondos propios, quita el importe de los pasivos y cambia el arreglo de las razones, generando un resultado distinto entre ambas versiones al aplicar el modelo en las empresas de la muestra. Anexo 10.

En 2004, el modelo se transforma en PRAT, calculado a partir de ROE multiplicado por la razón de retención de dividendos. Este resultado, es un porcentaje que directamente se relaciona con el incremento porcentual de ventas, facilitando cálculos y comparaciones respecto del crecimiento real. Según esta consideración, es muy importante realizar el cálculo de todas las razones, pero el resultado de todas ellas queda de lado, si la rentabilidad del ROE no es favorable.

En el modelo 2004, destaca la sencillez donde PRAT (crecimiento equilibrado g^*) resume las dos palancas de la gestión de las entidades económicas: la

operativa y la financiera. La gestión operativa estaría representada por los resultados de P (margen de utilidad sobre ventas) y A (razón de rotación de los activos); mientras que los resultados financieros estarían considerados en R (razón de retención de dividendos) y T (total de activos entre el patrimonio, al inicio del periodo). En el modelo de crecimiento sostenible, también está implícita la consideración de que antes de solicitar recursos adicionales, la dirección corporativa puede elevar la tasa de crecimiento sostenible aumentando la eficiencia y la rentabilidad de la empresa.

El tratamiento de la inflación para calcular el crecimiento sostenible de las empresas, es otra modificación en las consideraciones del modelo. En 1977, Higgins pensaba que la inflación incrementaba el crecimiento sostenible real aunque tenía un efecto desfavorable en los activos de las empresas y, que la depreciación sobre bases históricas, era insuficiente para recuperar el valor de los activos. En 2004, sostiene que el efecto de la inflación en ambos lados del balance general y en el estado de resultados, es proporcional en todos los conceptos y, que las diferencias no son tan relevantes sacrificando un pequeño margen de precisión, en aras de resultados prácticos en la gestión de las empresas. No obstante, le ha resultado difícil de compartir este punto de vista con banqueros y financieros en general.

Crecer depende de los objetivos de la empresa, la estrategia y la creación de valor. El crecimiento no es necesariamente algo a maximizar. Los ejecutivos responsables y con buen juicio podrán prever oportunamente, a partir de la utilización del modelo de Higgins, los recursos adicionales necesarios para soportar el crecimiento sin estrés en las empresas.

Una de las características que toma en cuenta el modelo de Higgins es la liquidez, destaca la importancia de convertir en efectivo las utilidades que genera la empresa. Este concepto se haya íntimamente relacionado con los excedentes o carencia de recursos para financiar el crecimiento. Al respecto se concluye, que el crecimiento es producto de una decisión ejecutiva dependiente del ciclo vital, de la tecnología, los productos de las empresas, así como de la facilidad de acceso a los recursos de los mercados de capitales nacionales y del exterior. Conforme lo anterior, en este modelo cuantitativo de planificación del crecimiento de las empresas, son más relevantes los aspectos cualitativos al momento de la toma de decisiones; las consideraciones sobre la política corporativa interna gravitan más que las consideraciones sobre la inflación, la

evidencia empírica de las empresas analizadas en la presente investigación así lo demuestra. Anexo 5.

ROE combina tres tipos diferentes de razones financieras, rentabilidad, eficiencia y apalancamiento financiero. Según hemos afirmado, ROE termina siendo una razón de rentabilidad de las utilidades que genera el patrimonio de la entidad económica, por lo tanto, la rentabilidad sobre los fondos propios depende del rendimiento sobre los activos (ROA) y de la cantidad de deuda y también es una medida del apalancamiento financiero como se demuestra en la ecuación [3.11]. Al respecto, siempre es conveniente considerar, que los pasivos o deuda, deben ser aquellos que representan una carga financiera para la empresa.

En los anexos 5 y 6, donde se comparan numérica y gráficamente los resultados entre el crecimiento real y el sostenible, se detecta la necesidad de ajustar el resultado en la aplicación del modelo. El modelo requiere ajuste en cuanto a la razón de retención del pago de dividendos. La evidencia empírica de las empresas estudiadas, demostró que el cálculo de esta razón financiera, en ocasiones, hace que se obtenga un crecimiento equilibrado negativo provocado por un registro contable o por un pago de dividendos mayor que las utilidades generadas por las empresas en ese periodo. El límite de reparto de dividendos es el total de utilidades del ejercicio, por lo tanto, la razón de retención en este caso sería igual a cero.

