



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
FACULTAD DE QUÍMICA

**“Análisis Financiero de CEMEX y  
comportamiento de su Efectivo y de su Deuda  
determinados como un Origen y una Aplicación  
de Recursos”**

T e s i s

**Que para obtener el grado de:**

**Maestro en Administración/Administración Industrial**

**Presenta: Gabriela Rodríguez Cabrera**

**Tutor: Dra. María Alejandra Cabello Rosales  
Facultad de Química**

México, D.F.

Noviembre 2012



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

Jurado Asignado:

Presidente: Ing. Eduardo Rojo y de Regil

Secretario: Dra. María Alejandra Cabello Rosales

Vocal: M. en A. Alejandro Zanelli Trejo

Vocal: Dr. Raúl Valdivieso Martínez

Vocal: Dr. Edgar Ortíz Calisto

## Agradecimientos

- A mis padres Eduardo y Rosa María por todo su amor y su ejemplo de lucha y entrega.
- A mis hermanas Rosa María, María Teresa, Adriana y en especial a María de Lourdes por su asesoría y guía profesional durante estos años.
- A mis Cuñados por su colaboración y apoyo durante este período.
- A mis queridísimos Sobrinos y Sobrinas
- A la Dra. Alejandra Cabello le doy infinitamente las gracias por haber compartido sus conocimientos conmigo y por su apoyo cuando más lo necesite.
- A mis Maestros de la Maestría por la dedicación y esfuerzo por compartir sus conocimientos.
- A mis Amigos de la Maestría por ser parte importante para lograr este objetivo.
- A la UNAM, por la oportunidad de desarrollarme profesionalmente.

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>8</b>
<b>A. Objetivos Específicos</b>	<b>8</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>9</b>
<b>A. Antecedentes del problema</b>	<b>9</b>
<b>B. Definición del problema de investigación</b>	<b>9</b>
<b>C. Importancia y Justificación del problema de investigación</b>	<b>9</b>
<b>D. Preguntas de investigación</b>	<b>10</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>11</b>
<b>ALCANCE</b>	<b>11</b>
<b>HIPÓTESIS</b>	<b>12</b>
<b>CONTENIDO CAPITULAR</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I: EL ANÁLISIS FINANCIERO Y SU IMPORTANCIA</b>	<b>14</b>
<b>A. Compañías Globales y Translatinas.</b>	<b>14</b>
<b>B. Razones Financieras</b>	<b>17</b>
a) Razones de Liquidez	18
b) Razones de Endeudamiento	19
c) Razones de Productividad o Utilización de los Activos	20
d) Razones de Rentabilidad	22
<b>C. Análisis Dupont</b>	<b>23</b>
<b>D. Estados Financieros Principales</b>	<b>24</b>
<b>E. Flujos de Efectivo</b>	<b>27</b>
<b>F. Estados de Origen y Aplicaciones</b>	<b>29</b>
<b>CAPÍTULO II: HISTORIA DE CEMEX</b>	<b>33</b>

<b>A.</b>	<b>Historia y Evolución de Cemex</b>	<b>33</b>
<b>B.</b>	<b>Dos Importantes Adquisiciones de CEMEX: RMC Y RINKER</b>	<b>38</b>
	a) RMC	38
	e) RINKER	39
<b>C.</b>	<b>Organización Global CEMEX</b>	<b>39</b>
	a) Visión y Misión	39
	b) Valores Corporativos	39
	c) Modelo de sustentabilidad	40
	d) Principales Ejecutivos de Cemex	40
	f) Principales Compañías del Grupo	41
<b>D.</b>	<b>Los Productos que ofrece Cemex</b>	<b>42</b>
<b>E.</b>	<b>Cemex cotiza en Bolsa</b>	<b>44</b>
<b>F.</b>	<b>Información sobre Deuda de Cemex</b>	<b>45</b>
 <b>CAPÍTULO III: CRECIMIENTO DE ACTIVOS TOTALES, RAZONES FINANCIERAS, Y FLUJO DE EFECTIVO DE CEMEX</b>		<b>46</b>
<b>A.</b>	<b>NIVEL DE LOS ACTIVOS TOTALES DE CEMEX</b>	<b>46</b>
<b>B.</b>	<b>ANÁLISIS FINANCIERO DE CEMEX</b>	<b>47</b>
	a) Liquidez	47
	b) Endeudamiento.	49
	c) Productividad	51
	d) Rentabilidad	56
<b>C.</b>	<b>ANÁLISIS DUPONT CEMEX</b>	<b>61</b>
 <b>CAPÍTULO IV: COMPORTAMIENTO DEL EFECTIVO Y DE LOS PRINCIPALES ORIGENES Y APLICACIONES DE CEMEX</b>		<b>63</b>
<b>A.</b>	<b>Incremento Neto en Efectivo por la Operación, el Financiamiento y las Inversiones</b>	<b>63</b>
	a) Flujo de Efectivo	64
<b>B.</b>	<b>Análisis de las principales aplicaciones de CEMEX y de sus Orígenes de Recursos</b>	<b>68</b>
 <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		<b>75</b>

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>80</b>
---------------------	-----------

<b>ANEXOS</b>	<b>82</b>
a) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2004 vs 2005	82
b) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2005 vs 2006	84
c) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2006 vs 2007	86
d) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2007 vs 2008	88
e) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2008 vs 2009	90
f) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2009 vs 2010	92
g) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2010 vs 2011	94

## INTRODUCCIÓN

Las grandes empresas de todo el mundo generalmente han seguido desde hace varias décadas, estrategias de adquisiciones y fusiones con otras empresas para seguir alentando su crecimiento, y así poder introducirse en nuevos mercados. Las empresas Mexicanas grandes no han sido ajenas a esta tendencia, y este es el caso de Cemex. La historia de esta empresa muestra que siempre ha adquirido empresas de su ramo primero a nivel local, y luego a nivel latinoamericano, posteriormente se introdujo en otros continentes, pero desde principios del siglo XXI se volvió más agresiva en sus adquisiciones.

Gracias a esta política de expansión llegó a ubicarse como la tercera cementera más grande del mundo, sólo detrás de la cementera francesa Lafarge y la suiza Holcim. A nivel nacional es la empresa líder en la industria cementera. La industria cementera mexicana se compone de seis empresas, Cementos Mexicanos CEMEX, Holcim Apasco, Cementos y concretos nacionales CYCNA, Cementos Moctezuma, Grupo de Cementos Chihuahua (GCC Cemento) y Lafarage Cementos.<sup>1</sup>

De 1989 al 2007 Cemex llevó a cabo 18 importantes adquisiciones las que inicialmente financió con recursos principalmente locales, pero sus últimas y más grandes adquisiciones las realizó en base a un grande y creciente endeudamiento externo, obtenido en los mercados. Centralmente se pueden identificar varios patrones de financiamiento para Cemex para el período 1988-2007: 1) de 1988 a 1999, es una etapa de endeudamiento moderado, 2) del 2000 al 2007 que es una etapa de crecimiento atendida con creciente endeudamiento externo, y 3) del 2007 al 2011 de menor endeudamiento con repago de deuda, pero sin disminución importante de la deuda. Esto ha conllevado a que la empresa pierda control de sus finanzas y concretamente del flujo de efectivo, por lo que teniendo esto como motivación, en esta tesis se tiene el siguiente objetivo.

---

<sup>1</sup> Tesis "Enfoques de Valuación de la empresa: Método contable y Extendido y Método de Opciones Reales y Simulación con aplicaciones al caso CEMEX, Cabello Rosales María Alejandra, 2009 ITESM



## **OBJETIVO GENERAL**

Realizar un análisis financiero y de sus flujos de efectivo como resultado de un problema central de endeudamiento, y para los años 2004 al 2011 de la empresa mexicana Cementos Mexicanos “CEMEX”, a partir del diagnóstico de su problemática financiera derivada de la creciente internacionalización de sus operaciones y adquisiciones de otras empresas por todo el mundo, que permita detectar los puntos financieros concretos de esta empresa que se han deteriorado, y concretamente se pretende mostrar cómo cambiaron sus patrones tradicionales de control de efectivo y de su deuda, a otro escenario totalmente descontrolado.

### **A. Objetivos Específicos**

1.- Analizar las razones financieras derivadas de los estados financieros de CEMEX, para el periodo indicado de 2004 al 2011, con el fin de determinar las fortalezas o en su caso debilidades financieras que han provocado las adquisiciones de Cemex que ocurrieron específicamente durante el periodo a analizar, ya que especialmente dentro de dicho periodo cuando ocurrieron dos de sus grandes adquisiciones de toda la historia de esta empresa: RMC en el 2005 y Rinker en el 2007.

2. Igualmente para el periodo 2004 al 2011, se tiene el objetivo de identificar y analizar, a partir de la elaboración del estado de origen y aplicación de fondos de los balances generales de Cemex, las principales fuentes u orígenes de recursos y sus aplicaciones para complementar el análisis de razones financieras, y así poder determinar acerca de cómo las decisiones financieras emprendidas durante el periodo a analizar impactaron el flujo de efectivo de Cemex, y sus patrones tradicionales de repago y control de su deuda.

# **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **A. Antecedentes del problema**

En la década pasada varias empresas mexicanas se han atrevido a seguir el camino de la globalización, y se habían posicionado bien, como lo es el caso de Cemex, la cual se ubicó inclusive en una compañía admirada internacionalmente, y se llegó a ubicar como la tercera empresa cementera a nivel global, sin embargo este rumbo cambió dramáticamente al realizar compras de dos empresas en la primera mitad de década de los 2000's que conllevó una salida o erogación importante de recursos financieros alimentados por financiamiento externo.

## **B. Definición del problema de investigación**

La tendencia de Globalización de Cemex durante los 1980's y 1990's le funcionó muy bien a Cemex, básicamente su crecimiento tuvo un buen control de su efectivo y deuda, durante dichas décadas, pero las compras que posteriormente realizó Cemex en el año 2005 de la empresa inglesa RMC y la del 2007 de la australiana Rinker tienen a esta empresa mexicana en una inusual y mala situación financiera.

## **C. Importancia y Justificación del problema de investigación**

Estudiar el caso de la gran empresa mexicana CEMEX permitirá conocer cómo financieramente de una situación de empresa admirada hasta hace relativamente pocos años, y que la llevó a ubicarse como la tercera empresa de cementos del mundo, hoy se ha convertido en una de las empresas con graves problemas financieros dentro de la Industria cementera. El realizar el análisis financiero permitirá ubicar primero, cuál de sus categorías de análisis fue el que más se ha deteriorado, durante el periodo del 2004 al 2011, y el análisis de sus principales orígenes y aplicaciones de fondos, igualmente permitirá complementar el resultado del análisis de su estado financiero. Básicamente se resalta la situación financiera actual de la empresa a fin de que prevenga a otras empresas

mexicanas que también se están atreviendo a seguir el camino de la globalización, para que sus decisiones financieras sean más calculadas.

#### **D. Preguntas de investigación**

Se plantean las siguientes preguntas para desarrollar la investigación:

1. ¿El camino de la globalización de una empresa es una buena alternativa para lograr su sano crecimiento, reflejado en sus finanzas?
2. ¿La adquisición de dos grandes empresas de su mismo sector, en la década de los 2000's conllevó a un saludable crecimiento financiero de Cemex?
3. ¿La adquisición de financiamiento externo para lograr sus grandes adquisiciones se logró en base de un buen control de su flujo de efectivo y de su deuda?
4. ¿Qué movimientos ha realizado Cemex para generar orígenes de fondos y aportarlos a sus aplicaciones?
5. ¿Actualmente CEMEX tiene problema de endeudamiento, y qué caminos alternativos, a los otros tradicionales está siguiendo para afrontarlos y superarlos?

## **METODOLOGÍA**

Con base en los estados financieros del periodo del 2004 al 2011, obtenidos trimestralmente con ajuste anual de la base de datos económica y de la sistematización de los estados financieros de Cemex, se realiza primeramente un análisis financiero tendencial y gráfico de la situación financiera de Cemex para conocer su liquidez, su grado de endeudamiento y cobertura de intereses, su productividad para cada renglón principal de activo y su rentabilidad. La tendencia que se realiza de manera gráfica permite conocer rápidamente si estas categorías de análisis se sostienen, mejoran o empeoran.

Posteriormente se realiza el cálculo y análisis de los principales orígenes y aplicaciones de fondos para determinar primero si fue su operación, su inversión, o financiamiento, o una combinación de estos, lo que más contribuyó al incremento (o en su caso decremento) de su flujo de efectivo; y segundo para identificar a partir de la determinación de sus principales aplicaciones, y orígenes de fondos, a fin de obtener elementos de esta metodología para averiguar si en la empresa está ocurriendo algún cambio de estrategia, o decisión para evitar una grave situación financiera de Cemex.

## **ALCANCE**

Se realiza en esta tesis únicamente el análisis financiero del periodo del 2004 al 2011, calculadas las 4 categorías indicadas en la metodología. Para mostrar su historial financiero anterior o de otras variables financieras hasta el presente se recurrirá a resultados de otros estudios y de bibliografía complementaria, como lo es el caso del crecimiento de Cemex, y acerca de sus estrategias tradicionales de control de su efectivo y deuda.

Para la primera parte del capítulo cuarto se logra un análisis completo de incremento o decremento del efectivo, en base a recursos de la operación, en base a la inversión, y en base del financiamiento. Sin embargo en la segunda parte del mismo capítulo acerca del análisis y del cálculo de los orígenes y aplicaciones se debe aclarar que debido a que los estados financieros involucran

muchos renglones en sus estados financieros y para fines prácticos de presentación de cuadros, en esta tesis se recurrió a determinar todos los renglones de cambios al confrontar dos años o dos balances generales (que se presentan como anexos), pero para el análisis únicamente se realiza a partir de los renglones de orígenes y aplicaciones más importantes de acuerdo a su porcentaje o proporcionalidad del total, sin embargo esta solución refleja fielmente la problemática del uso de los recursos de orígenes y aplicaciones de Cemex para empresas grandes, por lo que en esta tesis se maneja como análisis complementario al de razones financieras.

## **HIPÓTESIS**

La hipótesis de trabajo para la presente tesis es la siguiente:

Cemex es una empresa mexicana que es considerada global porque tiene presencia internacional en los 5 continentes del mundo, debido a su crecimiento principalmente emprendido fuertemente con dos importantes adquisiciones durante la primera década del siglo XXI. Sin embargo esta situación la ha llevado a una grave situación financiera, principalmente debido a que no anticipó adversidades de crisis financieras que ocurrieron en el mundo, y porque el crecimiento fue financiado con alta deuda, provocando disminuciones no sólo de su rentabilidad y de su productividad, pero también un descontrol de su flujo de efectivo y de la deuda. Un análisis financiero fundamental y de sus orígenes y aplicaciones de fondos permite visualizar claramente que la empresa no anticipó su grave situación financiera latente que fue provocada por haber realizado adquisiciones cuantiosas y que de una empresa admirada mundialmente hoy es una empresa al borde de la quiebra. Durante el periodo de análisis su principal origen de fondos fue inicialmente el endeudamiento externo, pero posteriormente ha tratado de pagar su deuda, como lo hacía tradicionalmente en el pasado, pero esta vez con ventas inclusive de activos, y de traspaso de propiedad, mientras que sus aplicaciones o crecimiento de nuevos activos no correspondieron a obtener un saludable crecimiento financiero.

Esta hipótesis podemos resumirla en un planteamiento más concreto:

La adquisición de RMC y RINKER por parte de Cemex conllevó a que la empresa tuviera una situación financiera con grave tendencia al deterioro de su rentabilidad, provocando un alto endeudamiento y descontrol de sus flujos de efectivo.

Hipótesis Alternativa:

La adquisición de RMC y RINKER contribuyó a que Cemex acreciera su presencia internacional o global y a consolidarla como una admirada empresa, por su capacidad de controlar el manejo de su deuda y de sus flujos de efectivo.

## **CONTENIDO CAPITULAR**

La estructura de esta tesis consiste de una introducción y 4 capítulos. En la introducción se plantea el objetivo, el planteamiento del problema, las hipótesis de trabajo, las preguntas centrales que guían a la investigación de trabajo así como el alcance de este y la metodología, así como el contenido capitular de la estructura de la tesis. En el capítulo primero se presenta todo lo concerniente al marco teórico de los fundamentos del Análisis Financiero y su importancia, se expone la metodología de estados financieros de orígenes y aplicación así como del flujo de efectivo. En el segundo capítulo se describe la historia de la empresa cementera CEMEX y su trayectoria en la última década. En el capítulo tercero se desarrolla el análisis Financiero de CEMEX donde se presentan el cálculo y análisis de las razones financieras divididas en 4 categorías: Liquidez, Endeudamiento, Productividad y Rentabilidad. También se presenta el análisis Dupont y el análisis de flujo de efectivo. En el cuarto capítulo se presenta, en la primera parte el análisis del incremento o decremento del efectivo de acuerdo a si este fue alimentado por la operación, la inversión, o el financiamiento. En la segunda parte de este capítulo se realiza el análisis de los principales orígenes y aplicaciones en el periodo del 2004 al 2011 de Cemex. Por último se presenta un apartado de conclusiones.

# **CAPÍTULO I: EL ANÁLISIS FINANCIERO Y SU IMPORTANCIA**

En este capítulo se presentará el marco teórico que está enfocado a los conceptos básicos de administración financiera, análisis financiero y razones financieras, y de los orígenes y aplicación, así como el flujo de efectivo.

## **A. Compañías Globales y Translatinas**

El crecimiento de las compañías globales ha resultado en la multiplicación de las actividades mundiales tendientes a la obtención de recursos, a medida que las empresas buscan fuentes de fondos de bajo precio. Los acontecimientos internacionales impactan la economía de los países industriales y provocan que el capital se desplace de un país a otro rápidamente.

Además una empresa con un desempeño deficiente requiere de una reestructuración forzosa; impulsada por los inversionistas institucionales que buscan maximizar el valor de los accionistas de una empresa. Una reestructuración da como resultado cambios en la estructura de capital. Algunos ejemplos son: venta de divisiones de la empresa, reinversiones, remoción del equipo administrativo, reducciones del personal, fusiones y/o adquisiciones de otras empresas.

Las empresas Mexicanas y de otros países de la región latinoamericana comenzaron una expansión transnacional y una diversificación de su inversión en la región latinoamericana a mediados de la década de los 90's. Estas empresas tienen una gran proporción de sus ventas en el exterior, precisamente esta característica les dio el nombre de Translatinas.

Las translatinas son empresas transnacionales pero concentradas mayoritariamente en el área de América Latina, aunque muy pocas han podido trascender esa región. Este es el caso de la empresa mexicana Cemex.

La tercera parte de las grandes empresas translatinas que operan en América Latina y el Caribe provienen de México, en el 2011 invirtieron 9,640

millones de dólares en conjunto en toda la región indican las cifras de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).

En el 2011, América Latina y el Caribe recibieron 153.991 millones de dólares de inversión extranjera directa (IED), un 28% más que en 2010<sup>2</sup>.

México se ubicó en el segundo lugar entre los países latinoamericanos cuyas grandes empresas invirtieron más en la región, sólo superado por Chile con 11,822 millones de dólares de inversión directa en el exterior.

La Cepal consigna 30 empresas translatinas en cuanto al nivel de ventas, inversiones y empleos que registran en América Latina y el Caribe entre las cuales se encuentran diez empresas mexicanas que son: América Móvil, Femsa, Cemex, Grupo Alfa, Bimbo, Grupo Modelo, Grupo Casa Saba (Fasa), Grupo Televisa, Gruma y Elektra.<sup>3</sup>

En general, las empresas translatinas han continuado centrando su expansión en la propia región y en los países vecinos.

La CEPAL resalta que para el caso de las empresas mexicanas su importante presencia en la región se ha debido a una mayor organización y eficiencia, estas deberán igualmente profundizar sus estudios de diagnóstico y evolución internos y allegarse de novedosas técnicas administrativas para prever y controlar su comportamiento futuro. Estas recomendaciones son pertinentes al entrar en ambientes totalmente novedosos e implementando prácticas atrevidas de inversión y de negocio.

Las empresas Nacionales fortalecieron sus operaciones en los mercados globales durante la segunda mitad de 2011 a través de compras, aumento de capacidad productiva y fortalecimiento de participación en sus mercados clave y de alto crecimiento. EU y Latinoamérica fueron las zonas donde tuvieron mayor presencia y realizaron más número de transacciones.

---

<sup>2</sup> Inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe 2011 consultado en <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/46570/LIE2011-indice-resumen.pdf>

<sup>3</sup> Mexicanas, la tercera parte de empresas translatinas que operan en AL: Cepal. Consultado en Mayo 2012. Disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2012/05/07/economia/023n2eco>



La CEPAL sin embargo advierte que aún no están definidos los beneficios de la IED captada y se deberán enfrentar con una mayor eficiencia ante la presión por la competencia de los flujos de inversión que ejerce China.

Estas características de las translatinas permiten observar que importantes empresas de la región en general, se han aventurado por caminos novedosos de negocios.

El caso mexicano especialmente llama la atención, ya que tradicionalmente sus empresas eran muy conservadoras, pero con mucho potencial para tomar riesgos.

Así para esas empresas ha comenzado una nueva etapa de realizar negocios de manera más agresiva. Inclusive se ha llegado a implementar decisiones atrevidas para penetrar mercados desconocidos, para comprar a otras empresas y para desarrollar productos novedosos.

Sin embargo, aunque se ha augurado un mundo lleno de oportunidades, los riesgos financieros y de otra índole como las compras insanas de compañías, las actividades monopólicas y de dumping, la protección de los mercados locales y la misma forma de administrar los recursos financieros de forma interna son riesgos presentes que al mismo tiempo forman parte de sus nuevas formas de hacer negocios.

Por ejemplo, en relación al valor de la empresa o del conflicto interno entre acreedores o accionistas, administradores-accionistas, relacionado al beneficio que unos u otros obtendrían debido al crecimiento de los activos, la expansión internacional puede conllevar a cambios importantes sobre la necesidad de valuación más exacta, en un esquema de estrategia ideado para optar por diferentes opciones, y un creciente conflicto de intereses.

Las grandes empresas mexicanas tradicionalmente no tenían necesidad de planear cuidadosamente su futuro, y no tenían problemas de agencia en su

relación administrador-principal por ser primordialmente de propiedad familiar. Sin embargo, es probable que su crecimiento internacional esté conllevando a un mayor financiamiento por medio de pasivos y de capital en los últimos años, sin que aún se conozcan sus impactos tanto en el valor de la empresa como en su control; por consiguiente esta es una situación que merece investigarse.

De acuerdo al ranking 2011 que publicó la revista Expansión los tres primeros lugares de “Las empresas mexicanas más globales” lo ocupan Cemex, Grupo Bimbo y Mexichem.<sup>4</sup>

El enfoque central de esta tesis concierne al análisis financiero de la empresa Translatina Cemex ya que ha dado pasos agigantados en su internacionalización.

## **A. Razones Financieras**

Las razones financieras se utilizan para medir y evaluar el desempeño operativo de una empresa.

Proceso de comparación de las partes de un balance y/o estado de resultados, para llegar a conclusiones sobre el todo.

- La comparación consiste en relacionar cifras financieras,
- A fin de obtener relaciones o índices que expresen más información que la sola presentación de las cifras.

El análisis de razones de los estados financieros de una empresa es de interés para los accionistas, acreedores y la propia administración de la empresa. Los accionistas actuales y los prospectos se interesan en los niveles de riesgo y rendimiento actual y futuro de la empresa, los cuales afectan directamente el precio de las acciones. A los acreedores de la empresa les interesa sobre todo la liquidez a corto plazo y su capacidad para hacer pagos de intereses y del principal. También les interesa la rentabilidad de la empresa. La situación financiera de la empresa es de interés para la administración y los accionistas, por

---

<sup>4</sup> Las 500 empresas más importantes de México 2011 disponible en <http://www.cnnexpansion.com/rankings/2011> consultado Mayo 2012

eso se preocupan por producir razones financieras que sean consideradas como favorables tanto para los propietarios como para los acreedores. Además, la administración usa razones para supervisar el desempeño de la empresa de un periodo a otro.