En las gráficas de Grupo Bimbo, Comercial Mexicana y Grupo Modelo del anexo 6, se observa que los cálculos de los crecimientos sostenibles son negativos en algunos años. En el capítulo 3 se trató con amplitud este punto y se explica que el límite de la razón de retención no puede ser negativo y ningún crecimiento sostenible puede ser menor a cero, como en el caso de Grupo Bimbo (2001), Comercial Mexicana (2008) y Grupo Modelo (2008). En el anexo 9, se ilustra la corrección de las cifras y de la gráfica de Grupo Bimbo y en el anexo 8 se puede apreciar de dónde provinieron los recursos para la creación de reservas, que en el estado de flujo de efectivo se registraron como dividendos, dando como resultado una cifra de crecimiento sostenible de -21% en el año 2001 para esta empresa.

Se demuestra la hipótesis central de la presente investigación: el crecimiento se financia con recursos de la operación, deuda o capital adicional. Las seis empresas consideradas dentro de la investigación obtuvieron recursos de las

formas previstas en el modelo de Higgins; si bien, en cada caso, fueron diferentes dependiendo del sector industrial y las condiciones que les dieron origen. En el capítulo 3, se ilustra con detalle los casos de Cementos Mexicanos y Grupo Bimbo. Las estrategias utilizadas por estas dos empresas combinaron la emisión de deuda, aumentos de capital por la vía del cambio de dividendos por acciones, las fusiones y adquisiciones de empresas pertenecientes al mismo giro de negocios, desinversiones y estrategias de impulsar la eficiencia operativa.

En el caso de Cementos mexicanos, claramente se observa cómo lleva a cabo aumento de precios y le favorecen algunas coyunturas como el caso de fenómenos naturales que impulsan la demanda de sus productos, y realiza alianzas estratégicas en Estados Unidos, mejorando la sinergia de sus operaciones. Grupo Bimbo, al incrementar su presencia en el mercado de Estados Unidos, mejora su eficiencia operativa a través de una de sus grandes fortalezas, la logística, cierra algunas plantas y atiende la demanda de sus productos mediante su red de distribución. En 2008, mientras que Grupo Bimbo materializa una de las adquisiciones más importantes y presenta excelentes indicadores de liquidez, a Cementos Mexicanos le afecta la crisis hipotecaria en todo el mundo resultando con un crecimiento real de negativo de -4% en el mismo año.

Los resultados de la investigación permiten afirmar que, no obstante todas las consideraciones anteriores, se cumple el objetivo principal confirmando mediante evidencia empírica, la validez del modelo de crecimiento sostenible en empresas mexicanas, documentado mediante la revisión de los estados financieros de seis empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.

Anexos

Anexo 1. Información financiera

Aalsea; SA de CV

Cuentas /Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Activo Total	731	1,271	1,732	2,133	1,965	2,119	2,193	2,604	3,680	4,417	5,789	6,567
Pasivo Total	187	639	572	857	669	698	662	729	1,582	1,441	2,365	3,253
Patrimonio Neto Cons	544	632	1,160	1,277	1,296	1,421	1,530	1,874	2,098	2,976	3,424	3,314
Ingresos operacionales	441	1,491	2,228	3,079	3,301	3,371	3,502	4,377	5,100	6,588	7,636	7,990
Ganancia/Pérdida Neta	99	121	203	142	41	191	156	183	308	243	523	132
Total de Acciones Outst	104	104	121	122	121	118	122	124	137	156	623	623
Dividendos pagados (\$)	0	-28	0	0	-58	-14	-57	-92	-118	-183	-74	0

Grupo Bimbo

Cuentas /Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Activo Total	29,535	34,044	35,710	35,190	31,625	43,745	40,764	40,794	43,799	47,886	49,308	59,854
Pasivo Total	8,622	13,369	11,890	12,762	13,820	24,624	20,605	20,001	20,327	20,675	18,250	24,074
Patrimonio Neto Cons	20,913	20,675	23,819	22,428	17,805	19,121	20,159	20,793	23,472	27,211	31,057	35,780
Ingresos operacionales	39,540	43,592	44,981	44,991	46,501	56,723	59,699	61,860	66,314	72,841	78,788	84,214
Ganancia/Pérdida Neta	2,118	2,143	3,077	2,777	2,199	1,283	1,266	3,134	3,364	4,012	4,154	4,419
Total de Acciones Outst	335	1,367	1,418	1,421	1,415	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176	1,176
Dividendos pagados (\$)	-276	-697	1,769	-476	-6,381	-417	-324	-1,199	-396	-847	-578	-629