- 

Se clasifican en 4 grandes grupos:

**a) Razones de Liquidez**

Se refiere a la capacidad de la empresa para liquidar las obligaciones a corto plazo a medida que se vuelven pagaderas. (Capacidad de afrontar obligaciones). Es decir el dinero en efectivo de que dispone, para hacer frente a sus deudas de corto plazo. Expresan no solamente el manejo de las finanzas totales de la empresa, sino la habilidad gerencial para convertir en efectivo determinados activos y pasivos circulantes. Facilitan examinar la situación financiera de la empresa frente a otras, en este caso las razones financieras se limitan al análisis del activo y pasivo circulante. Una buena imagen y posición frente a los intermediarios financieros, requiere mantener un nivel de capital de trabajo suficiente para llevar a cabo las operaciones que sean necesarias para generar un excedente que permita a la empresa continuar normalmente con su actividad y que produzca el dinero suficiente para cancelar las necesidades de los gastos financieros que le demande su estructura de endeudamiento en el corto plazo.

Razón > 1= Solvencia

Dentro de esta clasificación se encuentra:

- Razón Circulante: se obtiene dividiendo el activo circulante entre el pasivo circulante a Corto Plazo. El activo circulante incluye básicamente el efectivo, cuentas y letras por cobrar, valores de negociables e inventarios. El pasivo circulante incluye Proveedores o cuentas por Pagar, Documentos por pagar: Sueldos e impuestos por pagar. Esta razón financiera es la principal medida de liquidez, muestra qué proporción de deudas de corto plazo son cubiertas por elementos del activo, cuya conversión en dinero corresponde aproximadamente al vencimiento de las deudas.

Cuanto mayor sea el resultado de la razón circulante, existe mayor posibilidad de que los pasivos sean pagados, ya que hay activos suficientes para convertirse en efectivo cuando así se requiera. Sin embargo, tener una razón circulante muy alta, también puede significar que hay recursos ociosos.

Razón Circulante = Activo Circulante/Pasivo a Corto Plazo = veces

Prueba de liquidez o prueba del ácido. En este indicador se incluyen sólo las partidas cuya conversión en efectivo es inmediata; por ello los inventarios no se consideran, ya que requieren de más tiempo y esfuerzo para convertirse en efectivo.

Se calcula restando el inventario del activo circulante y dividiendo esta diferencia entre el pasivo circulante.

Prueba del ácido = (Activo circulante-Inventarios)/Pasivo a corto plazo = Veces

#### **b) Razones de Endeudamiento**

La posición general de deudas de la empresa se evalúa a través de la base de activos y el poder de utilización de utilidades.

Rrecurrencia a deuda para financiarse (protección de acreedores y posibilidad de endeudamiento).

Este indicador muestra la proporción en que el total de recursos existentes en la empresa han sido financiados por personas o instituciones ajenas a la entidad, o sea, acreedores. Permiten conocer qué tan estable o consolidada es la empresa en términos de la composición de los pasivos y su peso relativo con el capital. Miden también el riesgo que corre quién ofrece financiación adicional a una empresa y determinan igualmente, quién ha aportado los fondos invertidos en los activos.

Para la entidad financiera, lo importante es establecer estándares con los cuales pueda medir el endeudamiento y poder hablar entonces, de un alto o bajo porcentaje.

1. Razón de deuda Total. Representa el porcentaje de fondos de participación de los acreedores, ya sea en el corto o largo plazo, en los activos. En

este caso, el objetivo es medir el nivel global de endeudamiento o proporción de fondos aportados por los acreedores.

Se calcula dividiendo el Pasivo total entre el activo total.

$$\text{Razón de deuda total} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} = \%$$

2. Cobertura de Intereses. Este indicador muestra hasta que punto pueden disminuir las utilidades sin poner a la empresa en una situación de dificultad para pagar sus gastos financieros. Cuanto más alta sea esta razón, tanto más fuerte será la capacidad de pago de intereses de la empresa.

$$\text{Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Gastos Financieros}}$$

3. Cobertura de cargos fijos. Esta razón permite visualizar la capacidad de supervivencia, endeudamiento y también medir la capacidad de la empresa para asumir su carga de costos fijos. Para calcularla se divide el margen bruto por los gastos fijos. El margen bruto es la única posibilidad que tiene la compañía para responder por sus costos fijos y por cualquier gasto adicional, como por ejemplo los financieros.

$$\text{Cobertura de Cargos fijos} = \frac{\text{Utilidad antes de cargos fijos e impuestos}}{\text{Cargos fijos}}$$

### **c) Razones de Productividad o Utilización de los Activos**

Dentro de estas razones se mide la rapidez a la cual la empresa esta rotando sus cuentas por cobrar, sus inventarios y sus activos a un plazo más largo. Todas estas razones relacionan al balance general (activos) con el estado de resultados (ventas).

Expresan la rapidez con que las cuentas por cobrar o los inventarios se convierten en efectivo. Son un complemento de las razones de liquidez, ya que permiten precisar aproximadamente el período de tiempo que la cuenta respectiva (cuenta por cobrar, inventario), necesita para convertirse en dinero. Miden la capacidad que tiene la gerencia para generar fondos internos, al administrar en forma adecuada los recursos invertidos en estos activos. Así tenemos en este grupo los siguientes indicadores:

1. Rotación de cuentas por cobrar. Las cuentas por cobrar están en relación con las ventas que efectúa una empresa, pues se encuentran condicionadas en función del periodo de crédito que se les concede a los clientes. Cuanto mayor sea el número de veces que las ventas a crédito representen las cuentas por cobrar, es decir, de rotaciones, es mejor, ya que ello indica que existe eficiencia en la cobranza, o bien que se tienen mejores clientes. Sin embargo se debe analizar si esto no implica una pérdida en el mercado por no otorgar plazo a los clientes para el pago de sus compras.

El saldo de cuentas por cobrar no debe superar el volumen de ventas. Cuando este saldo es mayor que las ventas se produce la inmovilización total de fondos en cuentas por cobrar, restando a la empresa, capacidad de pago y pérdida de poder adquisitivo.

Una rotación baja indica morosidad de los clientes, y en consecuencia problemas en la recuperación de la cartera.

$$\text{Rotación de Cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Cuentas por cobrar}} = \text{veces}$$

2. Periodo promedio de cobranza. Esta razón financiera sugiere cuánto tiempo tardan los clientes en promedio para pagar sus cuentas.

$$\text{Periodo promedio de cobranza} = \frac{\text{Cuentas por Cobrar}}{\text{Ventas diarias promedio}} = \text{días}$$

3. Rotación del inventario. Indica el número de veces que se desplaza el "inventario promedio" al mercado en un periodo determinado. Muestra la velocidad de desplazamiento de los inventarios al mercado.

Una razón alta indica que la empresa podría quedar sin inventarios, repercutiendo en ventas y en consecuencia en la utilidad. La industria podría no tener ventas por falta de materia prima que ocasionaría que no tuviera producción. Se debería considerar las reservas de inventario.

Una razón baja indica la existencia de inventarios altos u obsoletos, mismos que repercuten en las ventas y en las utilidades. Se debe considerar el costo de oportunidad.

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

4. Rotación del activo fijo.

$$\text{Rotación del activo fijo} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo Fijos}}$$

5. Rotación del activo total. Este indicador, que refleja la relación de activos totales a ventas, muestra el número de veces que la empresa los utiliza para generar los ingresos por los artículos que produce.

$$\text{Rotación del activo total} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Totales}}$$

#### **d) Razones de Rentabilidad**

Permite medir la capacidad de la empresa para ganar un rendimiento adecuado sobre las ventas, los activos totales y el capital invertido. La rentabilidad es el resultado neto de varias políticas y decisiones. Las razones de rentabilidad muestran los efectos combinados de la liquidez, de la administración de activos y de la administración de las deudas sobre los resultados en operación. El propósito de este tipo de razones financieras es evaluar la rentabilidad de la empresa desde diversos puntos de vista, por ejemplo en relación con el capital aportado, con el valor de la empresa o bien con el patrimonio de la misma.

Rentabilidad: se refiere a la capacidad de la entidad para generar utilidades o incremento en sus activos netos de la entidad, en relación a sus ingresos, su capital contable o patrimonio contable y sus propios activos. Incluye las siguientes razones financieras:

1. Margen Bruto Se expresa en: Razón o por ciento. Refleja la proporción que las utilidades brutas obtenidas representan con relación a las ventas netas que las producen.

2. Margen Neto: Indica el porcentaje de utilidad de las ventas realizadas. Un porcentaje alto equivale a beneficio. Se sugiere comparar precio con la competencia, si existe precio elevado se podría perder mercado en un futuro. Se puede sacrificar margen de utilidad a cambio de mayor volumen de ventas. Se debe analizar el método para fijar precios de venta.

En caso de obtener un porcentaje bajo se recomienda revisar precios y comparar con la competencia. Se sugiere analizar y controlar costos fijos y variables, en lo posible.

$$\text{Margen Neto} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

3. Rendimiento a la Inversión. Conocido también ROA por sus siglas en inglés, mide la eficiencia total de la administración de la empresa en la obtención de utilidades después de impuestos, a partir de los activos disponibles. Cuanto mas alto sea el rendimiento sobre la inversión de la empresa, tanto mejor será.

$$\text{Rendimiento a la inversión} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

4. Rendimiento al capital contable. Indica el rendimiento en relación a las aportaciones de los accionistas. Se conoce también como Tasa de Rendimiento sobre la Inversión de los Accionistas. Indica cual es el rendimiento que genera el patrimonio de la entidad. Es el derecho de los accionistas sobre los activos netos de la misma

Una razón baja indica posible reducción o pérdida de mercado. Deberá analizarse si existen ventas suficientes que proporcionen utilidades suficientes. Analizar el producto, su precio, la garantía, el servicio, el empaque, la presentación, etc.

$$\text{Rendimiento al Capital Contable} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}}$$

## **B. Análisis Dupont**

El sistema de análisis Dupont se utiliza para analizar minuciosamente los estados financieros de la empresa y evaluar su situación financiera. Combina el estado de resultados y el balance General de dos medidas de rentabilidad: rendimientos sobre los activos y rendimiento sobre capital.

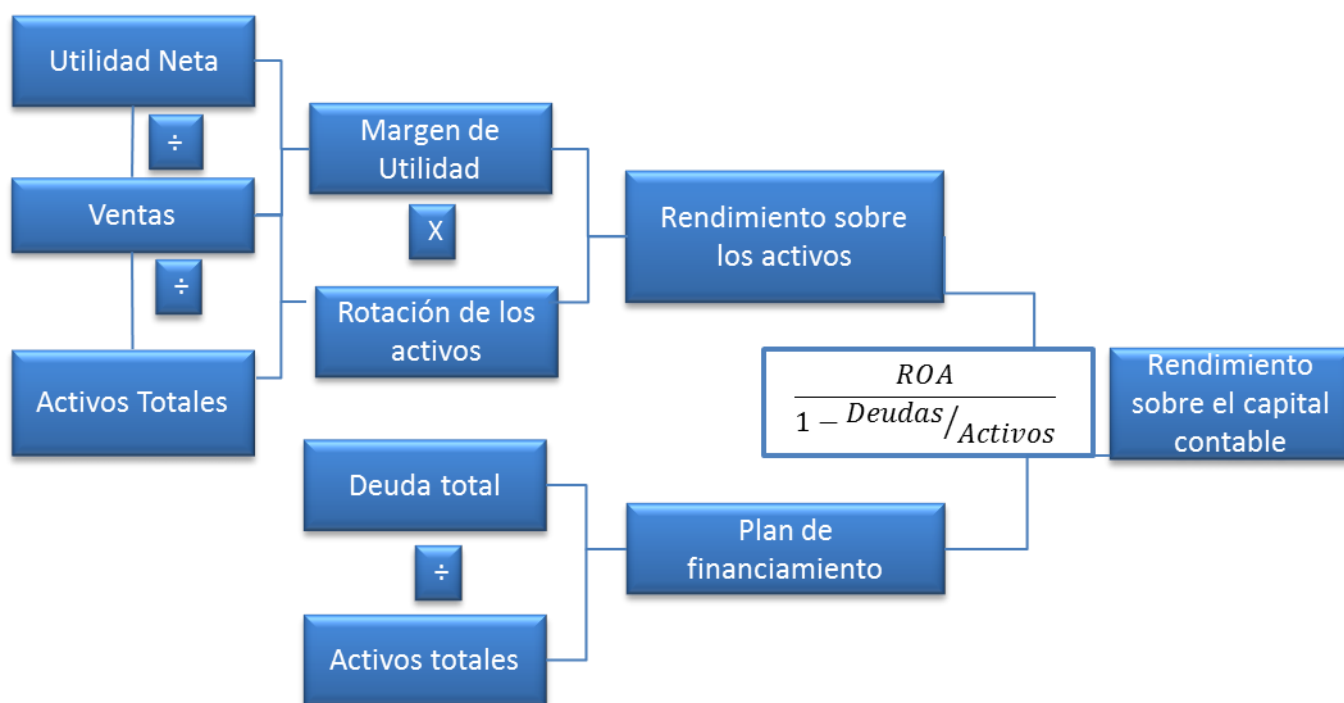
El sistema Dupont reúne primero el margen de utilidad neta, el cual mide la rentabilidad en ventas de la empresa, con la rotación de activos totales, la cual indica la eficiencia con la que la empresa ha utilizado sus activos para generar



ventas. En la fórmula Dupont el producto de estas dos razones da como resultado el rendimiento sobre activos.

$$ROA = \text{Margen de utilidad neta} \times \text{Rotación de activos Totales}$$

La fórmula Dupont permite a la empresa dividir su rendimiento en componentes de ganancias en ventas y de eficiencia de uso de activos.



## C. Estados Financieros Principales<sup>5</sup>

La información del proceso contable se comunica a través de diferentes reportes llamados Estados Financieros, son elementos imprescindibles para que los diversos usuarios puedan tomar decisiones. La información se centra primordialmente en la evaluación de la situación financiera, de la rentabilidad y de la liquidez. Dicha información debe tener calidad y para ello debe cumplir con ciertas características básicas: utilidad, confiabilidad y provisionalidad.

<sup>5</sup> Guajardo Cantú Gerardo "Contabilidad para no contadores" Mc Graw Hill. México 2005

Los estados financieros básicos son cuatro:

1. **El estado de situación financiera o balance general**, su finalidad es presentar una relación de recursos (activos) de la empresa así como de las fuentes de financiamiento (pasivo y capital) de dichos recursos. Describe las propiedades y las obligaciones de un negocio en un punto específico del tiempo es decir es una fotografía de la empresa

El activo son los recursos con los que cuenta la entidad de los cuales se espera obtener un beneficio; se subclasifica en activo circulante y no circulante. Los activos se reportan siguiendo el orden de liquidez es decir que tan rápido se pueden convertir a efectivo.

Los pasivos son las deudas o compromisos que la entidad tiene con terceros; se puede clasificar en pasivo a corto plazo y a largo plazo.

El capital es la aportación de los dueños o accionistas; se clasifica en capital ganado y contribuido. El capital de los accionistas menos el componente de las acciones preferentes representa el capital contable, o valor en libros de la empresa.

2. **El estado de resultados** que informa sobre la rentabilidad de la operación de la compañía durante un período. La diferencia entre los ingresos y los gastos, llamada utilidad, se determina en este estado financiero y se refleja posteriormente en la selección de capital dentro del Balance General.

Los elementos del estado de resultados son los ingresos que son los recursos que obtiene la entidad como resultado de sus operaciones y los gastos que son las erogaciones o recursos utilizados para generar ingresos.

Los **ingresos** se consideran como tales en el momento en que se presta el servicio o se vende el producto, y no en el que se recibe el efectivo.

Los ingresos se clasifican en Ingresos de operación que son los que incluyen los ingresos obtenidos por la venta de un producto o servicio y otros ingresos que representan aquellos que no se relacionan en forma directa con las principales actividades del negocio.

Los **gastos** son activos que se han usado o consumido en el negocio con el fin de obtener ingresos. Este concepto disminuye el capital del negocio.

Al comparar los ingresos con los gastos se genera una utilidad o una pérdida.

Los gastos de una empresa se pueden clasificar en gastos de operación que incluye los gastos administrativos y los gastos de ventas.

Los gastos de administración, son aquellos en los que se incurre para mantener el funcionamiento de la dirección y administración de la empresa. Estos gastos no están relacionados directamente con las operaciones que le proporcionan ingresos pero son necesarios.

Los gastos de venta son aquellos que se generan cuando la empresa decide comercializar sus productos o servicios, En este apartado se encuentran las comisiones del personal del área de ventas, los gastos por publicidad, los gastos por envíos de mercancía, entre otros.

Los gastos financieros son todos aquellos que son incurridos en actividades relacionadas con el financiamiento de la empresa, dentro de este rubro se encuentran los gastos por intereses de préstamos contraídos por la empresa.

La elaboración del Estado de Resultados acata el principio contable de realización.

3. **El estado de variaciones en el capital contable**, cuyo objetivo es mostrar los cambios en la inversión de los dueños de la empresa, desglosa las cuentas que han generado variaciones en la cuenta de capital contable.

4. **El estado de cambios en la situación financiera** cuyo objetivo es dar información acerca de la liquidez del negocio; es decir, presentar una lista de las fuentes de efectivo y de los desembolsos del mismo, lo cual constituye una base para estimar las futuras necesidades de efectivo y sus probables fuentes.

También conocido como el Estado de Origen y Aplicación de Fondos, explica como han variado las cuentas que forman el activo y el pasivo, durante un periodo de tiempo determinado por dos balances consecutivos. Intenta mostrar cuales han sido las causas que han provocado un aumento o disminución del Capital Circulante, indicando sus variaciones, orígenes y aplicaciones.

El estado además de revelar las variaciones cuantitativas, facilita la información necesaria para investigar las causas que influyeron en la estructura económica financiera de la empresa.

Se conforma de dos elementos:

A) origen de recursos: son aumentos del efectivo, durante un periodo contable, provocados por la disminución de cualquier otro activo distinto del efectivo, el incremento de pasivos, o por incrementos al capital contable por parte de los propietarios de la entidad.

B) aplicación de recursos: son disminuciones del efectivo, durante un periodo contable, provocadas por el incremento de cualquier otro activo distinto del efectivo, la disminución de pasivos, o por disminuciones al capital contable por parte de los propietarios de la entidad.

## **D. Flujos de Efectivo<sup>67</sup>**

El estado de flujo de efectivo es un resumen de los flujos de efectivo durante el periodo en cuestión. Proporciona los flujos de efectivo operativos, de inversiones y de financiamiento de la empresa y los ajusta de acuerdo con los cambios en su efectivo y valores bursátiles durante el periodo.

Los flujos de efectivo se refieren a las entradas menos las salidas de efectivo en el periodo en curso. Los flujos de efectivo que proceden de las operaciones son la contraparte en efectivo de la acumulación de ingresos neto. El beneficio de la información de flujos de efectivo es que permite evaluar la capacidad de la empresa de cumplir con sus obligaciones, pagar dividendos, aumentar la capacidad instalada y elevar el financiamiento

El flujo de efectivo es el enfoque principal de la administración financiera. El objetivo es cumplir con las obligaciones financieras de la empresa y generar flujos positivos de efectivo para sus propietarios. La planeación financiera se concentra en el efectivo y las utilidades de la empresa.

---

<sup>6</sup> Wild. J, Subramanian K. Análisis de estados financieros. Ed. Mc Graw Hill, 9º ed. Pág. 374

<sup>7</sup> Tesis "Análisis Financiero y Dupont de Grupo Bimbo y método de evaluación de una inversión con valor presente neto extendido", Sánchez González Angélica, 2011 UNAM

El propósito del estado de flujos de efectivos es poner de relieve la naturaleza crítica del flujo de efectivo en las operaciones de la empresa. De acuerdo a los contadores, el flujo de efectivo representa partidas de efectivo o de equivalentes del efectivo que puedan convertirse con facilidad en recursos líquidos en menos de 90 días. También distingue entre los orígenes y los usos de los flujos de efectivo al separarlos en actividades de operación, inversión y financiamiento. Los flujos de efectivos que proceden de las operaciones, u operativos son la contraparte en efectivo de la acumulación de ingresos netos.

De acuerdo al boletín C-1 del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, el efectivo debe estar constituido por monedas de curso legal o sus equivalentes propiedad de una entidad y disponible para la operación entre estos encontramos; Depósitos bancarios en cuenta de cheques, giros bancarios, telegráficos, monedas extranjeras y metales preciosos entre otros.

El capital proporcionado por los socios o inversionistas va a permitir la adquisición de materia prima, equipos, pago de nómina y al obtener ingresos a través de las ventas se generan utilidades; esto es en forma cíclica con lo cuál podemos entender la importancia que la empresa tenga solvencia económica para programar amortizaciones del financiamiento, disponibilidad de fondos para poder obtener préstamos provenientes de otros bancos.

El flujo de efectivo es un instrumento de uso constante en las empresas que tiene por objeto conocer si esta es autosuficiente y tiene disponible dinero en cada período. Si hay cantidades positivas la empresa no requiere financiamiento y al ser elevados puede utilizar estas para inversiones temporales o financiamiento de otras empresas con el fin de no tener el dinero ocioso, en caso contrario la empresa requerirá financiamiento.

Construcción del flujo de efectivo.<sup>8</sup>

El primer paso para determinar el cambio en el nivel de efectivo es calcular el flujo de efectivo proveniente de las actividades de operación. Éste es el flujo de efectivo que resulta de las actividades normales de la empresa para producir y vender bienes y servicios. El segundo paso consiste en hacer un ajuste por el flujo

---

<sup>8</sup> Ross, Weterfield, Jaffe. Finanzas Corporativas Ed Mc Graw Hill 9º ed. Pág.32

de efectivo proveniente de las actividades de financiamiento. Las actividades de financiamiento son los pagos netos efectuados a los acreedores y propietarios (excepto los gastos por intereses) durante el año.

### **1. Flujo neto de efectivo de las actividades operativas =**

- Utilidad neta
- + Depreciación
- Incremento de los Activos Circulantes
- + Decrementos en los Activos Circulantes
- + Incremento en los Pasivos Circulantes
- Decrementos en los Pasivos Circulantes

### **2. Flujos de efectivo de las actividades de Inversión.**

Los flujos de efectivo de las actividades de inversión representan la segunda sección del estado de flujo de efectivo. Esta sección se relaciona con las actividades de inversión a largo plazo en los valores de otros emisores o, lo que es más importante, en planta y equipo. Las inversiones crecientes representan una aplicación de fondos, y las inversiones decrecientes representan una fuente de fondos.

### **3. Flujos de efectivo de las actividades de Financiamiento.**

Representan la tercera sección del estado de flujo de efectivo, indican los efectos de las actividades de financiamiento sobre la corporación. Las actividades de financiamiento se aplican a la venta o al retiro de bonos, acciones comunes, acciones preferentes y otros valores corporativos. Además el pago de dividendos en efectivo se considera como una actividad de financiamiento. La venta de los valores de la empresa representa una fuente de fondos, el retiro o la readquisición de valores y el pago de dividendos representan una aplicación de fondos.

## **E. Estados de Origen y Aplicaciones**

La profesión contable incluyó como el tercer estado financiero obligatorio al Estado de origen y aplicación de recursos en Septiembre de 1971.

El estado de origen y aplicación de recursos nos permite medir cómo los cambios en las partidas del balance general fueron financiados a través de un período de tiempo. El balance general es una fotografía de la empresa en un

período determinado, si se comparan dos períodos se puede llegar a determinar cambios verdaderamente significativos.

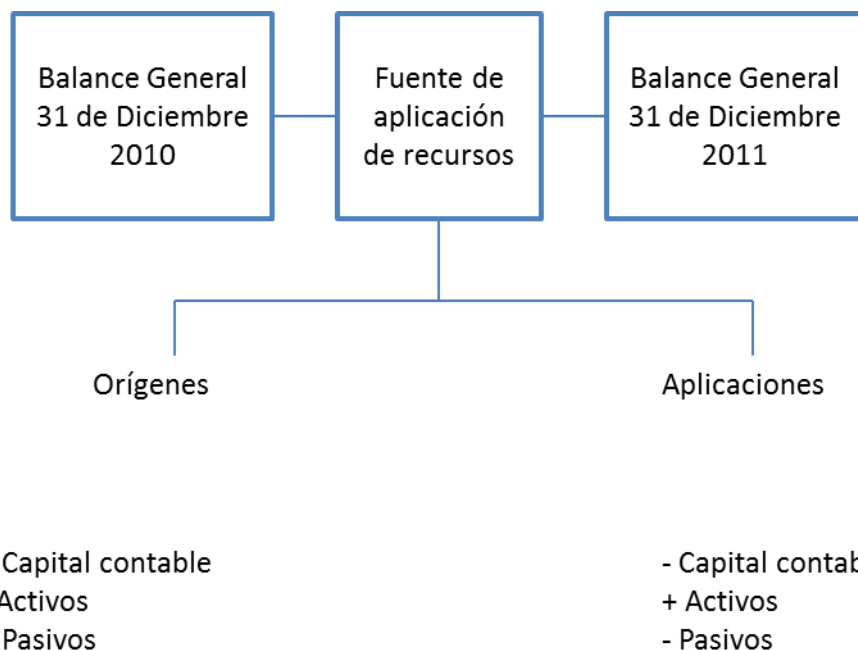


Fig. 1 Relación del estado de origen y aplicación de recursos respecto del balance general.<sup>9</sup>

## ORIGENES DE FONDOS

Al elaborar un estado de origen y aplicación de fondos, un aumento en el capital contable habrá de considerarse como una fuente de financiamiento. Tal incremento podrá representar utilidades adicionales, la venta de nuevas acciones preferentes o acciones comunes, u otros incrementos de capital a la empresa. Otra fuente de financiamiento, por supuesto de tipo indirecto, lo constituyen las reducciones en activos poseídos. En cuanto reducimos nuestros niveles de cuentas por cobrar, inventarios y activos fijos, se liberan fondos que se pueden emplear de otra forma. Finalmente, un incremento en los pasivos representa un flujo de nuevos fondos hacia el negocio.

<sup>9</sup>

➤ BLOCK, S.B., HIRT G.A., "Fundamentos de administración financiera", Mc. Graw Hill. p.p. 54 – 65 (1986).

## APLICACIÓN DE FONDOS

Una reducción en el capital contable podrá representar pérdidas obtenidas por la empresa o bien una disminución en la cantidad de acciones en circulación y, por tanto, habrán de constituir aplicaciones de fondos. Otra aplicación de fondos lo constituyen en la reducción en cuentas de pasivos (un pasivo por préstamos se reduce al asignar fondos para retirar la deuda). Cualquier incremento en la cuenta de efectivo como en cualquier otra cuenta de activo, tales como inventarios o activo fijo, constituye una aplicación de fondos. Por ejemplo a medida que el efectivo se incrementa habrá de permanecer ocioso en la cuenta bancaria y servirá par cumplir con el requisito de mantener saldos bancarios mínimos. Cuando el efectivo se gasta, las existencias de caja habrán de constituir una fuente de fondos y la cuenta de efectivo habrá de disminuir dentro del balance general.

### ELABORACIÓN DEL ESTADO

A continuación se presenta un ejemplo basado en los apuntes de Finanzas de la Dra. Alejandra Cabello con el fin de ilustrar los conceptos anteriores

	AL 31 DICI DEL 2010	AL 31 DIC DEL 2011	var	ORIGEN DE FONDOS	APLICACIÓN DE FONDOS
<b>Activos circulantes</b>					
Efectivo	\$300	\$500	+		\$200
Valores Negociables	200	600	+		400
Cuentas por Cobrar	500	400	-	100	
Inventario	600	500	-	100	
<b>Activo Cir Total</b>	<b>1,600</b>	<b>2,000</b>			
Activo a Largo Plazo					
Activos fijos	5000	5400			
Depreciación Acumulada	4000	4200			
<b>Activo Fijo neto</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>	+		200
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>2600</b>	<b>3200</b>			
<b>Pasivo Circulante</b>					
Cuentas por Pagar	\$ 500	\$ 600	+	100	



Doc. por Pagar	700	400	-		300
Sueldos por pagar	200	200			
Impuestos por pagar	--	400	+	400	
<b>Pasivo circulante total</b>	<b>1400</b>	<b>1600</b>			
Documentos por pagar a LP	400	600	+	200	
<b>Pasivo Total</b>	<b>1800</b>	<b>2200</b>			
<b>Capital Contable:</b>					
Capital Social Común	500	500			
Utilidad del ejercicio 2011	100	200	+	100	
Utilidad de ejercicios ant.	200	300	+	100	
<b>Cap. Contable Total</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>			
<b>PASIVO TOTAL+CAP CONTABLE</b>	<b>2600</b>	<b>3200</b>		<b>\$1100</b>	<b>\$ 1100</b>

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS ---1ª. APROXIMACIÓN

	ORIGEN DE FONDOS	DE	APLICACIÓN DE FONDOS	% ORIGENES	% APLICACIONES
<b>A LARGO PLAZO:</b>					
UTILIDAD RET DEL EJ 2011	\$ 100			9.09%	
UT RET EJ ANT	\$ 100			9.09%	
Aun de DOCTS X PAG	\$ 200			18.18%	
Aum de ACT FIJO NETO			\$ 200		18.18%
<b>A CORTO PLAZO:</b>					
Dism CUENTAS X COBRAR	\$ 100			9.09%	
Dism INVENTARIO	\$ 100			9.09%	
Aum CUENTAS X PAGAR	\$ 100			9.09%	
Aum IMPUESTOS X PAGAR	\$ 400			36.36%	
Dism DOCS X PAGAR			\$300		27.27%
Aum VALORES NEGOC.			\$ 400		36.36%
Aum del EFECTIVO			\$ 200		18.18
<b>SUMAS IGUALES:</b>	<b>\$ 1100</b>		<b>\$ 1100</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## **CAPÍTULO II: HISTORIA DE CEMEX**

En este capítulo se describe la historia de la empresa cementera CEMEX y su trayectoria en la última década, destacando como de una empresa local, pasó a ser una empresa global, y a ubicarse como la tercera cementera del mundo. Cemex es una de las empresas más importantes de México, país que necesita empresas competitivas a nivel mundial para consolidar su desarrollo.

### **B. Historia y Evolución de Cemex<sup>10</sup>**

La empresa Cementos Mexicanos Cemex es una compañía internacional de materiales para la industria de la construcción que ofrece productos de alta calidad y servicios confiables a clientes y comunidades en más de 50 países de mundo. La compañía fue fundada en México en 1906 por Lorenzo Zambrano con la apertura de la planta Cementos Hidalgo en el norte de México en el estado de Nuevo León. La Revolución Mexicana ocasiona que CEMEX suspenda la producción en la planta Cementos Hidalgo; la falta de energía eléctrica, vías de comunicación y recursos humanos previene que la compañía continúe su distribución de cemento.

En 1920 abre su planta de Cementos Portland Monterrey, con una capacidad anual de 20,000 toneladas. Instalación del primer horno de la planta, de tipo largo de un solo paso y de proceso seco, utiliza la tecnología más moderna de su época. La planta comercializa la marca Cemento Portland Monterrey para satisfacer la demanda del Noreste de México.

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

---

<sup>10</sup> Historia de Cemex México Consultado Junio 2012 Disponible en <http://www.cemex.com/ES/AcercaCemex/Historia.aspx>

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.

En 1951, inicia operación el cuarto horno de Planta Monterrey, con una capacidad diaria de producción de 300 toneladas.

A principios de 1966 CEMEX adquiere la planta de Cementos Maya en Mérida y continúa satisfaciendo la demanda del sur de México a través de la marca Cemento Portland Maya. Inicia producción en su nueva planta Valles, que atiende a la región Huasteca en México con la marca Cemento Portland Monterrey.

Al año siguiente inicia producción en su nueva planta de cemento Torreón a través de las marcas de Cemento Portland Puzolana Monterrey y Cemento Portland Monterrey para satisfacer la creciente demanda en el Noreste de México. A partir de 1971 inicia producción en su segundo horno. El horno cuenta con un pre-calentador de dos etapas y tiene una capacidad diaria de producción de 1,250 toneladas.

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.

En 1982, las plantas Torreón y Monterrey de CEMEX inician producción de su décimo y cuarto horno, respectivamente. Los pre-calentadores de cuatro etapas y los pre-calcinadores de estos hornos representan un importante avance tecnológico para la compañía. Al facilitar la des-carbonatación de hasta un 90% por ciento de la materia prima, y una reducción en la dimensión del horno, permiten un ahorro en la instalación y refacciones. Cada planta cuenta con una capacidad de producción instalada de 2,200 toneladas por día.

Con la firma del acuerdo del GATT en 1985, CEMEX inicia su transformación hacia ser un productor multinacional de cemento. Durante este año por primera vez, las ventas de CEMEX exceden los 6.7 millones de toneladas de cemento y clinker, y sobrepasan el millón de toneladas en tres de sus plantas cementeras - Monterrey, Guadalajara y Torreón. En un país de crecientes conglomerados, CEMEX decide desinvertir en activos no relacionados con la industria cementera y enfocarse en la cadena de valor del cemento. Las exportaciones alcanzan 574 mil toneladas de cemento y clinker en el año. Para el siguiente año, la apertura de la nueva planta en Huichiapan con la más alta tecnología. Distribuye cemento a constructores en la región central de México. La planta cuenta con una capacidad anual de producción de más de 1 millón de toneladas de cemento, y la compañía excede los 10.7 millones. Así mismo, consolida su presencia internacional, con inversiones en cementeras norte americanas. Además, adquiere Cementos Anahuac e instala un sistema satelital de comunicaciones CEMEX Net, 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, Cemex adquirió Valenciana de Cementos y LACSA. Estos últimos contaban con una participación de 28% en el mercado español; es así entonces como comienza el proceso de internacionalización de Cemex.

En 1994, se compró Venezolana de Cementos. Esto representó la entrada a un mercado de alto crecimiento con un importante potencial exportador.

CEMEX inicia operaciones en Centroamérica al adquirir Cemento Bayano en Panamá CEMEX expande sus operaciones al adquirir Balcones, una planta cementera en Estados Unidos. Inicia su estrategia de uso de combustibles alternos utilizando coque de petróleo en sus plantas. CEMEX establece formalmente su programa de ecoeficiencia, piedra angular de su estrategia 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 comienza operaciones en África al adquirir Assiut Cement Company, uno de los productores de cemento líderes de Egipto. En este año obtiene su inscripción oficial en la bolsa de valores más importante del mundo, la de Nueva York.

A comienzos del siglo XXI, se inauguran operaciones en Nicaragua, y se adquiere Saraburi Cement Company de Tailandia, lo que refuerza su presencia en el sudeste asiático. En el año 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. En 2003, Establece su proceso de abastecimiento global y abre una oficina para negociaciones internacionales. 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 en 2005, la cementera de mayor tamaño en Inglaterra, CEMEX duplica su tamaño, sumando operaciones en 20 países adicionales, principalmente de Europa.

En el año 2006 celebró 100 años de existencia.

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.

En este año (2012) El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) otorgó a Cemex la Mención Especial a la Responsabilidad Social Corporativa del Premio Mérito al Desarrollo Regional de América Latina y el Caribe.

CEMEX ha pasado de tener una presencia local, a ser una de las empresas globales líderes de la industria del cemento, con cerca de 47,000 empleados en todo el mundo.<sup>11</sup> Tiene presencia en países de América, Europa, África, Medio Oriente, Asia y Australia. Esta cadena de empresas produce, distribuye y comercializa cemento, concreto premezclado, agregados y otros productos relacionados.

En los últimos 20 años ha presentado una creciente internacionalización en un contexto de globalización, y al mando de Lorenzo Zambrano, presidente del consejo y director general.<sup>12</sup> A quien se le atribuyen 20 años de éxito. Sin embargo es de destacar sus dos últimas grandes adquisiciones de las que se reseña a continuación. Estas fueron en términos de costos para adquirirlas las compras más grandes de Cemex de toda su historia y en especial la compra de Rinker.

---

<sup>11</sup> <http://www.cemex.com/ES/AcercaCemex/Historia.aspx> consultado Enero 2012

<sup>12</sup> Salvo que se indique otra cosa esta sección se basa en la tesis de Doctorado en Ciencias Financieras presentada por la Dra. Alejandra Cabello 2009

## **C. Dos Importantes Adquisiciones de CEMEX: RMC Y RINKER**

Cemex adquirió en marzo del 2005 a la compañía británica RMC, con un costo de \$4.1 miles de millones de dólares americanos, con lo que se esperaba liderar el mercado de la construcción y concretamente con el mercado de hormigón en el mundo.<sup>13</sup> Cabe destacar que siempre se esperaron implicaciones positivas y favorables para las finanzas de Cemex. Por ejemplo con la compra de RMC se esperaba un efecto inmediato de liberación de flujo de fondos y de ganancias en efectivo por acción; así como un control de la deuda a niveles alcanzados a fines del 2003, año en que el desempeño industrial de la empresa demostró ser muy pujante<sup>14</sup>. Esta compra permitió que Cemex expandiera su presencia por Europa, incluida Europa del Este, principalmente, Gran Bretaña, Francia y Alemania.

A fines del año 2005, las finanzas de Cemex estaban aún controlables. Un hecho que destaca es que el nivel de ventas casi se duplicó a fines del 2005, en relación a los niveles del 2004; en cifras absolutas las ventas nuevas fueron de 7.3 mmd (crecieron 8%, al pasar de 8 mmd a 15.3mmd), mientras que los gastos de operación si bien también subieron, un 34% en relación al mismo renglón (de 1.85 mmd en 2004 a 2.48 mmd), la diferencia de estos gastos .63 mmd sólo representó el 8.6 % de las ventas nuevas.<sup>15</sup> -

### **a) RMC**

Con la adquisición de RMC, Cemex duplicó sus operaciones. Observando el monto de los activos totales que a fines del 2004 fueron de \$17.39 miles de millones de dólares, estos ascendieron a \$26.47 mmd en el primer trimestre del 2005, cuando ya se consolidan en los estados financieros de Cemex, las cuentas del balance de RMC group. De igual manera las ventas anuales de Cemex para el

---

<sup>13</sup> (copyright © 2005. Noticias Financieras and BUSINESS WIRE LATIN AMERICA)

Original Title: Cemex completa la adquisición de RMC

<sup>14</sup> Cemex “Informe Anual al Personal 2003” En [www.cemex.com](http://www.cemex.com), (consultado en 2010)

<sup>15</sup> Cemex “ Informe Anual 2005”, en página de Cemex, (consultado en 2011)

año 2004 y 2005, fueron de \$8.1 miles de millones de dólares, y de \$15.3 miles de millones de dólares, respectivamente, lo que nos permite observar el gran salto de la operación de Cemex debido a esta adquisición.

#### **e) RINKER**

En abril 9 del 2007, Cemex firmó un acuerdo con Rinker-Group Limited promoviendo su adquisición entre los accionistas y acordando un precio por acción al no existir una mejor oferta. El valor total de la transacción fue aproximadamente de \$15.3 miles de millones de dólares de EU, equivalentes a \$ 18.7 miles de millones de dólares australianos.

### **D. Organización Global CEMEX<sup>16</sup>**

#### **a) Visión y Misión**

La Visión de CEMEX se expresa como: "En CEMEX México mantenemos la visión de impulsar el desarrollo del país mediante la creación de soluciones innovadoras y sustentables para la construcción que se traduzcan en una mejor calidad de vida y acceso a mayores oportunidades para las familias."

La misión de CEMEX es satisfacer globalmente las necesidades de construcción de sus clientes, crear valor para sus accionistas, empleados y otras audiencias claves, y consolidarse como la organización cementera multinacional más eficiente y rentable del mundo.

#### **b) Valores Corporativos**

La sustentabilidad y la responsabilidad social de Cemex se fundamentan en su ética empresarial, sus valores corporativos son tres:

Colaboración: Unirse al esfuerzo de los demás, aportando lo mejor de nosotros mismos, para obtener excelentes resultados.

Integridad: Actuar siempre con honestidad, responsabilidad y respeto.

---

<sup>16</sup> Informe de desarrollo sustentable 2011. Consultado en 2012. Disponible en [http://www.cemexmexico.com/DesarrolloSustentables/ids2011/docs/CEMEX\\_RS2011.pdf](http://www.cemexmexico.com/DesarrolloSustentables/ids2011/docs/CEMEX_RS2011.pdf).



Liderazgo: Visualizar el futuro y orientar el esfuerzo hacia la excelencia en el servicio y la competitividad.

### c) Modelo de sustentabilidad

Se basa en tres objetivos principales, cada uno de los cuales se compone de diversas prioridades que son:

Optimizar la creación del Valor

- Ser líderes en la construcción sustentable.
- Promover la vivienda social y la infraestructura.

Gestionar la huella ambiental

- Realzar nuestra estrategia de carbono.
- Alcanzar la excelencia en la gestión ambiental y la biodiversidad

Trabajar con grupos de interés

- Conceder alta prioridad a la salud y la seguridad
- Fortalecer las comunidades locales.
- Involucramiento con grupos de interés.

### d) Principales Ejecutivos de Cemex

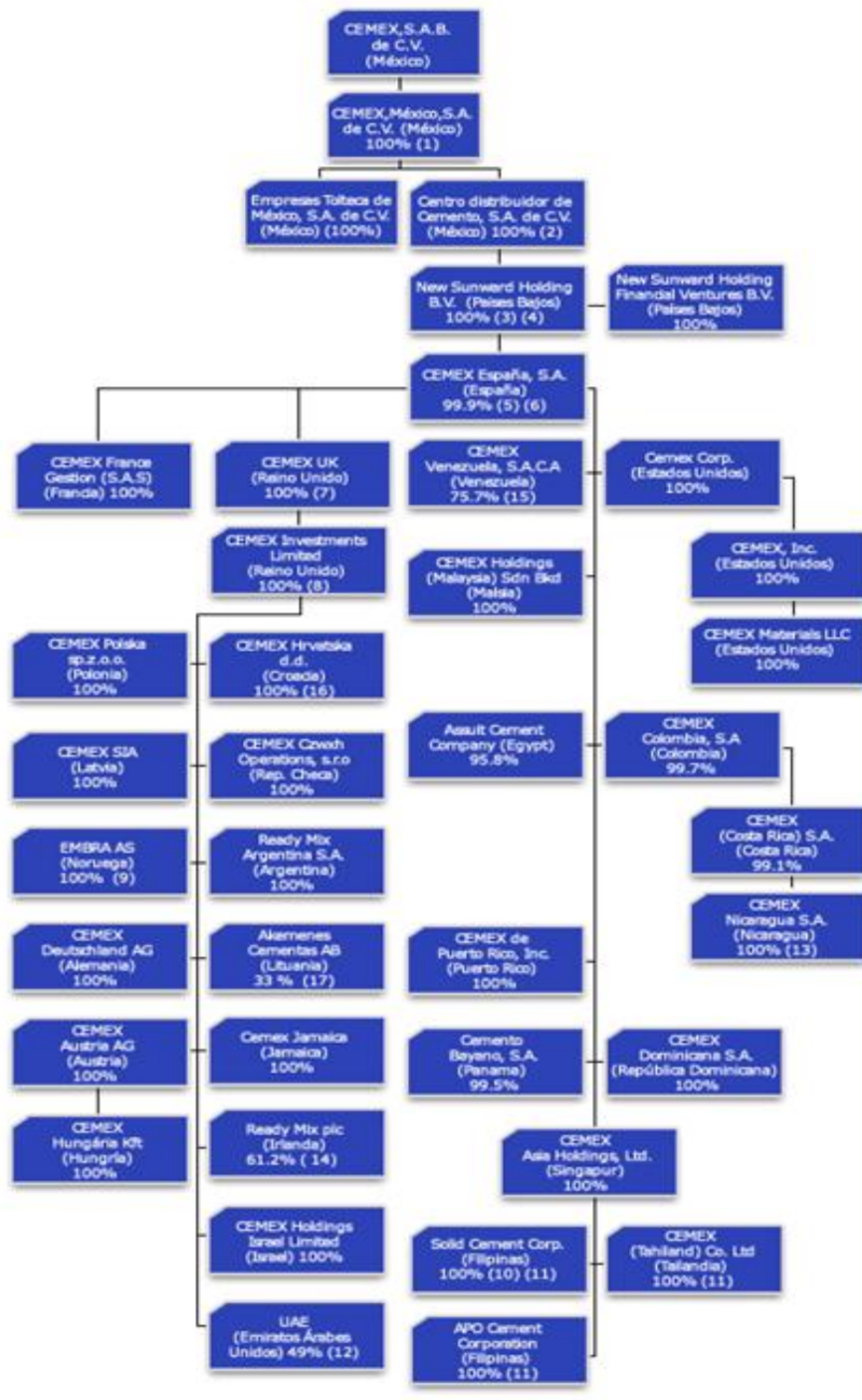
En la tabla siguiente se presentan los principales ejecutivos de Cemex

e) Nombre	Posición
Lorenzo H. Zambrano	Presidente / Director Ejecutivo
Jaime Elizondo	Presidente Sudamérica y el Caribe
Joaquin Estrada	Presidente Cemex Asia
Francisco Garza	Presidente del Consejo Asesor de Cemex para América Latina
Fernando A. González	Vicepresidente de Finanzas y Administración
Luis Hernández	Vicepresidente Ejecutivo de Organización y RH
Ignacio Madrideo	Presidente de Cemex Norte de Europa
Jaime Muguero	Presidente Cemex Mediterráneo
Juan Romero	Presidente Cemex México
Víctor M. Romo	Asesor Ejecutivo
Juan Pablo San Agustín	Vicepresidente Planeación Estratégica
Karl Watson Jr.	Presidente Cemex Estados Unidos

Fuente: <http://www.cemex.com/ES/AcercaCemex/PerfilCompania.aspx>

## f) Principales Compañías del Grupo<sup>17</sup>

En el siguiente diagrama se presentan las principales compañías del grupo



<sup>17</sup> Estructura Corporativa consultado Enero 2012 en:

<http://www.cemex.com/ES/Inversionistas/EstructuraCorporativa.aspx>

## E. Los Productos que ofrece Cemex

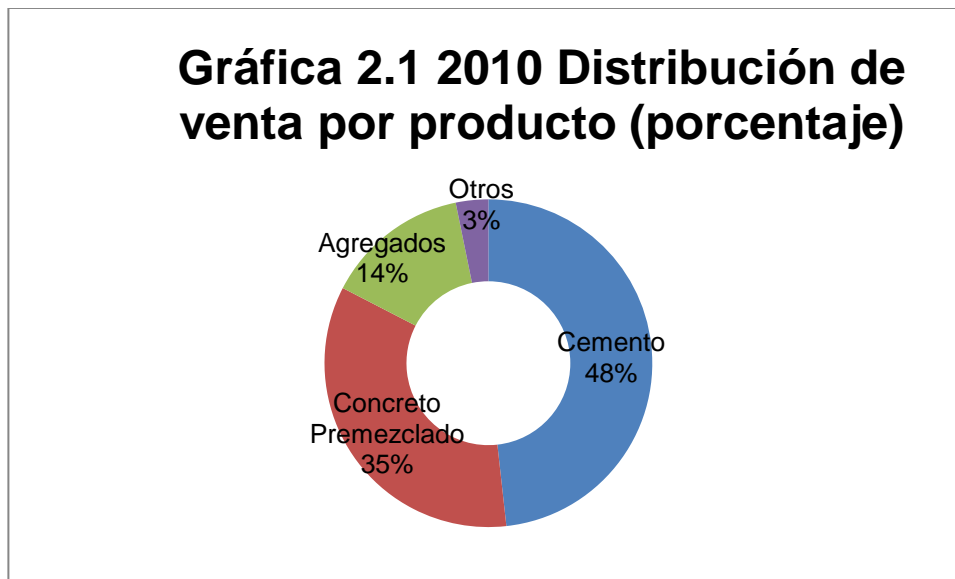
Produce, distribuye y comercializa cemento, concreto premezclado, agregados y otros productos relacionados en más de 50 países y mantiene relaciones comerciales en más de 100 naciones.<sup>18</sup>

Cemex cuenta con Capacidad de producción anual estimada de más de 96 millones de toneladas métricas de cemento.