Cementos Mexicanos

Cuentas /Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Activo Total	187,128	166,261	170,000	211,608	216,701	234,438	233,236	219,144	351,456	383,780	592,821	639,927
Pasivo Total	101,236	84,586	77,800	108,905	107,857	132,169	134,701	115,508	215,490	194,546	369,655	396,456
Patrimonio Neto												
Cons	85,893	81,674	92,200	102,703	108,844	102,269	98,534	103,636	135,966	189,234	223,166	243,471
Ingresos												
operacionales	69,290	68,592	69,179	75,473	92,439	96,266	104,334	102,750	201,194	233,676	258,711	249,559
Ganancia/Pérdida Neta	13,915	12,768	13,936	13,418	15,726	7,655	9,157	16,482	27,729	30,448	28,539	2,337
Total de Acciones												
Outst	1,419	1,429	4,064	4,263	4,494	4,691	5,136	5,363	11,515	23,667	24,233	25,094
Dividendos pagados (\$)	-2,138	-459	-2,844	-266	-4,067	-4,811	-5,135	-4,889	-6,015	-6,805	-161	-221

Anexo 1. Información financiera (Continuación)

Comercial Mexicana

Cuentas / Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Activo Total	27,882	28,129	29,242	29,800	29,858	30,918	33,004	35,045	36,055	40,269	44,611	51,926
Pasivo Total	12,627	12,558	11,998	15,259	14,595	15,122	16,195	16,546	16,283	18,285	20,064	37,767
Patrimonio Neto Cons	15,255	15,572	17,244	14,541	15,264	15,796	16,808	18,499	19,773	21,984	24,546	14,159
Ingresos operacionales	38,416	42,378	43,564	46,529	46,615	42,752	44,852	45,841	47,572	51,998	55,104	54,692
Ganancia/Pérdida Neta	1,521	1,530	2,014	1,623	1,070	1,052	1,324	2,095	2,162	2,503	2,771	-8,812
Total de Acciones Outst	4,344	4,261	4,342	4,236	4,336	4,335	4,335	4,344	4,344	4,344	4,344	4,344
Dividendos pagados (\$)	-137	-153	-166	-155	-38	-161	-152	-153	-161	-175	-169	-178

Grupo Modelo

Cuentas / Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Activo Total	54,710	57,240	62,912	66,681	73,001	77,537	82,171	89,594	94,748	102,926	109,012	108,453
Pasivo Total	5,428	5,351	5,750	14,653	14,839	14,762	15,153	15,431	14,362	16,173	19,363	25,796
Patrimonio Neto Cons	49,281	51,888	57,162	52,028	58,162	62,775	67,019	74,162	80,386	86,753	89,649	82,657
Ingresos operacionales	33,168	37,146	39,416	43,171	45,354	49,377	51,896	54,652	58,479	64,455	79,683	77,333
Ganancia/Pérdida Neta	3,587	4,223	4,608	4,801	5,108	5,637	6,179	7,540	8,605	9,836	10,388	9,251
Total de Acciones Outst	813	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252
Dividendos pagados (\$)	-784	-3,015	-571	-1,234	-749	-1,492	-3,148	-4,672	-5,419	-6,187	-9,901	-11,874

Walmart de México

Cuentas / Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Activo Total	65,339	63,994	68,081	73,159	73,697	79,656	84,221	87,646	100,053	112,133	116,686	121,561
Pasivo Total	16,798	16,336	18,580	27,904	27,385	29,100	30,485	30,394	38,920	44,651	44,338	45,343
Patrimonio Neto Cons	48,541	47,658	49,501	45,256	46,312	50,556	53,736	57,252	61,133	67,482	72,348	76,218
Ingresos operacionales	70,314	92,728	97,476	108,844	124,831	141,781	154,648	171,290	194,752	225,680	245,929	251,320
Ganancia/Pérdida Neta	7,439	5,010	5,694	5,249	5,913	6,594	7,001	9,550	11,173	14,092	15,554	15,056
Total de Acciones Outst	4,809	4,595	4,525	4,469	4,444	4,458	4,430	4,365	4,155	8,572	8,453	8,435
Dividendos pagados (\$)	-5,528	-3,640	-2,709	-1,866	-3,803	-333	-2,151	-580	-640	-927	-2,512	-3,292

Anexo 2. Razones financieras.