Niveles de producción anual de aproximadamente de:

- 54 millones de metros cúbicos de concreto premezclado
- Más de 168 millones de toneladas métricas de agregados

Cuenta con 62 plantas de cemento, 1,997 plantas de concreto premezclado y una participación minoritaria en 12 plantas cementeras, 376 canteras de agregados, 223 centros de distribución terrestre y 71 terminales marítimas.<sup>19</sup>



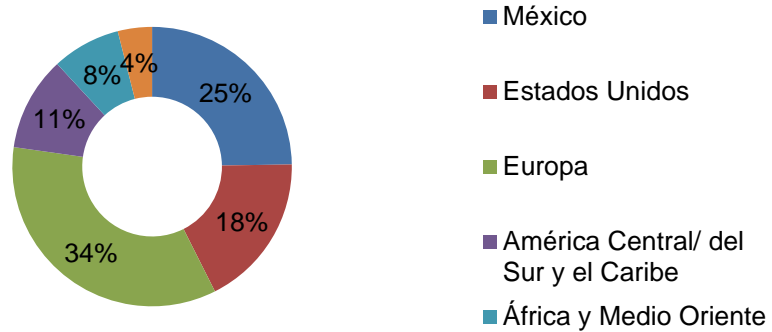
Fuente: <http://www.cemex.com/ES/AcercaCemex/PerfilCompania.aspx>

En la gráfica 2.2 se puede ver que las Ventas de Cemex se concentran principalmente en Europa con 34%, en México de 25% y en Estados Unidos con 18%.

<sup>18</sup> [www.cemex.com](http://www.cemex.com) (Consultado en 2012)

<sup>19</sup> [www.cemex.com](http://www.cemex.com) (Consultado en 2012)

## Gráfica 2.2 2010 Distribución geográfica de ventas (porcentaje)



Fuente: <http://www.cemex.com/ES/AcercaCemex/PerfilCompania.aspx>

## F. Cemex cotiza en Bolsa<sup>20</sup>

Las acciones de CEMEX se negocian en la Bolsa Mexicana de Valores en la forma de Certificados de Participación Ordinaria o CPOs, y en la Bolsa de Nueva York en forma de American Depositary Shares o ADSs. El banco depositario para el programa de ADS de CEMEX es Citibank, NA

Bolsa Mexicana de Valores	Bolsa de Nueva York
<b>Clave Pizarra: CEMEX CPO</b>	Clave Pizarra: CX
	CUSIP: 151290889

El Capital social está formado por acciones Serie A y la Serie B. Cada uno de los Certificados de Participación Ordinaria (CPO) representa dos acciones serie A y una acción serie B. Un CPO en Cemex es una garantía de capital que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores.

American Depositary Shares (ADS) son un mecanismo para que Corporaciones no Estadunidenses puedan colocar sus acciones ordinarias en la bolsa de valores de Estados Unidos. Denominados en dólares Estadounidenses, que confiere plenos derechos de propiedad de las acciones subyacentes de la corporación, las cuales se mantienen en depósito por un banco custodio en el país de origen de la empresa o territorio.

La relación que existe entre un ADS y un CPO de Cemex es: Un ADS representa 10 CPO de Cemex

Al 31 de Marzo del 2012, Cemex tenía alrededor de 10,871 millones de CPOs en circulación,

Bajo los términos del contrato de fideicomiso de los CPOs que no son Mexicanos tenedores de CPOs y ADS no tienen derecho de voto con respecto a las acciones Serie A subyacentes a los CPOs y ADSs. Todos los ADSs se consideran en poder de ciudadanos no mexicanos. En cada una de las reuniones de accionistas. Las acciones Serie A en el fideicomiso de los CPOs son votadas de conformidad con el voto emitido por los titulares de la mayoría de la clase de

---

<sup>20</sup> [www.cemex.com/InvestorCenter/Debtinformation.aspx](http://www.cemex.com/InvestorCenter/Debtinformation.aspx) Consultado en 2012

acciones en poder de los nacionales mexicanos y acciones B voto en la asamblea de accionistas.

## G. Información sobre Deuda de Cemex<sup>21</sup>

Información Sobre Deuda al 31 de Marzo	
Deuda bajo el acuerdo de Financiamiento	7,250
Notas denominadas en Dólares y Euros	9,576
Notas denominadas en Pesos	363
Líneas de Capital de Trabajo y otra deuda bancaria	487
Total de Deuda	17,676
Instrumentos perpetuos **	490
Deuda Total más Notas perpetuas	18,166
Deuda consolidada debt/EBITDA*	6.40
Cobertura de Intereses*	1.93

En Millones de Dólares, excepto las razones financieras.

---

<sup>21</sup> <http://www.cemex.com/InvestorCenter/DtInformation.aspx> Consultado en 2012

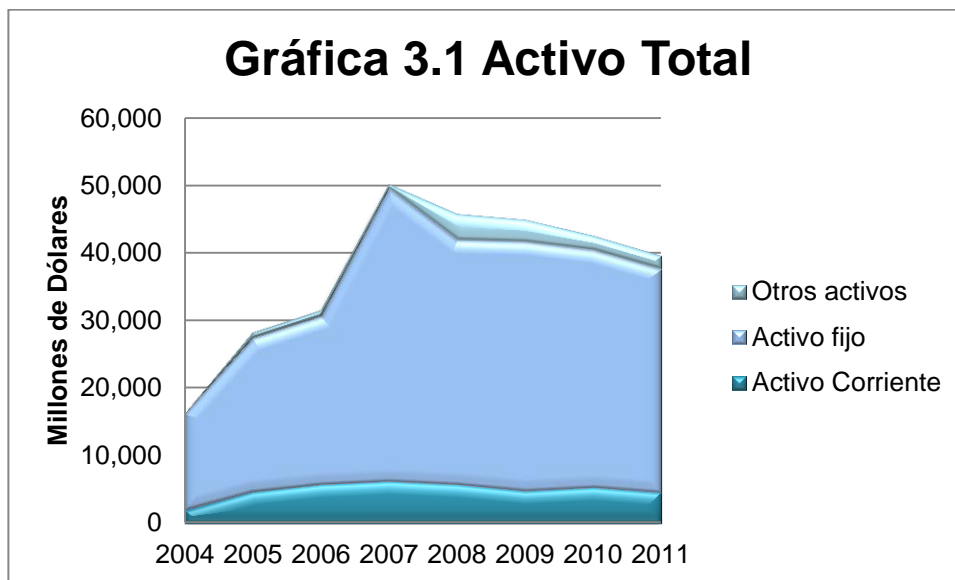
# CAPÍTULO III: CRECIMIENTO DE ACTIVOS TOTALES, RAZONES FINANCIERAS, Y FLUJO DE EFECTIVO DE CEMEX

En este capítulo se realizará el análisis financiero de CEMEX para el período 2004-2011, de acuerdo a las siguientes razones financieras: liquidez, endeudamiento, productividad y rentabilidad; igualmente se realiza el análisis Dupont y el análisis de flujo de efectivo.

## A. Nivel de los Activos Totales de Cemex

Cemex como se indicó en el capítulo segundo, ha tenido un crecimiento muy grande, Se puede corroborar con el crecimiento de sus activos totales del 2004 al 2011. La siguiente gráfica permite apreciar su tendencia de crecimiento en este período. Sin embargo a partir del 2008 ha ido disminuyendo su Activo total.

En cifras absolutas a finales del año 2004 estos activos sumaron \$16,116.18 millones de dólares (md). En 2005 el crecimiento de los activos totales de Cemex fue más agresivo al saldar al final de dicho año una cantidad importante de \$28,002 md y más aún de \$49,682 md al finalizar el año 2007



Gráfica 3.1 Activo Total de CEMEX del 2004 al 2011.  
Fuente Datos obtenidos de la base de datos Economat.

## B. Análisis Financiero de Cemex

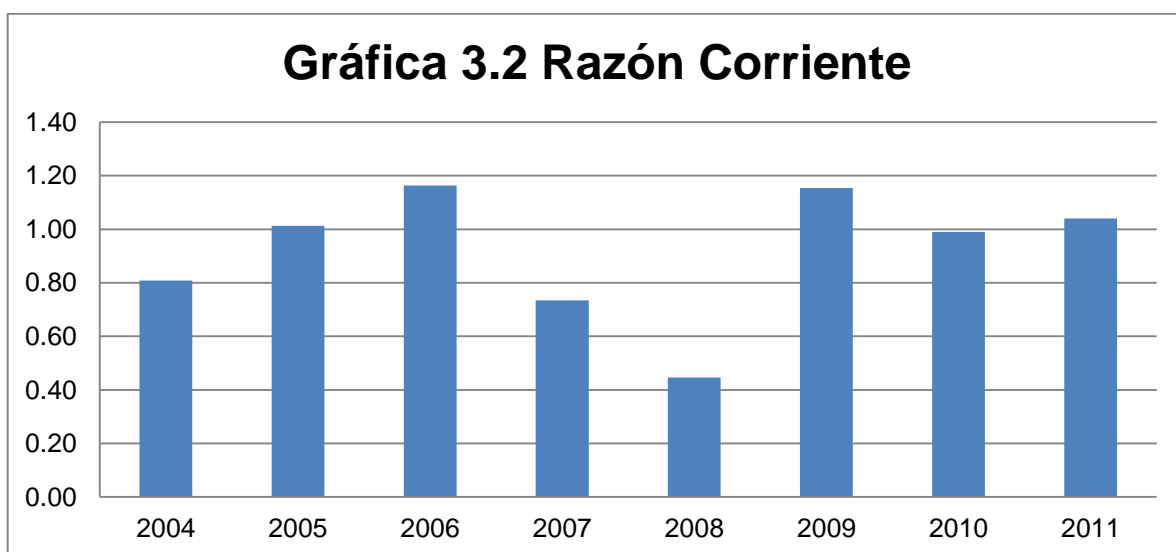
### a) Liquidez

Este indicador refleja la capacidad de la empresa de cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Se calculan dos rubros: razón circulante o corriente y prueba del ácido. Se considera que mientras mayor sea el resultado de la razón corriente, existe mayor posibilidad de que los pasivos sean pagados. En la gráfica 3.2 se presenta la Razón circulante dentro del período 2004 al 2011 donde se observa que en 4 años está por debajo de 1 esto muestra que la empresa presenta problemas para cumplir con sus obligaciones a corto plazo y deberá hacer frente a sus deudas teniendo que tomar dinero de otras fuentes de financiamiento. Se observa igualmente en la Gráfica 3.2 que Cemex tuvo impactos

#### 1. Razón Corriente

1)  $\text{RAZON CORRIENTE} = \text{Activo Circulante} / \text{Pasivo Circulante}$

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Corriente	0.81	1.01	1.16	0.73	0.45	1.15	0.99	1.04
Activo Corriente	1,809,715	4,359,618	5,388,948	5,610,655	4,930,124	4,344,930	4,418,541	4,226,333
Pasivo Corriente	2,236,943	4,304,181	4,632,655	7,639,284	11,041,928	3,766,493	4,463,242	4,063,097



Gráfica 3.2 Razón Financiera de Liquidez de CEMEX del 2004 al 2011.  
Fuente Datos obtenidos de la base de datos Económica.



En su liquidez en el año 2007 y 2008, debido principalmente a que creció su deuda a corto plazo, en el 2007 en relación al año del 2006 creció 60.90%, y del 2008 en relación al 2007 este renglón creció 44.53%. Después la liquidez de Cemex se recuperó a los niveles del 2005, debido a que disminuyó su deuda a corto plazo.

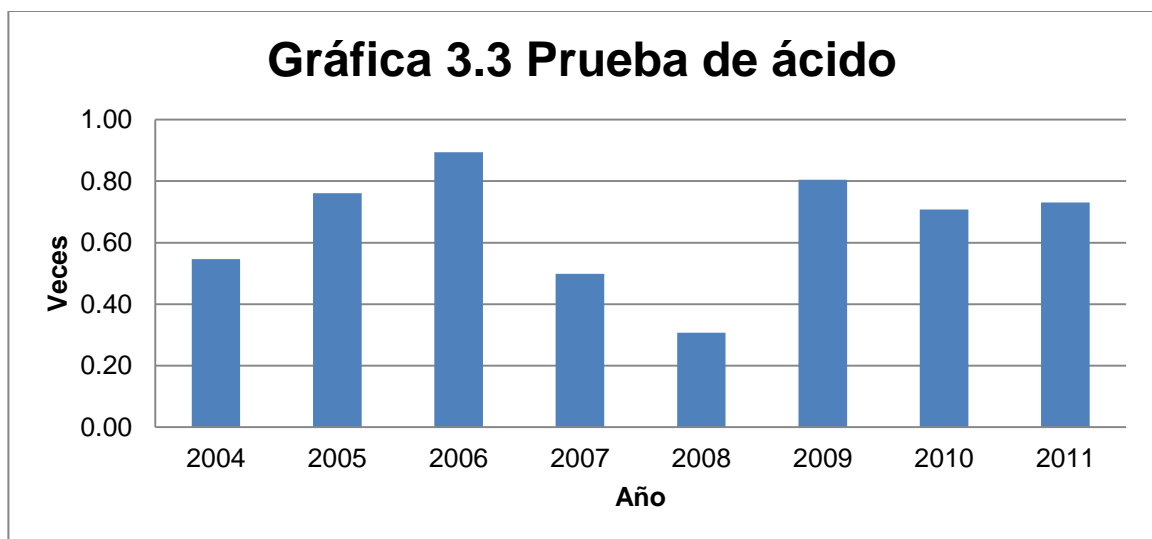
## 2. Prueba del ácido

La prueba del ácido corrobora la tendencia de liquidez de Cemex para el periodo analizado al retirar del activo circulante el renglón menos líquido de inventarios. Cabe destacar que los inventarios han significado un cuarto de los activos circulantes, excepto en el año 2008 cuando Cemex realmente observa graves problemas de liquidez que después se corrigen de acuerdo a la razón financiera anterior.

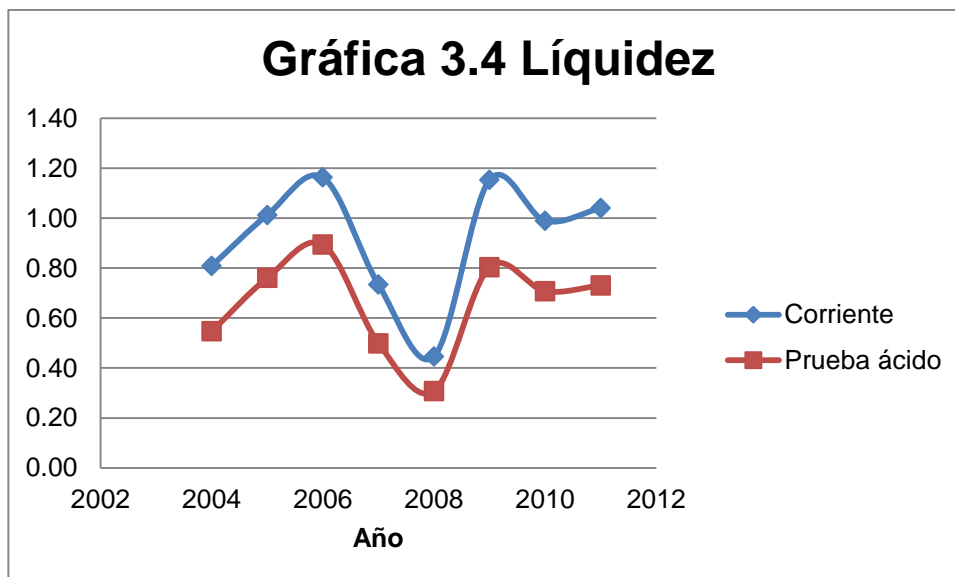
$$2) \text{ PRUEBA DEL ÁCIDO} = (\text{ACTIVO CIRCULANTE} - \text{INVENTARIO}) / \text{PASIVO CIRCULANTE}$$

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
0.55	0.76	0.89	0.50	0.31	0.80	0.71	0.73

Activo Corriente	1,809,715	4,359,618	5,388,948	5,610,655	4,930,124	4,344,930	4,418,541	4,226,333
Inventario	586,568	1,085,219	1,245,689	1,798,389	1,533,725	1,315,700	1,258,679	1,257,468
Pasivo Corriente	2,236,943	4,304,181	4,632,655	7,639,284	11,041,928	3,766,493	4,463,242	4,063,097



Gráfica 3.3 Prueba de ácido de CEMEX del 2004 al 2011. Fuente Datos obtenidos de la base de datos Economat.



## b) Endeudamiento

### 3. Deuda Total

A continuación se presenta la gráfica 3.5 con la razón de deuda total del 2004 al 2011 de CEMEX. Se observa que presenta una razón de deuda total por arriba del 50% en los períodos analizados. Este valor indica que la compañía ha financiado con deuda cerca de la mitad de sus activos. En los períodos donde realiza compras importantes como es el caso del año 2005 con la compra de RMC Group presenta un alto grado de endeudamiento con una razón de deuda total del 61.3% y el porcentaje más alto lo presenta en el 2007 cuando se realiza la compra de Rinker. Otro año de alta deuda es el crítico año del 2008. La Gráfica 3.5 muestra que los años posteriores a este año crítico, Cemex procura pagar su deuda sin embargo se aprecia que no lo logra ya que en el 2011 regresa a los niveles del 2007. Algo que se seguirá observando en los análisis de esta tesis.<sup>22</sup>

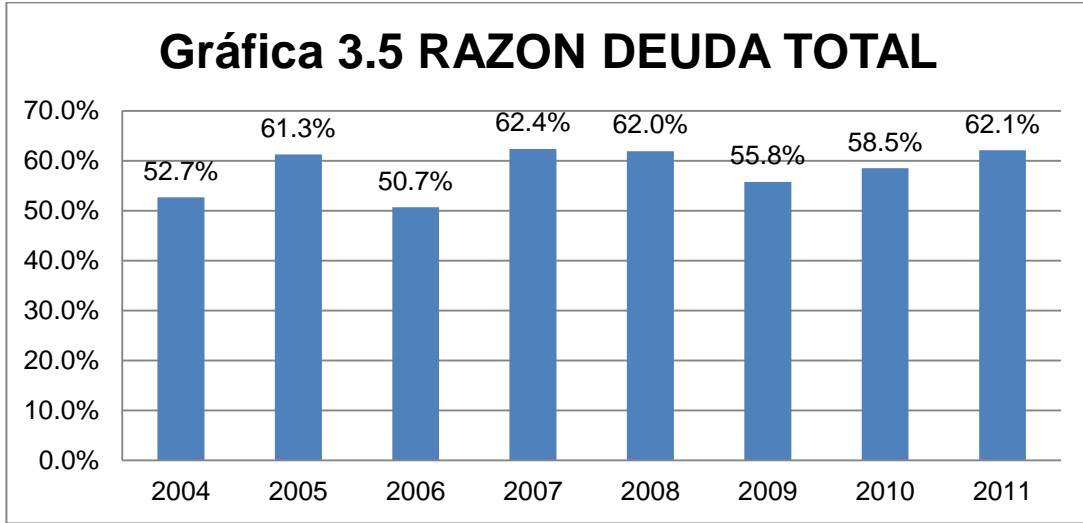
En el promedio, nos indica que el 58% de los activos es propiedad de los acreedores, es decir, cada \$1.00 invertido en los activos 58 centavos es inversión proveniente de la deuda.

<sup>22</sup> Esto se corrobora con el análisis de los principales orígenes y fondos del siguiente capítulo.

3) RAZON DE DEUDA TOTAL = PASIVO TOTAL/ ACTIVO TOTAL

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
52.7%	61.3%	50.7%	62.4%	62.0%	55.8%	58.5%	62.1%

Activo total	16,116,918	28,002,955	31,296,345	49,682,052	45,083,897	44,565,332	41,709,622	39,311,324
Pasivo total	8,495,015	17,169,623	15,864,754	30,979,369	27,930,974	24,852,177	24,405,420	24,417,277



Gráfica 3.5 Razón Financiera de Deuda Total de CEMEX del 2004 al 2011.  
Fuente Datos obtenidos de la base de datos Económica.

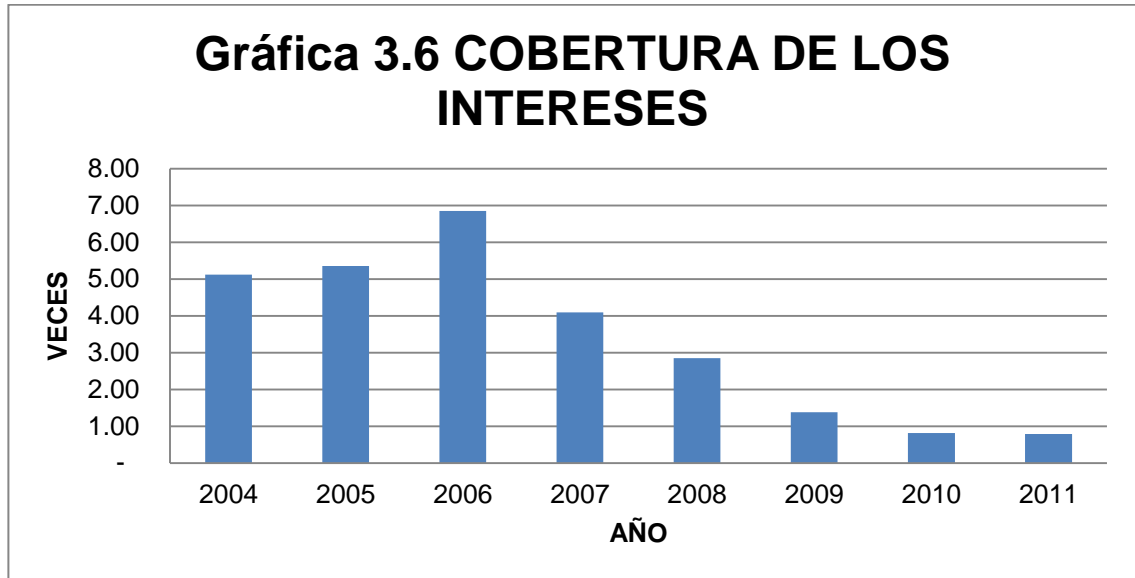
#### 4. Razón de Cobertura de intereses.

La razón de Coberturas de intereses se presenta en la Gráfica 3.6 en la que se puede observar drásticamente una tendencia hacia la baja en los últimos años, lo que indica que la empresa presenta problemas para cumplir con sus obligaciones de intereses. Por ejemplo se puede apreciar que del 2004 al 2007 se logró una cobertura aceptable de los intereses, sin embargo los años posteriores la cobertura sufre una tendencia drástica hacia la baja. En el 2005 la cobertura fue de 2.85 veces y en el 2010 y 2011 fue de 0.81 veces y de 0.79 veces, respectivamente. Con frecuencia se sugiere un valor de al menos 3.0 y de preferencia más cercano a 5.0. En los períodos del 2004 al 2006 Cemex presentaba una capacidad de pago de intereses aceptable, de acuerdo con esta norma.

4) COBERTURA DE LOS INTERESES = UTILIDAD OPERATIVA/GASTOS FINANCIEROS

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
5.12	5.35	6.85	4.09	2.85	1.38	0.81	0.79

Result operativo	1,717,021	2,601,825	3,075,989	2,972,634	1,885,877	1,212,376	877,974	859,186
Gastos Financieros	335,589	486,225	448,828	726,280	661,121	879,344	1,084,655	1,090,288



Gráfica 3.6 Razón Financiera de Cobertura de los intereses de CEMEX del 2004 al 2011.  
Fuente Datos obtenidos de la base de datos Economat.

### c) Productividad

Recordar que esta categoría entre más altos sean los resultados arrojados en veces es mejor, de lo contrario significa deterioro de su productividad. A continuación se presentan las gráficas de Rotación de cuentas por cobrar, rotación de inventario, rotación del activo fijo y rotación del activo total.

#### 5. Rotación de cuentas por cobrar

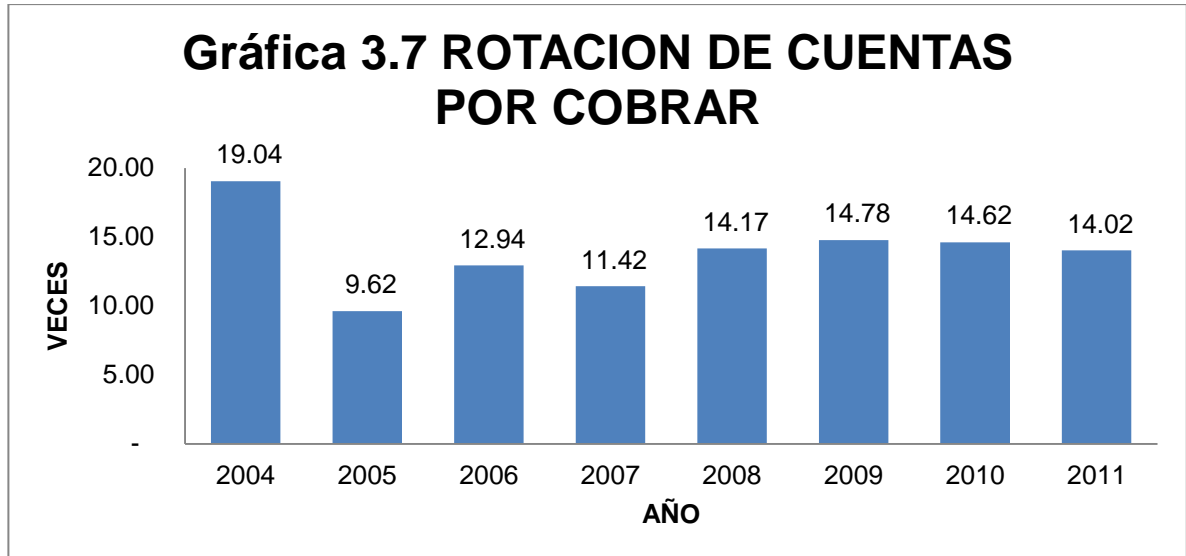
En la Gráfica 3.7, se observa que prácticamente la rotación de la cuenta por cobrar se mantiene constante en los últimos 4 años con una rotación de cuentas por cobrar de 14.5 veces en promedio. Pero es evidente que su capacidad de cobro de sus cuentas o clientes en relación a lo logrado en el 2004 se deteriora. La rotación fue de 19 veces en el 2004 mientras que en el 2007 cayó a 11.4 veces y como se indicó los años posteriores tuvo en promedio un cobro de 14.5 veces.

Hecho que definitivamente puede estar afectando la liquidez de la empresa de forma negativa.

$$6a) \text{ ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR} = \text{VENTAS/CxC}$$

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
19.04	9.62	12.94	11.42	14.17	14.78	14.62	14.02
9.66	6.80	8.78	8.90	9.70	10.05	9.07	9.00

Ventas netas	7,556,731	16,030,529	19,055,709	21,681,527	16,314,023	15,138,722	14,434,451	13,546,247
Cuentas por cobrar CP	396,863	1,666,429	1,473,028	1,898,098	1,150,994	1,024,284	987,346	965,914
Otr cuent por cobrar CP	385,527	690,634	698,301	539,200	530,517	481,736	604,683	540,015



Gráfica 3.7 Razón Financiera de Rotación de cuentas por cobrar de CEMEX del 2004 al 2011.

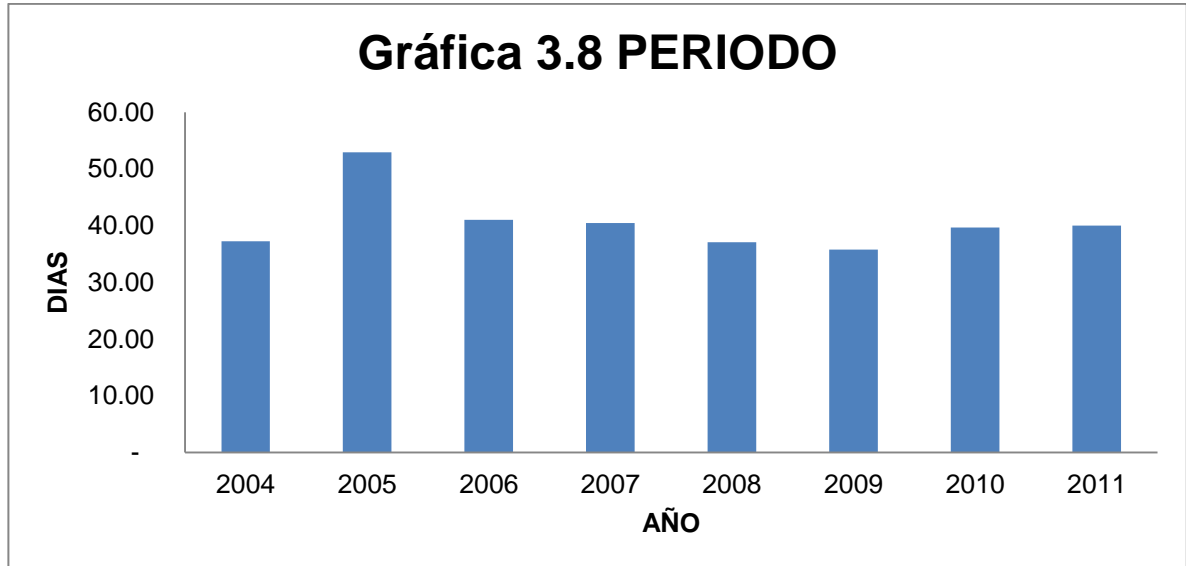
Fuente Datos obtenidos de la base de datos Economat.

6 Período promedio de cobranza.

El periodo promedio de cobranza se muestra en la gráfica 3.8 donde se observa que en promedio, a la empresa le toma 40 días cobrar una cuenta pendiente. Es importante compararlo con los términos de crédito de la empresa. Si Cemex mantiene términos de crédito a 30 días a los clientes, esto indicaría una administración de cobranza deficiente o también es posible que sea un periodo de cobranza prolongado intencionalmente como estrategia. Si la empresa ha extendido términos de crédito a 60 días, el período promedio de cobranza de 40 días sería bastante aceptable. Desde luego se necesita conocer las políticas de crédito de la empresa para evaluar la efectividad de la cobranza de la empresa. Sin embargo es un hecho que en el 2004 le tomaba menos de 37 días cobrar.

6b) PERIODO = CxC/VENTAS DIARIAS

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	37.27	52.93	41.02	40.47	37.11	35.81	39.71	40.02
	18.91	37.42	27.83	31.52	25.40	24.36	24.62	25.67
Cuentas por cobrar CP	396,863	1,666,429	1,473,028	1,898,098	1,150,994	1,024,284	987,346	965,914
Otr cuent por cobrar CP	385,527	690,634	698,301	539,200	530,517	481,736	604,683	540,015
Ventas netas	7,556,731	16,030,529	19,055,709	21,681,527	16,314,023	15,138,722	14,434,451	13,546,247



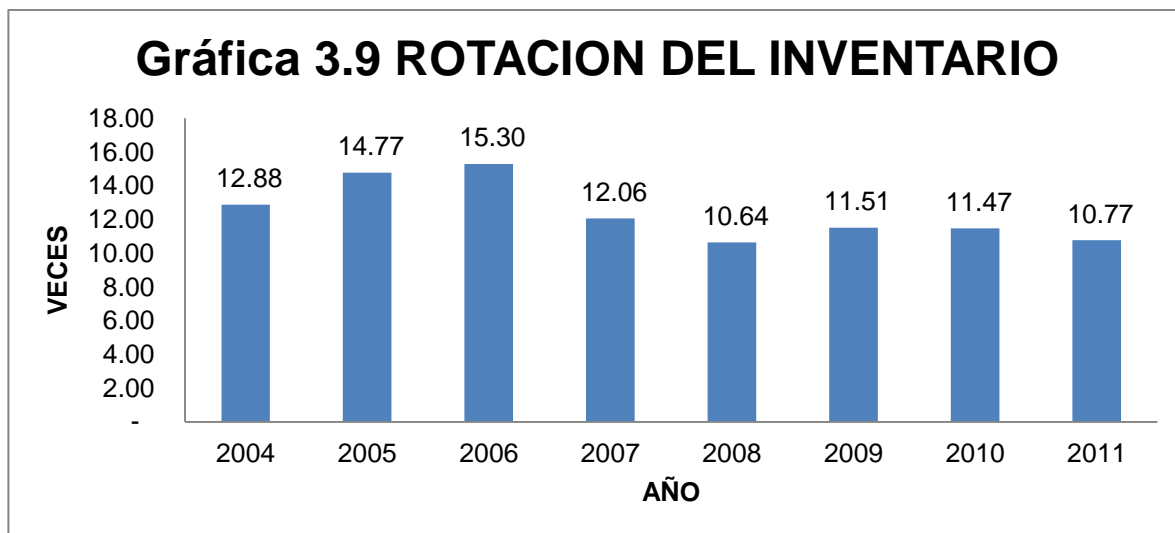
Gráfica 3.8 Razón Financiera de Rotación de Período de cuentas por cobrar de CEMEX del 2004 al 2011. Fuente Datos obtenidos de la base de datos Economat.

## 7. Rotación de Inventario

Nos permite saber el número de veces en que el inventario es realizado en un período determinado. Permite identificar cuantas veces el inventario se convierte en dinero o en cuentas por cobrar. Igualmente se observa un deterioro a partir del 2007 en relación a su mejor rotación lograda en el 2006.

7) ROTACION DEL INVENTARIO = VENTAS/INVENTARIO

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	12.88	14.77	15.30	12.06	10.64	11.51	11.47	10.77
Ventas netas	7,556,731	16,030,529	19,055,709	21,681,527	16,314,023	15,138,722	14,434,451	13,546,247
Inventario	586,568	1,085,219	1,245,689	1,798,389	1,533,725	1,315,700	1,258,679	1,257,468



Gráfica 3.9 Razón Financiera de Rotación del inventario de CEMEX del 2004 al 2011.  
Fuente Datos obtenidos de la base de datos Economat.

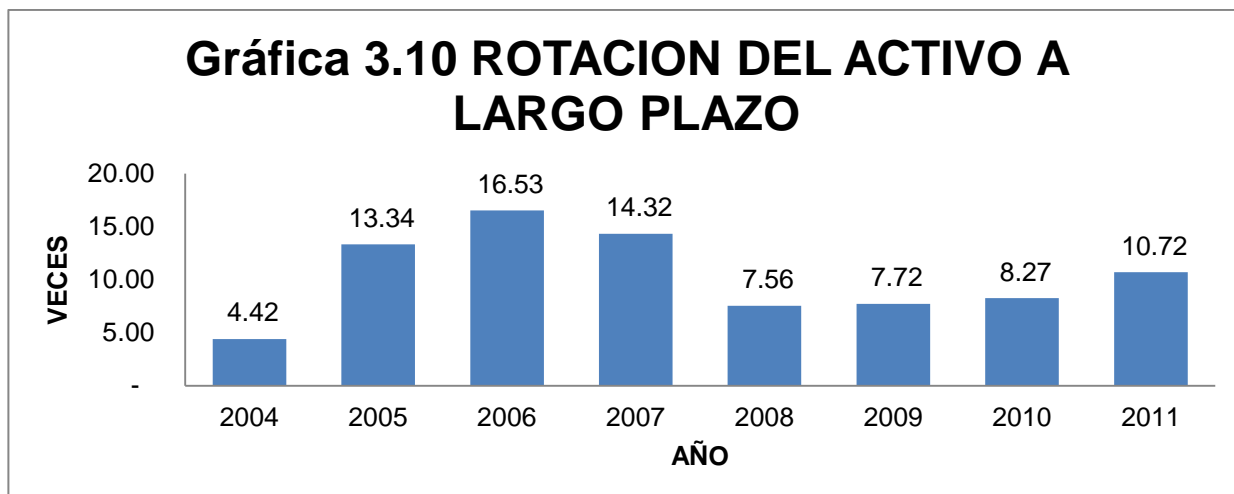
#### 8. Rotación del Activo a Largo Plazo.

Cemex cuenta con una cantidad importante de Activos a largo plazo, como los Fijos como son plantas, canteras, transportes de materiales etc., así como otros activos a largo plazo. Se aprecia que la productividad de estos activos fue creciente del 2004 hasta el 2006, posteriormente a partir del 2007 ocurrió un grave descenso pues de 16.5 veces que este activo lograba producir ventas, esta situación se deterioró a sólo 7.5 veces en 2008, actualmente se ha recuperado pero no por aumentar las ventas sino porque estas disminuyeron así como también el tamaño de sus activos a largo plazo. Esto evidencia que Cemex ya no se expande sino que al contrario se esta haciendo una empresa más chica.

8) ROTACION DEL ACTIVO FIJO = VENTAS/ACTIVO FIJO

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
4.42	13.34	16.53	14.32	7.56	7.72	8.27	10.72

Ventas netas	7,556,731	16,030,529	19,055,709	21,681,527	16,314,023	15,138,722	14,434,451	13,546,247
Activo LP	1,710,402	1,201,255	1,153,141	1,513,838	2,158,913	1,961,733	1,745,799	1,263,429



Gráfica 3.10 Razón Financiera de Rotación del Activo fijo de CEMEX del 2004 al 2011. Fuente Datos obtenidos de la base de datos Economat.

#### 9. Rotación del activo total:

Indica la eficiencia con que la empresa utiliza sus activos para generar ventas. En general, cuanto más alta sea la rotación de activos totales de la empresa, más eficientemente se habrán usado sus activos.

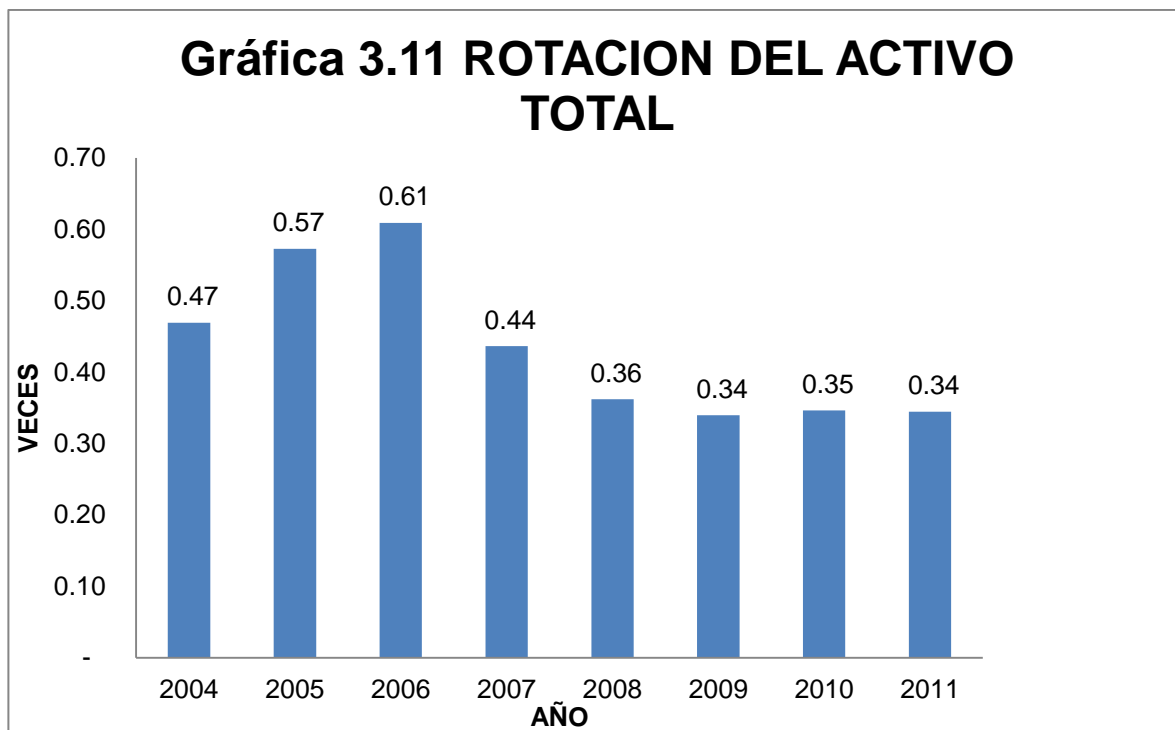
En la tabla siguiente se presentan la rotación del Activo Total en el período 2004-2011, se puede observar que presenta ventas bajas en comparación del activo total. En promedio la compañía rota sus activos 0.43 veces al año. Sin embargo se aprecia un evidente deterioro de su nivel más alto alcanzado en el 2006 con 0.61 veces a una caída de casi la mitad de la productividad al ubicarse en 0.34 veces, algo que ya se esperaba debido al análisis de rotación de su cobro, de su inventario y de activo a largo plazo, los cuales todos tienen caídas importantes en el periodo analizado, o está explicado por su falta de expansión de Cemex y más bien por su tendencia a tener un tamaño más reducido, como se observó al analizar la rotación del activo a largo plazo.

9) ROTACION DEL ACTIVO TOTAL = VENTAS/ACTIVO TOTAL

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
0.47	0.57	0.61	0.44	0.36	0.34	0.35	0.34

Ventas netas	7,556,731	16,030,529	19,055,709	21,681,527	16,314,023	15,138,722	14,434,451	13,546,247
Activo total	16,116,918	28,002,955	31,296,345	49,682,052	45,083,897	44,565,332	41,709,622	39,311,324





Gráfica 3.11 Razón Financiera de Rotación del Activo Total de CEMEX del 2004 al 2011.  
Fuente Datos obtenidos de la base de datos Economat.

#### d) Rentabilidad

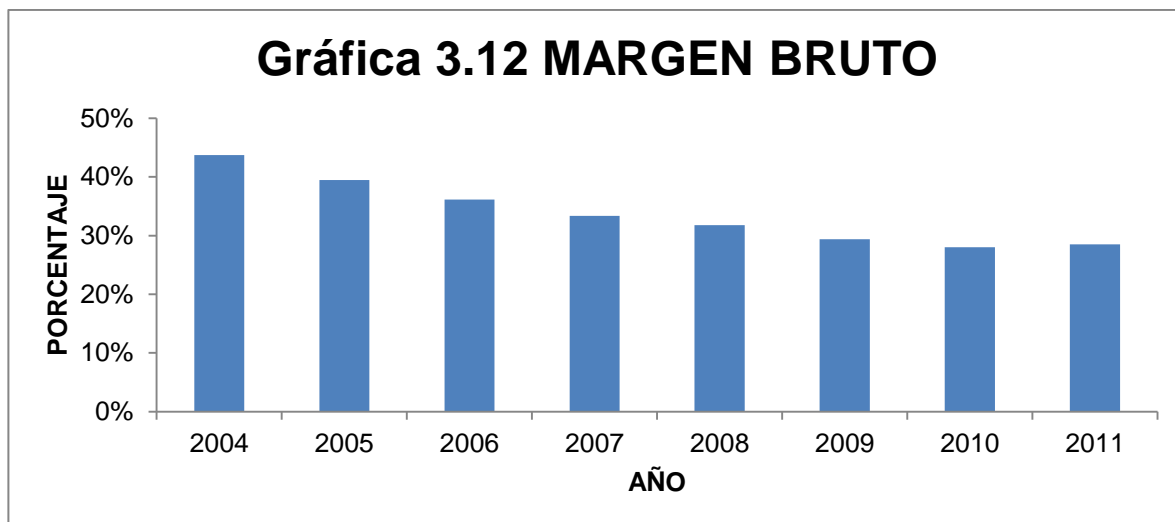
##### 10. Margen de utilidad bruta:

Mide el porcentaje de cada dólar de venta que queda después de que la empresa paga sus productos. A continuación se presenta el cálculo del margen bruto de los periodos del 2004 al 2011. Teniendo un promedio de 34% esto significa que por cada dólar o por cada venta que realice CEMEX queda 34% de Utilidad.

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Promedio
44%	39%	36%	33%	32%	29%	28%	29%	34%

Resultado Bruto	3,303,905	6,329,948	6,892,546	7,234,812	5,183,349	4,448,927	4,044,923	3,862,327
Ventas netas	7,556,731	16,030,529	19,055,709	21,681,527	16,314,023	15,138,722	14,434,451	13,546,247

Sin embargo en la gráfica 3.12 se observa que la tendencia del margen bruto ha disminuido en los últimos años. Y especialmente es de observar que de niveles del 44% en el 2004, este baja a sólo 29% en el 2011.



Gráfica 3.12 Razón Financiera de Margen Bruto de CEMEX del 2004 al 2011. Fuente Datos obtenidos de la base de datos Economat.

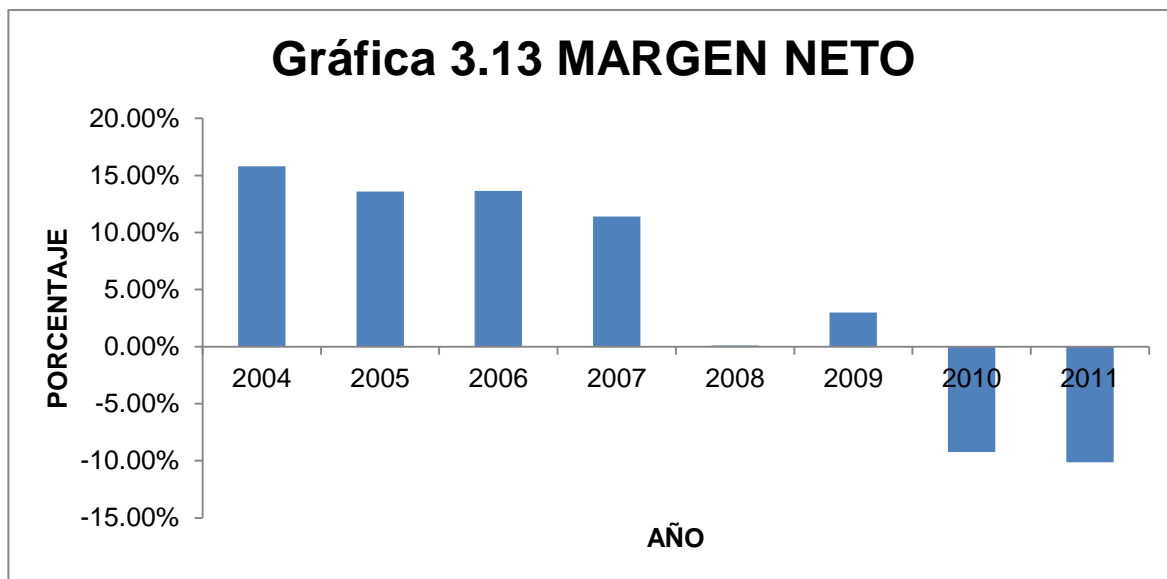
#### 11. Margen Neto

Mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de deducir todos los costos y gastos incluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Cuanto más alto sea el margen de utilidad neta de la empresa, mejor. En la gráfica 3.13 se observa la tendencia a la baja del margen neto de Cemex hasta presentar en los períodos 2010 y 2011 un margen neto negativo. Un hecho realmente preocupante para Cemex, ya que logró tener un alto margen neto del 15.81% en el 2004, posteriormente es clara la tendencia de su deterioro aunque del 2005 al 2009 todavía observó un margen neto positivo, en el 2010 este fue de -9.25%, y del -10.14%. Primera vez en la historia de la empresa que las utilidades no logran cubrir sus gastos anuales. Por ello es que tiene que recurrir a un mayor endeudamiento como ya se observó que si ocurre en la categoría analizada anteriormente de endeudamiento.