Alesa, SA de CV

Razones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dividendos pagados (%)	0.000	-0.230	0.000	0.000	-1.396	-0.072	-0.363	-0.506	-0.384	-0.755	-0.142	0.000
(P) Margen Util / Rentab	0.223	0.081	0.091	0.046	0.013	0.057	0.045	0.042	0.060	0.037	0.068	0.017
(A) Rotación del Activo	0.603	1.173	1.287	1.444	1.680	1.591	1.597	1.681	1.386	1.492	1.319	1.217
Apalancamiento	1.346	2.011	1.493	1.671	1.516	1.491	1.434	1.389	1.754	1.484	1.691	1.981
(T) Apalancamiento		1.346	2.011	1.493	1.671	1.516	1.491	1.434	1.389	1.754	1.484	1.691
(R) Razón de retención	1.000	0.770	1.000	1.000	-0.396	0.928	0.637	0.494	0.616	0.245	0.858	1.000

Grupo Bimbo

Razones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dividendos pagados (%)	-0.130	-0.325	0.575	-0.171	-2.902	-0.325	-0.256	-0.383	-0.118	-0.211	-0.139	-0.142
(P) Margen Util / Rentab	0.054	0.049	0.068	0.062	0.047	0.023	0.021	0.051	0.051	0.055	0.053	0.052
(A) Rotación del Activo	1.339	1.280	1.260	1.279	1.470	1.297	1.465	1.516	1.514	1.521	1.598	1.407
Apalancamiento	1.412	1.647	1.499	1.569	1.776	2.288	2.022	1.962	1.866	1.760	1.588	1.673
(T) Apalancamiento		1.412	1.647	1.499	1.569	1.776	2.288	2.022	1.962	1.866	1.760	1.588
(R) Razón de retención	0.870	0.675	1.575	0.829	-1.902	0.675	0.744	0.617	0.882	0.789	0.861	0.858

Cementos Mexicanos

Razones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dividendos pagados (%)	-0.154	-0.036	-0.204	-0.020	-0.259	-0.628	-0.561	-0.297	-0.217	-0.223	-0.006	-0.094
(P) Margen Util / Rentab	0.201	0.186	0.201	0.178	0.170	0.080	0.088	0.160	0.138	0.130	0.110	0.009
(A) Rotación del Activo	0.370	0.413	0.407	0.357	0.427	0.411	0.447	0.469	0.572	0.609	0.436	0.390
Apalancamiento	2.179	2.036	1.844	2.060	1.991	2.292	2.367	2.115	2.585	2.028	2.656	2.628
(T) Apalancamiento		2.179	2.036	1.844	2.060	1.991	2.292	2.367	2.115	2.585	2.028	2.656
(R) Razón de retención	0.846	0.964	0.796	0.980	0.741	0.372	0.439	0.703	0.783	0.777	0.994	0.906

Anexo 2. Razones financieras. (Continuación)

Comercial Mexicana

Razones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dividendos pagados (%)	-0.090	-0.100	-0.082	-0.095	-0.036	-0.153	-0.115	-0.073	-0.075	-0.070	-0.061	0.020
(P) Margen Util / Rentab	0.040	0.036	0.046	0.035	0.023	0.025	0.030	0.046	0.045	0.048	0.050	-0.161
(A) Rotación del Activo	1.378	1.507	1.490	1.561	1.561	1.383	1.359	1.308	1.319	1.291	1.235	1.053
Apalancamiento	1.828	1.806	1.696	2.049	1.956	1.957	1.964	1.894	1.824	1.832	1.817	3.667
(T) Apalancamiento		1.828	1.806	1.696	2.049	1.956	1.957	1.964	1.894	1.824	1.832	1.817
(R) Razón de retención	0.910	0.900	0.918	0.905	0.964	0.847	0.885	0.927	0.925	0.930	0.939	1.020

Grupo Modelo

Razones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dividendos pagados (%)	-0.219	-0.714	-0.124	-0.257	-0.147	-0.265	-0.509	-0.620	-0.630	-0.629	-0.953	-1.284
(P) Margen Util / Rentab	0.108	0.114	0.117	0.111	0.113	0.114	0.119	0.138	0.147	0.153	0.130	0.120
(A) Rotación del Activo	0.606	0.649	0.627	0.647	0.621	0.637	0.632	0.610	0.617	0.626	0.731	0.713
Apalancamiento	1.110	1.103	1.101	1.282	1.255	1.235	1.226	1.208	1.179	1.186	1.216	1.312
(T) Apalancamiento		1.110	1.103	1.101	1.282	1.255	1.235	1.226	1.208	1.179	1.186	1.216
(R) Razón de retención	0.781	0.286	0.876	0.743	0.853	0.735	0.491	0.380	0.370	0.371	0.047	-0.284

Walmart de México

Razones	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Dividendos pagados (%)	-	-0.727	-0.476	-0.356	-0.643	-0.051	-0.307	-0.061	-0.057	-0.066	-0.161	-0.219
(P) Margen Util / Rentab	0.743	0.054	0.058	0.048	0.047	0.047	0.045	0.056	0.057	0.062	0.063	0.060
(A) Rotación del Activo	1.076	1.449	1.432	1.488	1.694	1.780	1.836	1.954	1.946	2.013	2.108	2.067
Apalancamiento	1.346	1.343	1.375	1.617	1.591	1.576	1.567	1.531	1.637	1.662	1.613	1.595
(T) Apalancamiento		1.346	1.343	1.375	1.617	1.591	1.576	1.567	1.531	1.637	1.662	1.613
(R) Razón de retención	0.257	0.273	0.524	0.644	0.357	0.949	0.693	0.939	0.943	0.934	0.839	0.781

Anexo 3. Rendimiento sobre el capital, ROE.