10B) MARGEN NETO = UTILIDAD NETA/VENTAS

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	15.81%	13.57%	13.63%	11.39%	0.10%	3.00%	-9.25%	-10.14%

Result despues d	1,194,397	2,175,577	2,598,154	2,468,469	16,097	453,586	- 1,335,155	- 1,373,946
Ventas netas	7,556,731	16,030,529	19,055,709	21,681,527	16,314,023	15,138,722	14,434,451	13,546,247



Gráfica Razón Financiera de Margen Neto de CEMEX del 2004 al 2011. Fuente Datos obtenidos de la base de datos Economat.

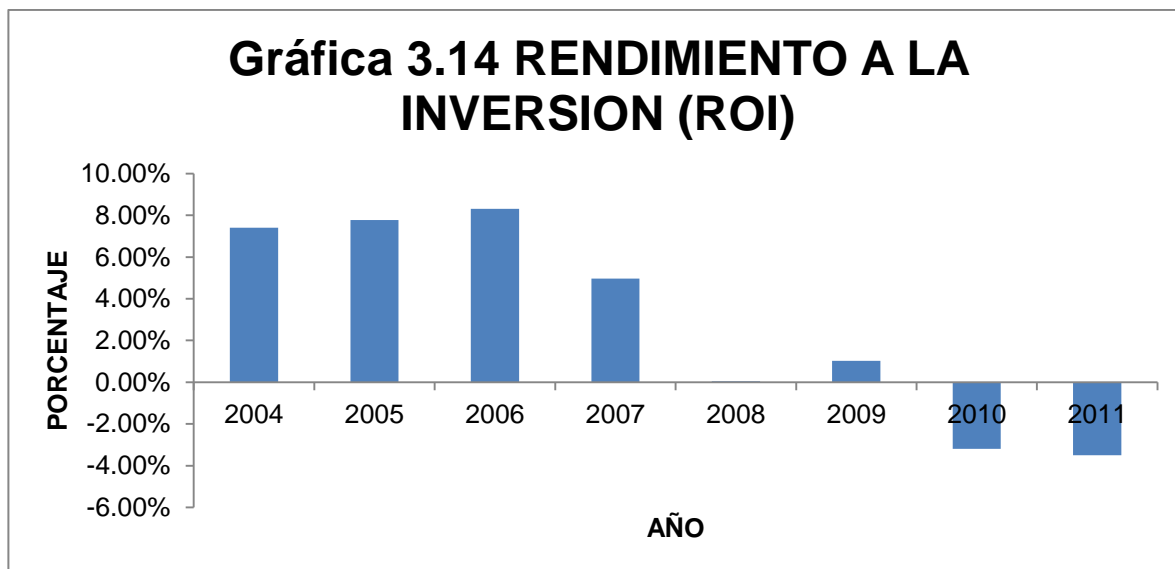
## 12. Rendimiento a la Inversión

Mide la efectividad total de la administración en la generación de utilidades con sus activos disponibles. Cuanto más alto sea el rendimiento de los activos, mejor. Cemex presenta en el último año -3.5% lo que indica que la empresa perdió 3.5 centavos por cada dólar de inversión en activos.

11) RENDIMIENTO A LA INVERSIÓN (ROI) = UTILIDAD NETA/ACTIVO TOTAL

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	7.41%	7.77%	8.30%	4.97%	0.04%	1.02%	-3.20%	-3.50%

Result despues de Imp	1,194,397	2,175,577	2,598,154	2,468,469	16,097	453,586	- 1,335,155	- 1,373,946
Activo total	16,116,918	28,002,955	31,296,345	49,682,052	45,083,897	44,565,332	41,709,622	39,311,324



Gráfica 3.14 Rendimiento a la inversión ROI de CEMEX del 2004 al 2011. Fuente Datos obtenidos de la base de datos Economat.

### 13. Rendimiento al Capital Contable

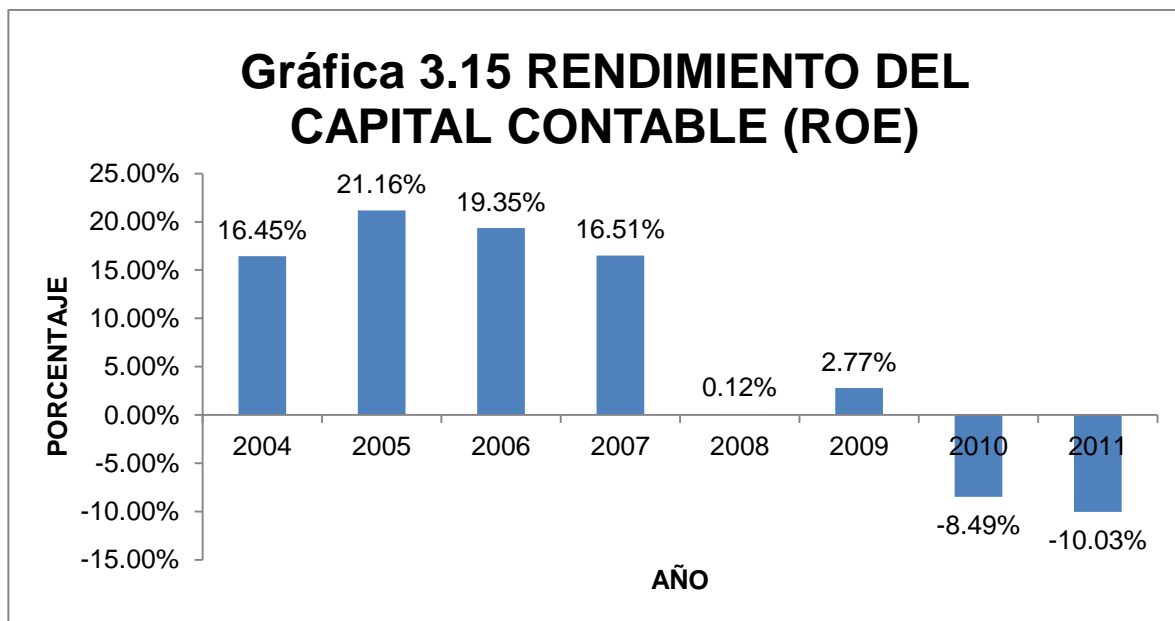
Mide el rendimiento obtenido sobre la inversión de los accionistas de la empresa. En general, cuanto más alto es este rendimiento, es mejor para los propietarios.

Se puede observar en la tabla que Cemex presenta una pérdida en los períodos 2010 y 2011. El ROE calculado de -10.03% en el periodo 2011, indica que perdió 10.03 centavos por cada dólar de capital en acciones ordinarias

$$12) \text{ RENDIMIENTO AL CAPITAL CONTABLE (ROE)} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{CAPITAL CONTABLE}}$$

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	16.45%	21.16%	19.35%	16.51%	0.12%	2.77%	-8.49%	-10.03%

Result despues de Imp	1,194,397	2,175,577	2,598,154	2,468,469	16,097	453,586	- 1,335,155	- 1,373,946
Patrimonio neto	7,261,257	10,280,308	13,427,240	14,948,010	13,785,846	16,368,863	15,723,230	13,695,254



Gráfica 3.15 Rendimiento del capital contable ROE de CEMEX del 2004 al 2011. Fuente: Datos obtenidos de la base de datos Economat.

#### Razones de los estados financieros de Cemex 2004 -2011

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Promedio	$\sigma$
<b>A) LIQUIDEZ</b>										
1) Razón Corriente	0.81	1.01	1.16	0.73	0.45	1.15	0.99	1.04	0.92	0.24
2) Prueba del Acido	0.55	0.76	0.89	0.50	0.31	0.80	0.71	0.73	0.66	0.19
<b>B) ENDEUDAMIENTO</b>										
3) Deuda Total	52.7%	61.3%	50.7%	62.4%	62.0%	55.8%	58.5%	62.1%	58%	0.05
4) Cobertura de los Intereses	5.12	5.35	6.85	4.09	2.85	1.38	0.81	0.79	3.41	2.30
<b>C) PRODUCTIVIDAD</b>										
5a) Periodo promedio de Cobro	37.27	52.93	41.02	40.47	37.11	35.81	39.71	40.02	40.54	5.34
5b) Rotación de CXC	19.04	9.62	12.94	11.42	14.17	14.78	14.62	14.02	13.83	2.76
6) Rotación de Inventarios	12.88	14.77	15.30	12.06	10.64	11.51	11.47	10.77	12.42	1.76
7) Rotación de Activo Fijo	4.42	13.34	16.53	14.32	7.56	7.72	8.27	10.72	10.36	4.09
8) Rotación de Activo Total	0.47	0.57	0.61	0.44	0.36	0.34	0.35	0.34	0.43	0.11
<b>D) RENTABILIDAD</b>										
10a) Margen de Utilidad Bruta	43.7%	39.5%	36.2%	33.4%	31.8%	29.4%	28.0%	28.5%	33.8%	0.06
10b) Margen de Utilidad Neta	15.8%	13.6%	13.6%	11.4%	0.1%	3.0%	-9.2%	-10.1%	4.8%	0.10
11) Rendimiento de Inversión ROI	7.4%	7.8%	8.3%	5.0%	0.0%	1.0%	-3.2%	-3.5%	2.9%	0.05
12) Rendimiento de Capital Contable ROE	16.4%	21.2%	19.3%	16.5%	0.1%	2.8%	-8.5%	-10.0%	7.2%	0.13

## **C. Análisis Dupont Cemex**

El análisis Dupont permite observar en general el impacto al ROA y el ROE, durante el período analizado, debido a la productividad y al rendimiento obtenido, así como debido al uso del endeudamiento; es una evaluación importante acerca de las implicaciones del endeudamiento en el rendimiento a los accionistas y a la inversión.

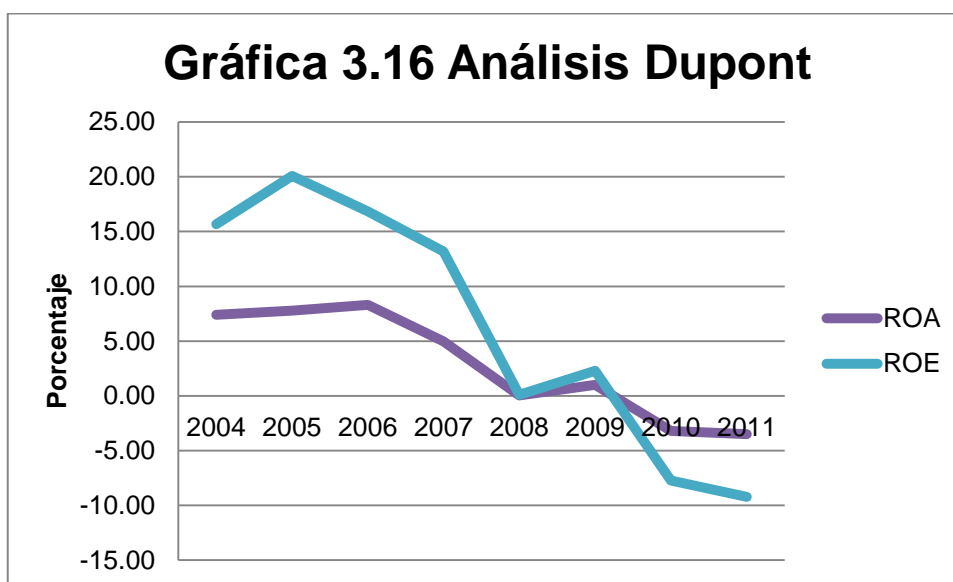
### **1. Rendimiento a los Activos (ROA)**

El rendimiento a la Inversión (ROA por sus siglas en inglés Return On Assets) de acuerdo con el análisis dupont es el resultado de un efecto multiplicador de la rotación de los activos por el margen neto. La Gráfica muestra claramente que el ROA de Cemex tiende a disminuir drásticamente en los últimos años. Se puede determinar si la disminución se debe a cuál de sus dos componentes, el margen o la rotación de los activos. Se observa que durante los años 2010 y 2011 el rendimiento a la inversión es negativo esto es debido al margen neto que se obtuvo en esos años.

### **2. Rendimiento al capital (ROE)**

El ROE por sus siglas en inglés (Return On Equity) también es el resultado del efecto multiplicador del margen por la rotación, pero incorporando otro componente muy importante: el uso del endeudamiento; en teoría a mayor apalancamiento se obtiene un mayor rendimiento al capital. La tendencia del ROE de Cemex muestra sus niveles más altos del período durante los años de 2004 y 2005; disminuye severamente durante 2010 y 2011 siendo inclusive negativo, debido a que son años de alto endeudamiento, el ROE presentó un grave deterioro lo que permite aseverar que fue a una disminución de la operación de la empresa. En resumen este acercamiento con el análisis financiero permite apreciar que es posible que la empresa sufra fuertes reveses si no planea más acertadamente su crecimiento; corre también la posibilidad que los bonistas sean quienes obtienen mayor beneficio.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rotación del Activo Total	0.47	0.57	0.61	0.44	0.36	0.34	0.35	0.34
Margen Neto	15.81%	13.57%	13.63%	11.39%	0.10%	3.00%	-9.25%	-10.14%
Razón de Deuda Total	52.71%	61.31%	50.69%	62.36%	61.95%	55.77%	58.51%	62.11%
Rendimiento a la Inversión (Rotación de A. T. * Margen Neto)	7.41	7.77	8.30	4.97	0.04	1.02	-3.20	-3.50
Rendimiento al Capital Contable (Rendimiento a la Inversión/(1-Razón de Deuda Total))	15.67	20.08	16.84	13.20	0.09	2.30	-7.72	-9.22



En conclusión, se puede observar que el análisis financiero muestra que CEMEX presenta graves problemas de financiamiento después de las dos grandes adquisiciones, presentando una limitada liquidez por contar con una cantidad importante de activos fijos como son las plantas, canteras, transportes de materiales, etc.

Principalmente está disminuyendo su rentabilidad, y tiene un alto endeudamiento que no ha podido controlar como era su estrategia históricamente.

## **CAPÍTULO IV: COMPORTAMIENTO DEL EFECTIVO Y DE LOS PRINCIPALES ORIGENES Y APLICACIONES DE CEMEX**

En este capítulo se presenta en la primera parte el comportamiento del flujo de efectivo de Cemex obtenidos de acuerdo a los recursos generados por la operación, de recursos generados por la inversión y por recursos generados por el financiamiento. En la segunda parte derivada de la técnica financiera de estado de origen y aplicación de recursos, se identifican las aplicaciones más importantes y sus orígenes de fondos, con el fin de añadir más elementos al análisis de su endeudamiento, lo que es relevante para detectar el desempeño financiero de Cemex ante su latente falta de liquidez, desde que realizó sus compras más importantes. Así, ambos resultados y análisis, tanto del comportamiento del efectivo, como de los orígenes y aplicaciones más importantes, permiten obtener importantes conclusiones de las finanzas de Cemex para el periodo analizado.

### **A. Incremento Neto en Efectivo por la Operación, el Financiamiento y las Inversiones**

El flujo de efectivo de Cemex y en general de cualquier gran empresa puede provenir de tres fuentes: (1) por la operación, (2) por la inversión, y (3) por el financiamiento. Por la operación se refiere a la obtención de utilidades operativas. Por la inversión se refiere a obtener recursos mediante la venta de activos, pero si es signo negativo se refiere contrariamente a la obtención o compra de activos. Y finalmente por el financiamiento se refiere a la obtención de préstamos básicamente, o de su repago si el signo es negativo. La suma de estas tres fuentes de flujo de efectivo generado es el resultado del incremento neto de efectivo, o en su caso decremento.



### a) Flujo de Efectivo

En el Cuadro 4.1 se aprecia el comportamiento del flujo de efectivo neto de Cemex, para algunos años relevantes dentro del periodo de 1989 al 2011.

Varias cosas interesantes se aprecian en el Cuadro 4.1, así como también en la Gráfica 4.1. Se puede apreciar respecto a los recursos generados por la operación que estos crecen de \$ 203 millones de us dólares en 1989 a \$4,265 millones de us dólares en el 2006. Sin embargo hacia el 2011 estos decrecen a una cifra de \$1,621 millones de dólares, indicando esto que la empresa Cemex disminuyó su rentabilidad. Respecto a la tendencia de los recursos generados por la inversión, es de subrayar que de 12 años reportados 3 años son con signo positivo y 9 de signo negativo, que como se indicó en el párrafo anterior, estos últimos representan adquisiciones por parte de Cemex, por ejemplo está clara la cifra negativa del 2005 y del 2007 cuyas cantidades coinciden plenamente con lo que Cemex pagó para adquirir a RMC y a Rinker en esos años, respectivamente.

Cuadro 4.1  
Recursos Generados por la Operación, Inversión y Financiamiento de Cemex.

Cifras en millones de dólares americanos.

Año	Por la operación	Por la Inversión	Por el Financiamiento	Incr Neto en Efectivo
1989	202.78	713.76	71.67	988.21
1994	600.71	-82.31	516.06	1,034.46
1995	1,419.83	-1,206.72	-445.26	-232.15
2000	1,625.52	-3,679.76	1,249.59	-804.65
2004	1,670.80	-1,406.38	-632.49	-368.08
2005	3,576.35	-4,167.47	860.12	268.99
2006	4,264.75	-2,137.26	-1,152.21	975.28
2007	3,944.54	-17,269.14	12,556.87	-767.73
2008	2,741.08	-663.51	-1,731.14	346.44
2009	2,581.67	426.00	-2,915.56	92.10
2010	1,768.31	-74.67	-2,159.23	-465.59
2011	1,621.18	70.67	-1,134.45	557.41

Fuente Elaboración propia. Datos obtenidos de la base de datos Económica.

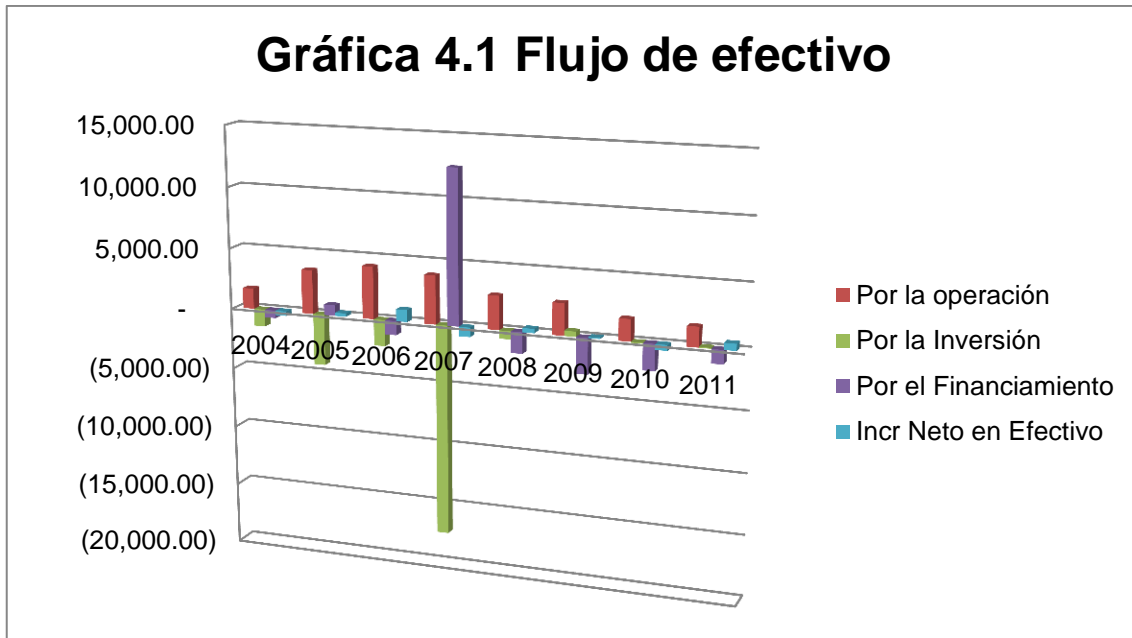
Cabe mencionar que tanto en el 2009 y en el 2011 Cemex generó recursos de inversión al vender activos por la cantidad de \$426 y de \$70.67,

respectivamente, que de ninguna manera muestran comparación con las cifras negativas tan altas de las adquisiciones indicadas.

Los recursos generados por el financiamiento muestran una tendencia y comportamiento interesante. En los primeros años indicados en el cuadro 4.1 de 1989 al 2006 se ve un financiamiento con un patrón de pedir prestado y devolver o repagar la deuda. Sin embargo a partir del 2007 se observa claramente un financiamiento desmedido o importante de una cantidad de US\$12,557 millones de dólares (contra una cifra anterior de 1,250 millones en el 2000 por ejemplo). Pero a partir del 2007 Cemex ya no observa ningún otro financiamiento y comienza un programa de repago de deuda, que sin embargo no aligeran su carga por endeudamiento según se mencionó en el análisis financiero de la categoría de endeudamiento en el capítulo anterior. Por lo que aquí se corrobora sus problemas de endeudamiento y el hecho de que Cemex ya no puede cumplir con su otrora estrategia de pedir deuda y repagarla.

Como resultado la tendencia del renglón que suma las tres fuentes de los recursos generados, es decir la columna titulada Incremento Neto en Efectivo, muestra un comportamiento muy irregular a lo largo de los años del periodo indicado en el cuadro 4.1. Cemex intenta seguir su política de antes de sus compras importes, respecto a endeudarse y repagar la deuda siempre apoyado de la obtención de utilidades, sin embargo los años 2009 y el 2011 muestran algo inédito: se aprecia claramente que Cemex decide vender activos, pero también repaga deuda, significando esto que los recursos generados por las ventas de activos Cemex se están dedicando a pagar deuda.

Cabe destacar que el comportamiento de sus flujos de efectivo fue una preocupación externada por la dirigencia de Cemex en el año 2009 para evitar una mala apreciación de la empresa, principalmente por parte de las calificadoras.



Fuente Elaboración propia. Datos obtenidos de la base de datos Económica.

La gráfica 4.1 resume las tres fuentes de recursos generados por Cemex durante el período 2004-2011, y el Cuadro 4.1 permite apreciar con cifras absolutas el flujo de efectivo de Cemex para el mismo periodo.

#### 1) Recursos Generados por la Operación.

Los comportamientos de los recursos de operación de Cemex siempre son positivos en todo el período. Se observa un crecimiento importante en el período de 2006. Sobresale también el hecho de que después de la adquisición de Southdown en 2000 y de RMC en el 2005 el impacto en los flujos es positivo el año inmediato después de la compra, pero la generación de recursos por la operación no se sostiene en los dos años siguientes al de la adquisición de dicha empresa.

**2) Recursos Generados por la Inversión.-** En este caso la tendencia es contraria al de operación, puesto que excepto por dos años, los recursos generados por la inversión resultan siempre negativos, lo que era de esperarse debido al crecimiento y expansión constante de Cemex. Sin embargo es posible observar en el período del 2004-2007, de crecimiento agresivo de Cemex, dentro del que a su vez identificamos otras dos fases la primera fase de crecimiento agresivo, y la segunda caracterizada por un endeudamiento aún más agresivo. En

la primera fase del período 2004-2007, los recursos de la operación de Cemex crecieron pero no se sostuvieron en los dos últimos años, por lo que estos recursos comenzaron a ser insuficientes, ya que se continuó con la política de repago de deuda, y con crecimiento de inversiones. Sobre estas bases financieros no muy sanas comparadas con los subperíodos anteriores, Cemex inicia la etapa de expansión todavía más agresiva de su historia; por tanto en la fase del 2005-2007 Cemex adquiere a RMC en el 2005 y en el 2007 a Rinker, pagando US\$4301 millones de dólares y US\$10904 md, respectivamente, cuyas compras significaron el 70% y cerca del 100% de crecimiento de los activos totales de Cemex, respectivamente. Para el primer caso Cemex se apoya de un alto endeudamiento que inmediatamente impacta positivamente los recursos de operación por las sinergias, y esto le permite retomar la fórmula de obtención de efectivo y repago de deuda, pero este repago es muy alto y nuevamente se sientan malas bases para la adquisición de Rinker, por lo que se alcanza a apreciar una mala situación financiera en el 2007, ya que los recursos de operación caen, Cemex comienza un altísimo endeudamiento (de más US\$12,787 millones de dólares) y aun así no alcanza a cubrir su déficit de flujo de efectivo a fines del 2007; desde luego el impacto más profundo de la adquisición de Rinker se apreciará en el mediano plazo en el futuro inmediato, sin embargo hemos detectado puntos de atención para evitar un deterioro de las finanzas de Cemex. Por lo que el crecimiento no necesariamente implica obtención de mayores recursos per se. En resumen sin tomar en cuenta la depreciación, la magnitud del crecimiento de Cemex está directamente relacionada con mayores impactos en los déficits del flujo de efectivo que hacia el final del período analizado se hicieron más irregulares.