Asea, SA de CV

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	18%	19%	18%	11%	3%	13%	10%	10%	15%	8%	15%	4%

Grupo Bimbo

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	10%	10%	13%	12%	12%	7%	6%	15%	14%	15%	13%	12%

Cementos Mexicanos

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	16%	16%	15%	13%	14%	7%	9%	16%	20%	16%	13%	1%

Comercial Mexicana

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	10%	10%	12%	11%	7%	7%	8%	11%	11%	11%	11%	-62%

Grupo Modelo

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	7%	8%	8%	9%	9%	9%	9%	10%	11%	11%	12%	11%

Walmart de México

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	15%	11%	12%	12%	13%	13%	13%	17%	18%	21%	21%	20%

Anexo 4. Crecimiento histórico en importes

Cifras en millones de pesos

Aalsea, SA de CV

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Crecimiento Histórico (\$)		1,049	737	851	222	70	131	875	723	1,488	1,048	354

Grupo Bimbo

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Crecimiento Histórico (\$)		4,052	1,389	10	1,510	10,222	2,976	2,161	4,454	6,527	5,947	5,426

Cementos Mexicanos

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Crecimiento Histórico (\$)		-698	587	6,295	16,965	3,828	8,068	-1,584	98,444	32,482	25,035	-9,152

Comercial Mexicana

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Crecimiento Histórico (\$)		3,962	1,186	2,965	86	-3,863	2,101	989	1,731	4,425	3,106	-412

Grupo Modelo

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Crecimiento Histórico (\$)		3,978	2,269	3,756	2,183	4,023	2,520	2,755	3,828	5,976	15,228	-2,350

Walmart de México

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Crecimiento Histórico (\$)		22,413	4,748	11,368	15,988	16,950	12,867	16,642	23,462	30,928	20,249	5,391

Anexo 5. Comparativo de crecimiento sostenible respecto del crecimiento histórico.

Asea, SA de CV

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
g* = P R A Ĥ	10%	24%	10%	-1%	13%	7%	5%	7%	2%	12%	3%
Crecimiento Histórico (%)	238%	49%	38%	7%	2%	4%	25%	17%	29%	16%	5%

Grupo Bimbo

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
g* = P R A Ĥ	6%	22%	10%	-21%	4%	5%	10%	13%	12%	13%	10%
Crecimiento Histórico (%)	10%	3%	0%	3%	22%	5%	4%	7%	10%	8%	7%

Cementos Mexicanos

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
g* = P R A Ĥ	16%	13%	11%	11%	2%	4%	13%	13%	16%	10%	1%
Crecimiento Histórico (%)	-1%	1%	9%	22%	4%	8%	-2%	96%	16%	11%	-4%

Comercial Mexicana

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
g* = P R A Ĥ	9%	11%	8%	7%	6%	7%	11%	11%	11%	11%	-31%
Crecimiento Histórico (%)	10%	3%	7%	0%	-8%	5%	2%	4%	9%	6%	-1%