### **3) Recursos Generados por Financiamiento**

La generación de recursos por financiamiento se concluye en términos generales que el financiamiento de Cemex hacia el final del período 2007 crece de una manera muy importante y con preferencia a largo plazo. Destaca el hecho de que también hacia el fin del período crece el financiamiento ajeno, y también comienza a destacar el renglón de Otros Financiamientos. Hay por tanto una fuerte

indicación de que debido a la proporción que está adquiriendo la deuda de Cemex, los gastos financieros se incrementan de forma absoluta.

## **B. Análisis de las principales aplicaciones de CEMEX y de sus Orígenes de Recursos**

Los cuadros 4.2 al 4.8 que se presentan en esta sección muestran los orígenes y aplicaciones más importantes al determinar los cambios de los renglones de dos balances generales de años consecutivos, de todos los años que conforman el periodo del año 2004 al año 2011.<sup>23</sup>

Los años que se empiezan a analizar y que se muestran inicialmente en el Cuadro 4.2 son los correspondientes a los años 2004 y 2005. Ahí se puede observar que Cemex tuvo en el año 2005 dos importantes aplicaciones de fondos: la construcción de obras e infraestructura y la adquisición de maquinarias y equipos. Los orígenes de fondos para estas adquisiciones provinieron principalmente de pasivos (deuda a largo plazo, impuestos diferidos), así como de utilidades retenidas. La depreciación y amortización que son siempre un origen porque no representa salida de dinero o de efectivo, se destinó a pagar a los proveedores. De manera concreta las construcciones y obras de infraestructura que se realizaron en el 2005 tuvieron su origen de fondos principalmente de la deuda financiera a largo plazo. Y la adquisición de maquinaria y equipo tuvo su origen de fondos de la utilidad retenida y de depreciación y amortización. Cumpliéndose bien que la aplicación de largo plazo provino de origen a largo plazo, sin poner en riesgo a la empresa.

### Cuadro 4.2 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS

---

<sup>23</sup> Los renglones de orígenes y aplicaciones de fondos que completan el 100% se presentan de manera anexa.

Por el año terminado el 31 de diciembre 2005

	31/12/2004	31/12/2005	% Origen	% Aplicación
Cuentas por cobrar CP	396,863	1,666,429	0.0%	7.5%
Construc y Obras Infrs	4,594,351	8,725,160	0.0%	24.4%
Maquinarias y Equipos	12,428,687	16,473,134	0.0%	23.9%
Otros Equipos	475,437	1,308,069	0.0%	4.9%
Amortiz y Deprec Acum	8,911,335	10,849,956	11.5%	0.0%
Creditos Comerciales CP	3,131,449	4,703,330	0.0%	9.3%
Proveedores CP	496,486	1,425,113	5.5%	0.0%
Provisiones CP	0	647,530	3.8%	0.0%
Deudas Financieras LP	2,143,024	5,953,123	22.5%	0.0%
Deudas Comerciales LP	1,067,812	0	0.0%	6.3%
Impuestos Diferidos LP	0	2,550,648	15.1%	0.0%
Sobreprecio Venta Acc	3,695,833	4,433,267	4.4%	0.0%
Result Ejerci Anteriores	8,428,014	10,335,470	11.3%	0.0%
Utilidad del Ejercicio	1,212,135	2,209,383	5.9%	0.0%
Result p/Impuest Diferid	0	-576,362	0.0%	3.4%

En el siguiente Cuadro 4.3 se presentan los cambios al comparar los años 2005 y 2006. Los resultados muestran que en el año 2006 las utilidades retenidas fueron empleadas para pagar la deuda financiera a largo plazo. Los orígenes de fondos obtenidos de la venta de otros activos, de la amortización y depreciación, sirvieron para adquirir maquinaria y equipo. Las construcciones y obras de infraestructura que se realizaron en el 2006 provinieron del origen de fondos del crédito de proveedores, de otros pasivos a corto plazo y de otros créditos a corto plazo, y de acreedores varios LP. Cemex seguía claramente en plan de expansión en el 2006. Sin embargo, el hecho de que para sus construcciones toma orígenes de corto plazo en gran parte, esto ya es una estrategia arriesgada por el problema del refinanciamiento. Las aplicaciones de aumento del efectivo, así la aplicación para disminuir deudas en este caso de otros pasivos circulantes provino del origen de fondos de largo plazo, concretamente de venta de acciones (participación minoritaria) así como de venta de otras acciones. Algo realmente inédito para Cemex, nuevamente apreciamos que orígenes de corto plazo son utilizados para aplicaciones de largo plazo, lo que cae fuera de la norma. Por tanto hay que subrayar que Cemex comienza a observar un crecimiento de origen de fondos debido a participación accionaria que disminuye.

**Cuadro 4.3 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS**  
 Por el año terminado el 31 de diciembre 2006

	31/12/2005	31/12/2006	% Orig.	% Aplic.
Efectivo	347,991	1,280,155		8.9%
Construc y Obras Infrs	8,725,160	9,951,787		11.8%
Maquinarias y Equipos	16,473,134	18,238,641		16.9%
Otros Equipos	1,308,069	658,705	6.2%	
Amortiz y Deprec Acum	10,849,956	11,921,351	10.3%	
Construcciones en Proc	605,181	1,027,764		4.1%
Proveedores CP	1,425,113	1,792,571	3.5%	
Otros Credit c/Costo CP	0	487,658	4.7%	
Otros Pasivos Circulante	1,234,094	421,129		7.8%
Deudas Financieras LP	5,953,123	3,557,475		23.0%
Acreedores Varios LP	2,717,511	3,010,033	2.8%	
Otros Pasivos	979,673	1,284,902	2.9%	0.0%
Int min(part no control)	553,023	2,004,351	13.9%	
Sobreprecio Venta Acc	4,433,267	5,079,509	6.2%	
Result Ejerci Anteriores	10,335,470	12,876,113	24.4%	
Utilidad del Ejercicio	2,209,383	2,482,999	2.6%	0.0%
Res p Activ no Monet	-6,948,283	-8,621,339		16.1%
Efecto Acum p/Conversion	-555,784	759,838	12.6%	

En el Cuadro 4.4 se presentan los cambios de los años 2006 y 2007. Durante el año 2007 se puede observar que los orígenes de fondos de deuda financiera a largo plazo, la deuda financiera a corto plazo, y la disminución de la participación minoritaria de accionistas se utilizó para la aplicación de Créditos Comerciales a corto plazo. Nuevamente se aprecia el fenómeno anormal de aplicar orígenes de largo plazo para aplicarlo a corto plazo; además los orígenes de fondos de acreedores varios de largo plazo y los impuestos diferidos también de LP se aplicaron para la construcción y Obras de infraestructura, lo cual sí esa acorde a la norma.

**Cuadro 4.4 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS**  
 Por el año terminado el 31 de diciembre 2007

31/12/2006	31/12/2007	Origen	Aplicación	%	%
------------	------------	--------	------------	---	---

				Orig	Aplic.
Construc y Obras Infrs	9,951,787	13,732,077	3,780,290		16.0%
Maquinarias y Equipos Amortiz y Deprec Acum	18,238,641	21,225,380	2,986,739		12.6%
Activo Diferido	11,921,351	14,129,747	2,208,396	9.3%	
Deudas Financieras CP	5,848,228	17,922,876	12,074,648		51.1%
Deudas Financieras LP	818,909	2,704,730	1,885,821	8.0%	
Acredores Varios LP	3,557,475	11,535,633	7,978,158	33.8%	
Impuestos Diferidos LP	3,010,033	5,014,328	2,004,295	8.5%	
Int min(part no control)	2,684,903	4,608,663	1,923,760	8.1%	
Result Ejerci Anteriores	2,004,351	3,754,673	1,750,322	7.4%	
	12,876,113	15,213,792	2,337,679	9.9%	

En el Cuadro 4.5 se observa que en el período del 2007 y 2008 el origen y aplicación de recursos de Cemex empieza a mostrar variaciones muy anormales a diferencia de los años anteriores. Por ejemplo se muestra un claro origen de fondos obtenidos de la venta de activos fijos para aplicarlos en pagos como los impuestos diferidos tanto de corto como de largo plazo. Otra cambio curioso es que se adquieren fondos a corto plazo para pagar deuda a largo plazo. Otra comportamiento anómalo o diferente a su comportamiento de los años anteriores es el hecho curioso de que esto tuvo su origen de fondos provenientes de un 12.2% de venta de activos fijos, de crédito comerciales o de proveedores a cp y de efectivo acumulado fue para aplicarlos en la disminución de utilidades retenidas. La disminución de las utilidades retenidas que resulta en una aplicación su interpretación puede estar relacionada con el pago de dividendos, posible explicación de la disminución que muestra el cambio de este renglón, del 2007 al 2008.

Cuadro 4.5 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS  
Por el año terminado el 31 de diciembre 2008



	31/12/2007	31/12/2008	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
Construc y Obras Infrs	13,732,077	10,795,447	2,936,630		10.2%	
Maquinarias y Equipos	21,225,380	17,698,839	3,526,541		12.2%	
Amortiz y Deprec Acum	14,129,747	11,367,992		2,761,755		9.5%
Creditos Comerciales CP	13,787,892	11,274,544	2,513,348		8.7%	
Impuestos Diferidos	71,109	1,469,035		1,397,926		4.8%
Operaciones Discont LP	0	1,797,014		1,797,014		6.2%
Deudas Financieras CP	2,704,730	6,256,273	3,551,543		12.3%	
Deudas Financieras LP	11,535,633	7,968,396		3,567,237		12.3%
Impuestos Diferidos LP	4,608,663	2,750,395		1,858,268		6.4%
Result Ejerci Anteriores	15,213,792	5,609,396		9,604,396		33.2%
Utilidad del Ejercicio	2,391,768	164,663		2,227,105		7.7%
Resp Activ no Monet	-9,593,296	0	9,593,296		33.2%	
Efecto Acum p/Conversion	304,768	2,267,983	1,963,215		6.8%	

En el cuadro 4.6 del Estado de Origen y aplicación de recursos que confronta el 2008 y el 2009, se observa que al contrario del año anterior, que los fondos provenientes de la Deuda financiera a Largo Plazo más la amortización y depreciación acumulada y la venta de acciones, se obtuvieron orígenes aplicados para el pago de la deuda financiera a corto plazo. Dos situaciones inéditas en el comportamiento financiero de Cemex: venta de acciones y destinar deuda a largo plazo para pagar deuda a corto plazo.

Además el origen por acreedores a Largo plazo se aplicó para pagar los impuestos diferidos.

Cuadro 4.6 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS  
Por el año terminado el 31 de diciembre 2009

	31/12/2008	31/12/2009	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
Construc y Obras Infrs	10,795,447	11,392,480		597,033	0.0%	5.0%
Maquinarias y Equipos	17,698,839	18,589,568		890,729	0.0%	7.5%
Amortiz y Deprec Acum	11,367,992	12,415,506	1,047,514		8.8%	0.0%
Impuestos Diferidos	1,469,035	2,812,777		1,343,742	0.0%	11.3%
Operaciones Discont LP	1,797,014	0	1,797,014		15.1%	0.0%
Deudas Financieras CP	6,256,273	250,115		6,006,158	0.0%	50.3%
Otros Pasivos Circulante	696,553	320,585		375,968	0.0%	3.1%
Deudas Financieras LP	7,968,396	10,469,240	2,500,844		20.9%	0.0%
Acreedores Varios LP	3,801,320	5,124,829	1,323,509		11.1%	0.0%
Otros Pasivos	1,714,172	2,375,701	661,529		5.5%	0.0%
Sobrepeso Venta Acc	5,072,899	7,561,439	2,488,540		20.8%	0.0%

Resv p Recompra de Acc	433,761	0	433,761	0.0%	3.6%
------------------------	---------	---	---------	------	------

El Cuadro 4.7 resultado de los cambios más importantes resultado de confrontar el año 2009 vs. El 2010, muestra los siguientes hechos destacables. Un sobreprecio de venta de acciones, más venta de construcciones en proceso, y venta de activo diferido fueron orígenes de recursos aplicados a disminuir la participación accionaria; orígenes por acreedores diversos fueron aplicados a pago de dividendos; los orígenes de la amortización y depreciación más venta de activo diferido se aplicó al pago de impuestos diferidos; y finalmente un hecho que no se había observado en los cuadros anteriores: se saca dinero del efectivo para invertirlo al corto plazo.

Cuadro 4.7 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS  
Por el año terminado el 31 de diciembre 2010

	31/12/2009	31/12/2010	Origen	Aplicación	% Roig	% Aplica.
Efectivo	864,436	296,262	568,174		6.9%	
Instrum Financi Deriv CP	204,446	679,567		475,121		6.1%
Amortiz y Deprec Acum	12,415,506	13,045,638	630,132		7.7%	
Construcciones en Proc	1,422,646	1,036,259	386,387		4.7%	
Activo Diferido	15,135,398	14,688,143	447,255	0	5.4%	
Gastos Amortizables Neto	3,591,864	3,182,180		409,684		5.0%
Instr Finan Derivados LP	498,393	130,810		367,583		4.5%
Impuestos Diferidos	2,812,777	1,984,214		828,563		10.1%
Inst Finan Deri (PasCir)	0	638,184	638,184		7.8%	
Deudas Financieras LP	10,469,240	9,206,879		1,262,361		16.2%
Acreedores Varios LP	5,124,829	6,759,733	1,634,904		19.9%	
Impuestos Diferidos LP	2,498,088	1,388,499		1,109,589		14.3%
Otros Pasivos	2,375,701	1,924,133		451,568		5.8%
Int min(part no control)	3,344,292	1,580,973		1,763,319		22.7%
Sobreprecio Venta Acc	7,561,439	8,469,030	907,591		11.0%	
Utilidad del Ejercicio	107,854	-1,337,374		1,229,520		18.6%

El Cuadro 4.8, al confrontar los cambios del balance general del año 2010 con el del año 2011, sigue observándose esfuerzos muy inusuales del comportamiento financiero de Cemex.

Cuadro 4.8 ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS  
Por el año terminado el 31 de diciembre 2011

Consolidado	31/12/2010	31/12/2011	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
Instrum Financi Deriv CP	679,567	53,958	625,609		8.2%	
Document por Cobrar LP	1,076,863	643,807	433,056		5.7%	
Construc y Obras Infrs	11,298,940	10,933,680	365,260		4.8%	
Maquinarias y Equipos	18,915,338	18,084,633	830,705		10.9%	
Inst Finan Deri (PasCir)	638,184	9,489		628,695		8.3%
Deudas Financieras LP	9,206,879	6,926,269		2,280,610		29.9%
Acreedores Varios LP	6,759,733	9,844,686	3,084,953		40.5%	
Int min(part no control)	1,580,973	1,198,793		382,180		5.0%
Subprecio Venta Acc	8,469,030	7,837,119		631,911		8.3%
Result Ejerci Anteriores	6,314,783	4,104,886		2,209,897		29.0%

Los recursos obtenidos mediante varios acreedores al largo plazo de aplican para pagar deudas financieras a largo plazo, y para pagar deuda financiera a corto plazo; varios orígenes por disminución de activos (inversiones a corto plazo, venta de construcciones de infraestructura y venta de maquinaria y equipo) se destinaron para cubrir gastos (otra manera de interpretar la aplicación por cambios en el resultado del ejercicio), y finalmente se aprecia que los orígenes por documentos cobrados se destinaron para disminuir la propiedad de la empresa o recompra de acciones.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Si bien Cemex desde el año 2000 siguió caminos fuertes para globalizarse, algo que logró el análisis financiero de Cemex que se realiza en esta tesis, muestra que la empresa después de sus dos más grandes adquisiciones ocurridas en la primera mitad de la presente década, en 2004 y 2007, un grave deterioro financiero. Principalmente está disminuyendo su rentabilidad, y tiene un alto endeudamiento que no ha podido controlar como era su estrategia históricamente. Igualmente la empresa realiza esfuerzos que antes no los realizó para tratar de aliviar su pesada carga financiera del endeudamiento y de falta de control de sus flujos de efectivo.

Cemex observa una irregular tendencia de liquidez durante los años 2004 al 2011. Principalmente de niveles de apenas arriba de 1, esta se deterioro en los años 2007 y más aún en el 2008, debido principalmente a que tuvo en dichos años un crecimiento muy importante de sus pasivos a corto plazo. En los años posteriores esta liquidez se corrigió a los niveles del 2005.

En cuanto a su endeudamiento, durante el periodo se aprecia que Cemex tiene durante un periodo un financiamiento alto ya que más del 50% del financiamiento de sus activos totales se cubre con pasivo. Sin embargo esta situación se agrava en el 2007 y el 2008 cuando rebasa el 62%. Los años posteriores, es decir del 2009 al 2011 se aprecia primero un intento de Cemex por disminuir este % sin embargo hacia el 2011 vuelve a los niveles de deuda cercanos a los del 2007 cuando Cemex observó el mayor endeudamiento del periodo analizado. La cobertura de intereses es el indicador complementario para analizar el control de la deuda de Cemex. Debido a que este observa niveles aceptables del 2004 al 2006 por arriba de 3 veces de utilidad operativa para cubrir los gastos financieros, la cobertura se deteriora del 2007 al 2011, este última año la cobertura está dramáticamente por debajo de 1, exactamente de 0.79 veces. Así que se encuentra evidencia de que Cemex desea volver a sus patrones tradicionales de control de su deuda, cuando pedía prestado, devolvía el préstamo gracias a sus buenos flujos, y podía volverse a endeudar, pero este círculo ya no lo ha logrado, especialmente después del 2009.

En análisis de la productividad muestra importante evidencia que Cemex durante el periodo analizado sufrió una fuerte caída de todavía sus buenos niveles observados hasta el año 2006. Se deteriora todo: su capacidad de cobrar a sus clientes, el rotar y vender sus inventarios, y su productividad de sus activos a largo plazo por no lograr realizar mayores ventas con estos. Hacia el 2011 Cemex muestra inclusive evidencia de disminución de su tamaño medido por sus activos a largo plazo, lo que permite en apariencia componer la relación de sus ventas a activos a largo plazo, ya que debido a esta disminución de tamaño es que se observa que la mejora de la productividad de activos a largo plazo no es gracias a un sano crecimiento, sino debido a que disminuye de tamaño tanto las ventas como la cantidad de activos a largo plazo. Algo inédito para la empresa, es decir se está achicando, como complemento a este análisis el estado de origen y aplicación de recursos muestra claramente ventas de activos de Cemex.

La rentabilidad es la categoría que resume en términos globales el accionar de la empresa, o que refleja su deteriorado comportamiento observado en todas las categorías ya analizadas de Cemex. Esta categoría muestra que a partir de buenos niveles de rentabilidad en el 2004 de más del 15% de utilidad neta, esta pasa a niveles pequeños del en el 2009, pero negativos durante el 2010 y 2011. Algo realmente nuevo para la empresa. Por lo que es muy fuerte la evidencia que tiene que recurrir al endeudamiento para cubrir sus gastos anuales. Por lo que se vuelve a apreciar que ya le está resultando muy difícil a Cemex controlar su deuda, como lo logró hacer todavía históricamente y hasta apenas el año 2006. Es un hecho que el análisis financiero de Cemex muestra cambios de patrones financieros de la empresa durante el periodo analizado y especialmente después de sus dos grandes adquisiciones. Esto se corrobora y complementa con el análisis complementario de los principales orígenes y aplicaciones de Cemex. El análisis financiero de Cemex muestra que la empresa después de sus dos más grandes adquisiciones ocurridas en la primera mitad de la presente década, en 2004 y 2007, muestra en grave deterioro financiero. Principalmente está disminuyendo su rentabilidad, y tiene un alto endeudamiento que no ha podido controlar como era su estrategia históricamente.

El análisis financiero de Cemex muestra que la empresa después de sus dos más grandes adquisiciones ocurridas en la primera mitad de la presente década, en 2004 y 2007, muestra en grave deterioro financiero. Principalmente está disminuyendo su rentabilidad, y tiene un alto endeudamiento que no ha podido controlar como era su estrategia históricamente. Su desempeño financiero con tendencia a deteriorarse se corrobora con el análisis de sus principales orígenes y aplicaciones de fondos para el periodo del 2004 al 2011. Tres fuentes de recursos de orígenes de fondos tiene toda empresa, estos son: por la operación, por el financiamiento, y por la inversión. En esta tesis se muestra que los orígenes de fondos por la operación a través de los años analizados tienen una tendencia muy evidente de estar disminuyendo. Estos crecen de \$ 203 millones de us dólares en 1989 a \$4,265 millones de us dólares en el 2006, pero hacia el 2011 estos decrecen a u \$1,621 millones de dólares, indicando esto que la empresa Cemex disminuyó su rentabilidad, desde el 2006 y hacia el fin del periodo analizado, en el 2011. Con respecto al comportamiento de generación de recursos por medio de la inversión, Cemex hace uso de la venta de activos por la cantidad de \$426 en el 2009 y de \$70.67 millones de dólares en el 2011, indicando esto que ante la falta de recursos originados por la operación tuvo que recurrir a vender activos en dichos años. Igualmente esto se relaciona con los recursos generados por el financiamiento. Años después del 2007 el financiamiento por deuda ya no ocurre, sino más bien tiene lugar una tendencia de repago, esto evidencia que la empresa no logra la estrategia de otros periodos cuando pedía prestado y lograba un sano repago, ahora sigue con su problema de falta de control de disminución de su deuda. En general se aprecia una clara tendencia de vender algunas de sus inversiones, lo cual no parece mala tendencia, pero si se relaciona con la disminución del recurso de operación esto significa que la empresa está siendo cada vez menos rentable además de improductiva como nos lo indica el análisis financiero provocando tendencias contrarias a la expansión.

El análisis de los principales renglones de orígenes y de aplicaciones de recursos también encuentra evidencia de que si bien la empresa trata de seguir su estrategia de otros años de endeudamiento y su repago. Ahora más bien debido a la venta de sus activos se aprecia una tendencia de contracción de su crecimiento, además de que también está vendiendo algo de propiedad, esto último es en definitiva otro hecho también inédito para la empresa.

Por todo lo anterior se puede plenamente referir a las preguntas planteadas en la página 8 de la Introducción de esta tesis, para las 3 primeras que cuestionan si la globalización de Cemex, en este caso ejemplificada con la adquisición de 2 grandes empresas de países desarrollados RMC y RINKER contribuyó a un sano crecimiento por medio de un buen desempeño financiero, podemos concluir que no fue así. La adquisición de esas empresas ocurrió con un gran endeudamiento, pero no con un buen control de sus flujos de efectivo, ya que disminuyó su flujo operativo, así como también se encontró evidencia, que obtuvo recursos vendiendo activos fijos lo que contesta la pregunta 4. Aunque la empresa a pagado deuda, como lo hacía antes de las adquisiciones, no logra disminuir su alto endeudamiento lo que contesta la pregunta 5. En los últimos años Cemex no tuvo ganancias sino más bien pérdidas, lo cual evidencia su mala situación financiera actual.

Finalmente cabe destacar que identificando posibles problemas que esta empresa puede afrontar derivadas de su explosivo crecimiento, este estudio contribuye no solo a diagnosticar para buscar solventar su situación, sino también sirve como un parámetro importante de referencia para otras empresas nacionales que ya operan o desean expandir sus negocios a nivel internacional. Esto debido a que en gran medida el desarrollo de Cemex es similar al de otras grandes empresas de mercados emergentes. Tradicionalmente, los negocios de estas empresas se han concentrado en el mercado local, pero varias empresas mexicanas ya se han atrevido desde hace varios años a globalizarse.