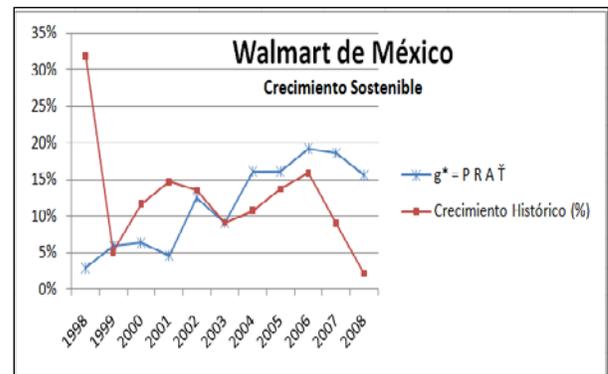
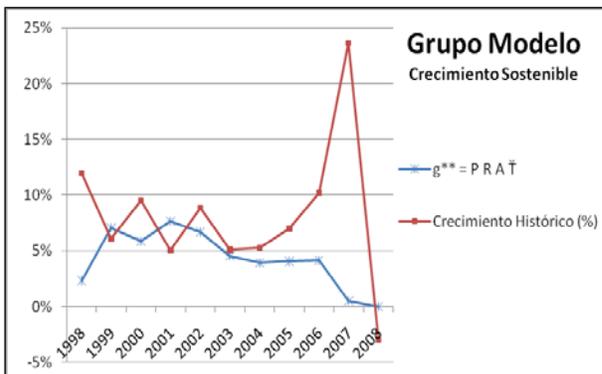
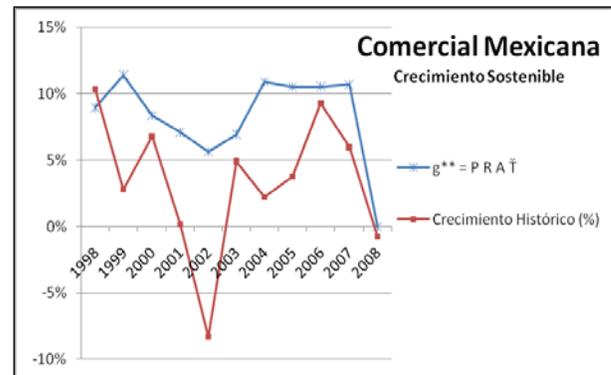
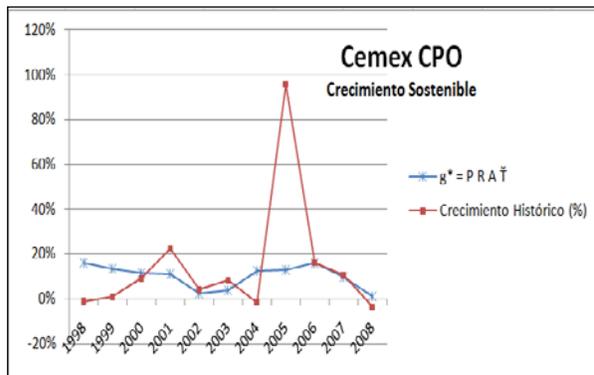
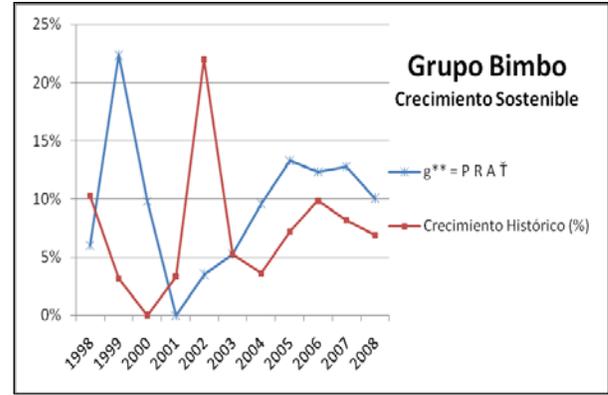
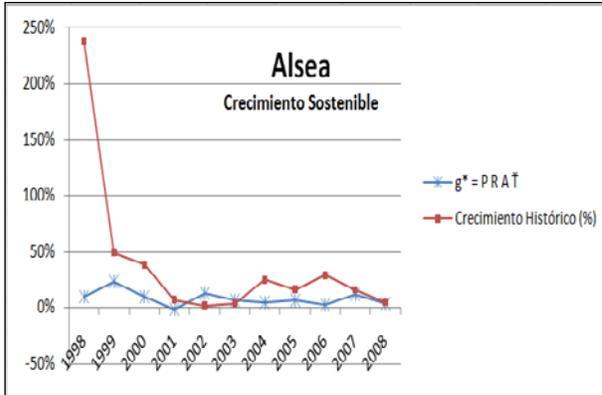
Grupo Modelo

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
g* = P R A Ĥ	2%	7%	6%	8%	7%	5%	4%	4%	4%	1%	-3%
Crecimiento Histórico (%)	12%	6%	10%	5%	9%	5%	5%	7%	10%	24%	-3%

Walmart de México

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
g* = P R A Ĥ	3%	6%	6%	5%	13%	9%	16%	16%	19%	19%	16%
Crecimiento Histórico (%)	32%	5%	12%	15%	14%	9%	11%	14%	16%	9%	2%

Anexo 6. Gráficas de crecimiento sostenible respecto del crecimiento histórico.



Anexo 7. Comparativo entre ROE y apalancamiento financiero.

Alea, SA de CV

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	18%	19%	18%	11%	3%	13%	10%	10%	15%	8%	15%	4%
Apalancamiento Finan	1.3	2.0	1.5	1.7	1.5	1.5	1.4	1.4	1.8	1.5	1.7	2.0

Grupo Bimbo

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	10%	10%	13%	12%	12%	7%	6%	15%	14%	15%	13%	12%
Apalancamiento Finan	1.4	1.6	1.5	1.6	1.8	2.3	2.0	2.0	1.9	1.8	1.6	1.7

Cementos Mexicanos

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	16%	16%	15%	13%	14%	7%	9%	16%	20%	16%	13%	1%
Apalancamiento Finan	2.2	2.0	1.8	2.1	2.0	2.3	2.4	2.1	2.6	2.0	2.7	2.6

Comercial Mexicana

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	10%	10%	12%	11%	7%	7%	8%	11%	11%	11%	11%	-62%
Apalancamiento Finan	1.8	1.8	1.7	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8	3.7

Grupo Modelo

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	7%	8%	8%	9%	9%	9%	9%	10%	11%	11%	12%	11%
Apalancamiento Finan	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3

Walmart de México

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ROE	15%	11%	12%	12%	13%	13%	13%	17%	18%	21%	21%	20%
Apalancamiento Finan	1.3	1.3	1.4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.7	1.6	1.6

Anexo 8. Grupo Bimbo; cambios en el activo total y patrimonio en 2001.

Cifras en millones de pesos

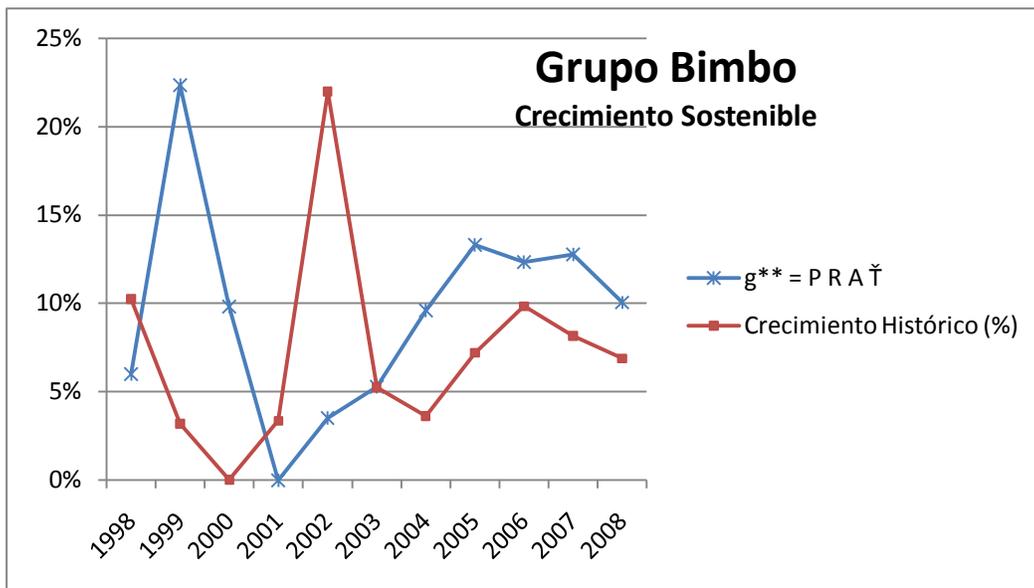
	2000	2001	Variación
Activo total	35,190	31,625	-3,565
Efectivo e Inversiones CP	6,276	1,079	-5,197
Activo Corriente	10,720	6,472	-4,248
Efectivo	266	156	-110
Inversiones CP	6,010	922	-5,088
Créditos por Ventas CP	1,976	1,917	-59
Documentos por Cobrar CP	1,353	2,348	995
Existencias	1,019	1,019	
Otros Activos CP	95	109	
Instrumentos Financieros Derivados CP	0	0	
Operaciones Discontinuas CP	0	0	
Otros Activos Circulantes	95	109	
Pasivo total	12,762	13,820	1,058
Patrimonio neto consolidado	22,428	17,805	-4,623
Suma pasivo + Capital	35,190	31,625	-3,565

Anexo 9. Grupo Bimbo. Crecimiento sostenible cuando la razón de retención de dividendos es igual a cero. Comparativo de crecimiento sostenible contra el crecimiento histórico.

Tabla 3.25. Grupo Bimbo; crecimiento sostenible, retención de dividendos igual a cero

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
$g^{**} = P R A \check{T}$	6%	22%	10%	0%	4%	5%	10%	13%	12%	13%	10%
Crecimiento Histórico (%)	10%	3%	0%	3%	22%	5%	4%	7%	10%	8%	7%

Gráfica 3.6. Grupo Bimbo; crecimiento sostenible g^{**}



Anexo 10. Modelo de crecimiento sostenible en 1977.

El caso de Cementos Mexicanos. Comparativo con modelo 2004.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
(p) Margen de utilidad sobre ventas	0.19	0.20	0.18	0.17	0.08	0.09	0.16	0.14	0.13	0.11	0.01
(d) Razón de pago de dividendos. Objetivo	0.04	0.20	0.02	0.26	0.63	0.56	0.30	0.22	0.22	0.01	0.09
(L) Total de deuda a recursos propios. Objetivo	0.97	1.19	0.94	1.01	0.77	0.73	0.90	0.63	0.97	0.60	0.61
(t) Rotación de activos	0.41	0.41	0.36	0.43	0.41	0.45	0.47	0.57	0.61	0.44	0.39
(s) Ventas al inicio de año											
(Δs) Incremento de ventas durante el año											
p(1-d)(1+L)	0.353	0.350	0.339	0.253	0.052	0.067	0.214	0.176	0.200	0.176	0.014
t-[p(1-d)(1+L)]	0.060	0.057	0.018	0.173	0.358	0.381	0.255	0.396	0.409	0.260	0.376
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Modelo Higgins 1977	5.89	6.19	18.76	1.46	0.15	0.18	0.84	0.44	0.49	0.68	0.04
Modelo Higgins 2004	16%	13%	11%	11%	2%	4%	13%	13%	16%	16%	1%
Crecimiento Histórico	-1%	1%	9%	22%	4%	8%	-2%	96%	16%	11%	-4%

Nota: Posible variación de resultados por redondeo en decimales

Para mejor referencia se reproducen las ecuaciones de para la comparación de los dos modelos.

Modelo Higgins 1977
$$g^* = \frac{p(1-d)(1+L)}{t-(p(1-d)(1+L))}$$
 Ecuación [2.6]

Modelo Higgins 2004
$$g^* = PRA\hat{T}$$
 Ecuación [2.16]

Bibliografía

Besley, Scott; Brigham, Eugene F. (2001). Fundamentos de administración financiera. McGraw-Hill. México.

Brealey, Richard A; Myers, Stewart C.; Allen, Franklin. (2006). Principios de Finanzas Corporativas. 8a Edición. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U. España.

Ehrhardt, Michael C; Brigham, Eugene F (2007) Finanzas Corporativas. 2a edición. Cengage Learning. México.

Copeland, Thomas E; Koller, Tim; Murrin, Jack. (2000) Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. 3rd edition. John Wiley & Sons, Inc. New York. USA.

Correa, Eugenia y Girón, Alicia. Coordinadoras. Economía Financiera Contemporánea. Tomos I y II. Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial. Las ciencias sociales. Segunda década. México. 2004.

Coss Bu, Raúl. (1999) Simulación. Un Enfoque Práctico. 16ª reimpresión. Editorial Limusa, S.A. de C.V. México.

Damodaran, Aswath. (2003) Corporate Finance. John Wiley Editor. New York. USA.

Díaz Mata, Alfredo; Aguilera Gómez, Víctor Manuel (2008) Matemáticas Financieras. Cuarta Edición. McGraw Hill Interamericana . México.

Hernández Alonso, José. (2000) Economía Cuantitativa. Proyecto editorial: Historia del Pensamiento Económico. Editorial Síntesis. Madrid, España.

Higgins, Robert C. (Fall 1977) How Much Growth Can a Firm Afford? University of Washington.

Higgins, Robert C. (2004) Análisis para la dirección financiera. McGraw-Hill. México.

Kaplan, Robert S.; Norton, David P. (2000) Cuadro de Mando Integral (The Balance Scorecard) Segunda edición. Gestión 2000. Barcelona, España.

Krugman, Paul R., Obstfeld, Maurice, Economía Internacional, Teoría y Política, Editorial Mc Graw Hill Interamericana. Madrid, 2008.

Modigliani, F.; Miller, MH. (1958) "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment". *American Economic Review*, 48. (June 1958), pp. 261-297.

Montenegro, Walter. (2001) Introducción a las doctrinas político-económicas. Breviarios del Fondo de Cultura Económica. Fondo de Cultura Económica. 4a reimpresión. Argentina.

Ross, Stephen A.; Westerfield, Randolph W.; Jaffe, Jeffrey. (2007) Finanzas corporativas. 7a edición. McGraw-Hill. México.

Vidaurre Aguirre, Héctor M. (2008) Matemáticas Financieras. Cuarta edición. Cengage Learning. México.