Por lo que esencialmente de una situación donde el financiamiento de sus operaciones había sido primordialmente interno y el control y propiedad de la empresa había permanecido en un pequeño círculo familiar y de amigos, sus

espacios hacia otros confines del mundo acarrear nuevos problemas y estrategias, por lo que es importante exponer los casos de los que llevas la delantera como es Cemex.



## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS:

- BLOCK, S.B., HIRT G.A. "Fundamentos de administración financiera", Mc. Graw Hill Interamericana 12ª Edición México 2008.
- Chiavenato, I. "Introducción a la teoría general de la administración" McGraw-Hill Interamericana 7ª Edición México 2006.
- Guajardo Cantú Gerardo. "Contabilidad para no contadores" McGraw-Hill Interamericana México 2005.
- Ross, Westerfield, Jaffe "Fundamentals of corporate finance" McGraw-Hill Interamericana 9ª Edición 2007.
- Wild JJ, Subramanyam K R, Halsey R F "Análisis de estados financieros" McGraw-Hill Interamericana 9ª Edición 2007.
- Van Horne, J.C, Wachowicz J.M "Fundamentos de Administración Financiera". Pearson Educación México 2002 11ª Edición
- Vernimmen ,P. Quiry, P. "Corporate Finance: Theory and Practice" John Wiley & Sons,Ltd. 2005
- Cemex, Informe de Desarrollo sustentable 2010. Disponible en: [http://www.cemexmexico.com/DesarrolloSustentables/ids2010/pdf/CX\\_IDS\\_2010.pdf](http://www.cemexmexico.com/DesarrolloSustentables/ids2010/pdf/CX_IDS_2010.pdf) Consultado en 2011
- Cemex, Informe de Desarrollo sustentable 2011. Disponible en: [http://www.cemexmexico.com/DesarrolloSustentables/ids2011/docs/CEMEX\\_RS2011.pdf](http://www.cemexmexico.com/DesarrolloSustentables/ids2011/docs/CEMEX_RS2011.pdf) Consultado en 2012
- Cemex, Informes de Actividades, 2004-2011

TESIS:

- Cabello Rosales María Alejandra, *“Enfoques de Valuación de la empresa: Método contable y Extendido y Método de Opciones Reales y Simulación con aplicaciones al caso CEMEX”*, México, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2009.
- Sánchez González Angélica, *“Análisis Financiero y Dupont de Grupo Bimbo y Método de Evaluación de una Inversión con valor presente neto Extendido”*. UNAM 2011

ARTÍCULOS Y SITIOS DE INTERNET:

- Inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe 2011 consultado en <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/46570/LIE2011-indice-resumen.pdf>
- Mexicanas, la tercera parte de empresas translatinas que operan en AL: Cepal. Consultado en Mayo 2012. Disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2012/05/07/economia/023n2eco>
- Las 500 empresas más importantes de México 2011 disponible en <http://www.cnnexpansion.com/rankings/2011> consultado Mayo 2012
- Cemex México disp en <http://www.cemex.com/ES/AcercaCemex/Historia.aspx> consultado Enero 2012
- Cámara Nacional del Cemento. Consultado en Enero 2012 Disponible en <http://www.canacem.org.mx/canacem.htm>
- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. Consultado en Enero 2012 Dis en <http://www.cmic.org/cmhc/sejecutiva/cdetalle.cfm seleccion=1345>
- Instituto Mexicano del cemento y concreto. Consultado en Enero 2012 Disponible en: <http://www.imcyc.com/>
- Cemex Debt Information. Consultado en Marzo 2012 Disponible en: <http://www.cemex.com/InvestorCenter/DebtInformation.aspx>
- Mexicanas, la tercera parte de las empresas traslatinas que operan en AL: Cepal. Consultado en Junio 2012 Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2012/05/07/economia/023n2eco>
- Bolsa Mexicana de Valores. Consultado en Junio 2012 Disponible en: [http://www.bmv.com.mx/eventoca\\_3355\\_1308778200000.html](http://www.bmv.com.mx/eventoca_3355_1308778200000.html)

## ANEXOS

### a) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2004 vs 2005

	31/12/2004	31/12/2005	Origen	Aplicación	% Orig.	% Aplic.
<b>Activo total</b>	<b>16,240,243</b>	<b>28,290,986</b>				
<b>Activo Corriente</b>	<b>1,809,715</b>	<b>4,359,619</b>				
Efectivo e Invers CP	317,432	629,308			0.0%	0.0%
Efectivo	134,485	347,991		213,506	0.0%	0.0%
Inversiones CP	182,947	281,317		98,370	0.0%	1.3%
Cuentas por cobrar CP	396,863	1,666,429		1,269,566	0.0%	0.6%
Otr cuent por cobrar CP	385,527	690,634		305,107	0.0%	7.5%
Inventario	586,568	1,085,219		498,651	0.0%	1.8%
<b>Otros Activos CP</b>	<b>123,325</b>	<b>288,029</b>			0.0%	2.9%
Instrum Financi Deriv CP	0	94,953		94,953	0.0%	0.0%
Operaciones Discontin CP	0	0		0	0.0%	0.6%
Otros Activ Circulantes	123,325	193,076		69,751	0.0%	0.0%
<b>Activo LP</b>	<b>1,710,402</b>	<b>1,201,254</b>			0.0%	0.4%
Document por Cobrar LP	324,062	322,083	1979		0.0%	0.0%
Inv en Empresas Relac	1,386,340	879,171	507169		0.0%	0.0%
Inv en Otras Sociedades	0	0		0	3.0%	0.0%
<b>Prop, planta y equi neto</b>	<b>8,914,354</b>	<b>16,261,588</b>			0.0%	0.0%
Construc y Obras Infrs	4,594,351	8,725,160		4,130,809	0.0%	0.0%
Maquinarias y Equipos	12,428,687	16,473,134		4,044,447	0.0%	24.4%
Otros Equipos	475,437	1,308,069		832,632	0.0%	23.9%
Amortiz y Deprec Acum	8,911,335	10,849,956	1,938,621		0.0%	4.9%
Construcciones en Proc	327,214	605,181		277,967	11.5%	0.0%
<b>Activo Diferido</b>	<b>3,682,447</b>	<b>5,329,398</b>			0.0%	1.6%
Gastos Amortizables Neto	391,691	626,068		234,377	0.0%	0.0%
Créditos Comerciales CP	3,131,449	4,703,330		1,571,881	0.0%	1.4%
Otros	159,307	0	159307		0.0%	9.3%
<b>Otros activos</b>	<b>0</b>	<b>851,098</b>			0.9%	0.0%
Instr Finan Derivados LP	0	430,079		430,079	0.0%	0.0%
Impuestos Diferidos	0	361,527		361,527	0.0%	2.5%
Beneficios a Empleados	0	59,492		59,492	0.0%	2.1%
Operaciones Discont LP	0	0		0	0.0%	0.4%
Otros Activos LP	0	0		0	0.0%	0.0%
<b>Pasivo total</b>	<b>8,495,015</b>	<b>17,169,625</b>			0.0%	0.0%
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>2,236,943</b>	<b>4,304,182</b>			0.0%	0.0%
Proveedores CP	496,486	1,425,113	928,627		0.0%	0.0%
Deudas Financieras CP	798,157	596,170		201,987	5.5%	0.0%
Bonos y papeles comer CP	0	0	0		0.0%	1.2%
Otros Credit c/Costo CP	0	0	0		0.0%	0.0%
Impuestos por Pagar CP	120,977	204,979	84,002		0.0%	0.0%
<b>Otros Pasivos CP</b>	<b>821,323</b>	<b>2,077,920</b>			0.5%	0.0%
Inst Finan Deri (PasCir)	0	142,730	142,730		0.0%	0.0%
Interes por Pagar	0	53,566	53,566		0.8%	0.0%
Provisiones CP	0	647,530	647,530		0.3%	0.0%

	31/12/2004	31/12/2005	Origen	Aplicación	% Orig.	% Aplic.
Operac Discontinú(PaCir)	0	0	0		3.8%	0.0%
Otros Pasivos Circulante	821,323	1,234,094	412,771		0.0%	0.0%
Beneficios a Empleados	0	0	0		2.4%	0.0%
<b>Pasivo no Corriente</b>	<b>4,531,460</b>	<b>8,670,634</b>			0.0%	0.0%
Deudas Financieras LP	2,143,024	5,953,123	3,810,099		0.0%	0.0%
Bonos y papeles comer LP	0	0	0		22.5%	0.0%
Acredores Varios LP	2,388,436	2,717,511	329,075		0.0%	0.0%
<b>Créditos Diferidos</b>	<b>1,091,590</b>	<b>34,931</b>			1.9%	0.0%
Deudas Comerciales LP	1,067,812	0		1,067,812	0.0%	0.0%
Otros	23,778	34,931	11,153		0.0%	6.3%
<b>Otros Pasivos</b>	<b>635,022</b>	<b>4,159,878</b>			0.1%	0.0%
Impuestos Diferidos LP	0	2,550,648	2,550,648		0.0%	0.0%
Beneficios Empleados LP	0	629,557	629,557		15.1%	0.0%
Operaciones Discontinú LP	0	0	0		3.7%	0.0%
Otros Pasivos	635,022	979,673	344,651		0.0%	0.0%
<b>Patrim neto consolidado</b>	<b>7,621,904</b>	<b>10,833,332</b>			2.0%	0.0%
Int min(part no control)	360,647	553,023	192,376		0.0%	0.0%
<b>Patrimonio neto</b>	<b>7,261,257</b>	<b>10,280,309</b>			1.1%	0.0%
<b>Capital Contribuido</b>	<b>4,025,386</b>	<b>4,790,612</b>			0.0%	0.0%
Capital social	329,553	357,345	27,792		0.0%	0.0%
Nominal	5,352	5,775			0.2%	0.0%
Reserva Revalor de Cap	324,201	351,570			0.0%	0.0%
Sobreprecio Venta Acc	3,695,833	4,433,267	737,434		0.0%	0.0%
Aportac p Fut Aum Cap	0	0	0		4.4%	0.0%
<b>Capital Ganado</b>	<b>3,235,871</b>	<b>5,489,697</b>			0.0%	0.0%
<b>Util Ret y Resv de Cap</b>	<b>10,157,960</b>	<b>13,260,430</b>			0.0%	0.0%
Reserva Legal	0	150,331	150,331		0.0%	0.0%
Resv p Recompra de Acc	517,811	565,246	47,435		0.9%	0.0%
Otras Reservas	0	0	0		0.3%	0.0%
Result Ejerci Anteriores	8,428,014	10,335,470	1,907,456		0.0%	0.0%
Utilidad del Ejercicio	1,212,135	2,209,383	997,248		11.3%	0.0%
<b>Exceso Actlzc Pat Neto</b>	<b>-6,922,089</b>	<b>-7,770,733</b>			5.9%	0.0%
Res Acu p Posic Monet	0	0	0		0.0%	0.0%
Res p Activ no Monet	-6,922,089	-6,948,283		26194	0.0%	0.0%
Efecto Acum p/Conversion	0	-555,784		555,784	0.0%	0.2%
Efe Acum p/Val Inst Fina	0	309,696	309,696		0.0%	3.3%
Result p/Impuest Diferid	0	-576,362		576,362	1.8%	0.0%
Otros	0	0	0		0.0%	3.4%
Recompra de Acciones	0	0	0		0.0%	0.0%
			16,921,253	16,921,254	100.0%	100.0%

## b) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2005 vs 2006

	31/12/2005	31/12/2006	Origen	Aplicación	% Orig.	% Aplic.
<b>Activo total</b>	<b>28,290,986</b>	<b>31,296,345</b>				
<b>Activo Corriente</b>	<b>4,359,619</b>	<b>5,388,948</b>				
Efectivo e Invers CP	629,308	1,648,544			0.0%	0.0%
Efectivo	347,991	1,280,155		932,164	0.0%	8.9%
Inversiones CP	281,317	368,389		87,072	0.0%	0.8%
Cuentas por cobrar CP	1,666,429	1,473,028	193,401		1.9%	0.0%
Otr cuent por cobrar CP	690,634	698,301		7,667	0.0%	0.1%
Inventario	1,085,219	1,245,689		160,470	0.0%	1.5%
Otros Activos CP	288,029	323,386			0.0%	0.0%
Instrum Financi Deriv CP	94,953	55,966	38,987		0.4%	0.0%
Operaciones Discontin CP	0	0			0.0%	0.0%
Otros Activ Circulantes	193,076	267,420		74,344	0.0%	0.7%
Activo LP	1,201,254	1,153,141			0.0%	0.0%
Document por Cobrar LP	322,083	376,524		54,441	0.0%	0.5%
Inv en Empresas Relac	879,171	776,617	102,554		1.0%	0.0%
Inv en Otras Sociedades	0	0			0.0%	0.0%
Prop, planta y equi neto	16,261,588	17,955,546			0.0%	0.0%
Construc y Obras Infrs	8,725,160	9,951,787		1,226,627	0.0%	11.8%
Maquinarias y Equipos	16,473,134	18,238,641		1,765,507	0.0%	16.9%
Otros Equipos	1,308,069	658,705	649,364		6.2%	0.0%
Amortiz y Deprec Acum	10,849,956	11,921,351	1,071,395		10.3%	0.0%
Construcciones en Proc	605,181	1,027,764		422,583	0.0%	4.1%
Activo Diferido	5,329,398	5,848,228			0.0%	0.0%
Gastos Amortizables Neto	626,068	807,634		181,566	0.0%	1.7%
Créditos Comerciales CP	4,703,330	5,040,594		337,264	0.0%	3.2%
Otros	0	0			0.0%	0.0%
Otros activos	851,098	950,482			0.0%	0.0%
Instr Finan Derivados LP	430,079	511,877		81,798	0.0%	0.8%
Impuestos Diferidos	361,527	367,522		5,995	0.0%	0.1%
Beneficios a Empleados	59,492	71,083		11,591	0.0%	0.1%
Operaciones Discont LP	0	0			0.0%	0.0%
Otros Activos LP	0	0			0.0%	0.0%
<b>Pasivo total</b>	<b>17,169,625</b>	<b>15,864,754</b>			<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>4,304,182</b>	<b>4,632,655</b>			<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
Proveedores CP	1,425,113	1,792,571	367,458		3.5%	0.0%
Deudas Financieras CP	596,170	818,909	222,739		2.1%	0.0%
Bonos y papeles comer CP	0	0			0.0%	0.0%
Otros Credit c/Costo CP	0	487,658	487,658		4.7%	0.0%
Impuestos por Pagar CP	204,979	237,425	32,446		0.3%	0.0%

	31/12/2005	31/12/2006	Origen	Aplicación	% Orig.	% Aplic.
Otros Pasivos CP	2,077,920	1,296,092			0.0%	0.0%
Inst Finan Deri (PasCir)	142,730	13,273		129,457	0.0%	1.2%
Interes por Pagar	53,566	37,961		15,605	0.0%	0.1%
Provisiones CP	647,530	823,729	176,199		1.7%	0.0%
Operac Discontin(PaCir)	0	0			0.0%	0.0%
Otros Pasivos Circulante	1,234,094	421,129		812,965	0.0%	7.8%
Beneficios a Empleados	0	0			0.0%	0.0%
Pasivo no Corriente	8,670,634	6,567,508			0.0%	0.0%
Deudas Financieras LP	5,953,123	3,557,475		2,395,648	0.0%	23.0%
Bonos y papeles comer LP	0	0			0.0%	0.0%
Acredores Varios LP	2,717,511	3,010,033	292,522		2.8%	0.0%
Créditos Diferidos	34,931	27,679			0.0%	0.0%
Deudas Comerciales LP	0	0			0.0%	0.0%
Otros	34,931	27,679		7,252	0.0%	0.1%
Otros Pasivos	4,159,878	4,636,912			0.0%	0.0%
Impuestos Diferidos LP	2,550,648	2,684,903	134,255		1.3%	0.0%
Beneficios Empleados LP	629,557	667,107	37,550		0.4%	0.0%
Operaciones Discontin LP	0	0			0.0%	0.0%
Otros Pasivos	979,673	1,284,902	305,229		2.9%	0.0%
Patrim neto consolidado	10,833,332	15,431,592			0.0%	0.0%
Int min(part no control)	553,023	2,004,351	1,451,328		13.9%	0.0%
Patrimonio neto	10,280,309	13,427,241			0.0%	0.0%
Capital Contribuido	4,790,612	5,446,193			0.0%	0.0%
Capital social	357,345	366,684	9,339		0.1%	0.0%
Nominal	5,775	5,855			0.0%	0.0%
Reserva Revalor de Cap	351,570	360,829			0.0%	0.0%
Sobreprecio Venta Acc	4,433,267	5,079,509	646,242		6.2%	0.0%
Aportac p Fut Aum Cap	0	0			0.0%	0.0%
Capital Ganado	5,489,697	7,981,048			0.0%	0.0%
Util Ret y Resv de Cap	13,260,430	16,114,722			0.0%	0.0%
Reserva Legal	150,331	160,831	10,500		0.1%	0.0%
Resv p Recompra de Acc	565,246	594,779	29,533		0.3%	0.0%
Otras Reservas	0	0			0.0%	0.0%
Result Ejerci Anteriores	10,335,470	12,876,113	2,540,643		24.4%	0.0%
Utilidad del Ejercicio	2,209,383	2,482,999	273,616		2.6%	0.0%
Exceso Actlzc Pat Neto	-7,770,733	-8,133,674			0.0%	0.0%
Res Acu p Posic Monet	0	0			0.0%	0.0%
Res p Activ no Monet	-6,948,283	-8,621,339		1,673,056	0.0%	16.1%
Efecto Acum p/Conversion	-555,784	759,838	1,315,622		12.6%	0.0%
Efe Acum p/Val Inst Fina	309,696	344,453	34,757		0.3%	0.0%

	31/12/2005	31/12/2006	Origen	Aplicación	% Orig.	% Aplic.
Result p/Impuest Diferid	-576,362	-616,626		40,264	0.0%	0.4%
Otros	0	0			0.0%	0.0%
Recompra de Acciones	0	0			0.0%	0.0%
			10,423,337	10,423,336	100.0%	100.0%

### c) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2006 vs 2007

	31/12/2006	31/12/2007	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
<b>Activo total</b>	<b>31,296,345</b>	<b>49,682,051</b>				
<b>Activo Corriente</b>	<b>5,388,948</b>	<b>5,610,655</b>				
Efectivo e Invers CP	1,648,544	794,322				
Efectivo	1,280,155	547,838	732,317		3.1%	
Inversiones CP	368,389	246,484	121,905		0.5%	
Cuentas por cobrar CP	1,473,028	1,898,098		425,070		1.8%
Otras CXC CP	698,301	539,200	159,101		0.7%	
Inventario	1,245,689	1,798,389		552,700		2.3%
<b>Otros Activos CP</b>	<b>323,386</b>	<b>580,646</b>				
Instr. Financi Deriv CP	55,966	192,000		136,034		0.6%
Otros Activ Circulantes	267,420	388,646		121,226		0.5%
<b>Activo LP</b>	<b>1,153,141</b>	<b>1,513,838</b>				
Doc. por Cobrar LP	376,524	542,822		166,298		0.7%
Inv en Empresas Relac	776,617	971,016		194,399		0.8%
<b>Prop. planta y equipo neto</b>	<b>17,955,546</b>	<b>24,019,426</b>				
Construc y Obras Infrs	9,951,787	13,732,077		3,780,290		16.0%
Maquinarias y Equipos	18,238,641	21,225,380		2,986,739		12.6%
Otros Equipos	658,705	996,020		337,315		1.4%
Amortiz y Deprec Acum	11,921,351	14,129,747	2,208,396		9.3%	
Construcciones en Proc	1,027,764	2,195,696		1,167,932		4.9%
<b>Activo Diferido</b>	<b>5,848,228</b>	<b>17,922,876</b>				
Gastos Amortizables Neto	807,634	4,134,984		3,327,350		14.1%
Créditos Comerciales CP	5,040,594	13,787,892		8,747,298		37.0%
<b>Otros activos</b>	<b>950,482</b>	<b>615,256</b>				
Instr Finan Derivados LP	511,877	461,264	50,613		0.2%	
Impuestos Diferidos	367,522	71,109	296,413		1.3%	
Beneficios a Empleados	71,083	82,883		11,800		
<b>Pasivo total</b>	<b>15,864,754</b>	<b>30,979,370</b>				
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>4,632,655</b>	<b>7,639,285</b>				
Proveedores CP	1,792,571	2,167,513	374,942		1.6%	
Deudas Financieras CP	818,909	2,704,730	1,885,821		8.0%	
Otros Credit c/Costo CP	487,658	616,767	129,109		0.5%	
Impuestos por Pagar	237,425	419,511	182,086		0.8%	

	31/12/2006	31/12/2007	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
CP						
<b>Otros Pasivos CP</b>	<b>1,296,092</b>	<b>1,730,764</b>				
Inst Finan Deri (PasCir)	13,273	36,040	22,767		0.1%	
Interes por Pagar	37,961	94,354	56,393		0.2%	
Provisiones CP	823,729	763,633		60,096		0.3%
Otros Pasivos Circulante	421,129	361,799		59,330		0.3%
Beneficios a Empleados	0	474,938	474,938		2.0%	
<b>Pasivo no Corriente</b>	<b>6,567,508</b>	<b>16,549,961</b>				
Deudas Financieras LP	3,557,475	11,535,633	7,978,158		33.8%	
Acredores Varios LP	3,010,033	5,014,328	2,004,295		8.5%	
<b>Créditos Diferidos</b>	<b>27,679</b>	<b>55,919</b>				
Otros	27,679	55,919	28,240		0.1%	
<b>Otros Pasivos</b>	<b>4,636,912</b>	<b>6,734,205</b>				
Impuestos Diferidos LP	2,684,903	4,608,663	1,923,760		8.1%	
Beneficios Empleados LP	667,107	700,896	33,789		0.1%	
Otros Pasivos	1,284,902	1,424,646	139,744		0.6%	
<b>Patrim neto consolidado</b>	<b>15,431,592</b>	<b>18,702,682</b>				
Int min(part no control)	2,004,351	3,754,673	1,750,322		7.4%	
Patrimonio neto	13,427,241	14,948,009				
<b>Capital Contribuido</b>	<b>5,446,193</b>	<b>6,183,202</b>				
Capital social	366,684	376,988	10,304		0.04%	
Nominal	5,855	6,161				
Reserva Revalor de Cap	360,829	370,827				
Sobreprecio Venta Acc	5,079,509	5,806,214	726,705		3.1%	
<b>Capital Ganado</b>	<b>7,981,048</b>	<b>8,764,807</b>				
<b>Util Ret y Resv de Cap</b>	<b>16,114,722</b>	<b>18,344,855</b>				
Reserva Legal	160,831	165,278	4,447		0.02%	
Resv p Recompra de Acc	594,779	574,017		20,762		0.1%
Result Ejerci Anteriores	12,876,113	15,213,792	2,337,679		9.9%	
Utilidad del Ejercicio	2,482,999	2,391,768		91,231		0.4%
<b>Exceso Actlzc Pat Neto</b>	<b>-8,133,674</b>	<b>-9,580,048</b>				
Res p Activ no Monet	-8,621,339	-9,593,296		971,957		4.1%
Efecto Acum p/Conversion	759,838	304,768		455,070		1.9%
Efe Acum p/Val Inst Fina	344,453	342,184		2,269		
Result p/Impuest Diferid	-616,626	-633,704		17,078		0.1%
		<b>TOTAL</b>	<b>23,632,244</b>	<b>23,632,244</b>	100%	100%



#### d) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2007 vs 2008

	31/12/2007	31/12/2008	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
<b>Activo total</b>	<b>49,682,051</b>	<b>45,083,896</b>				
<b>Activo Corriente</b>	5,610,655	4,930,123				
Efectivo e Invers CP	794,322	932,611			0.0%	0.0%
Efectivo	547,838	747,246		199,408	0.0%	0.7%
Inversiones CP	246,484	185,365	61,119		0.2%	0.0%
Cuentas por cobrar CP	1,898,098	1,150,994	747,104		2.6%	0.0%
Otr cuent por cobrar CP	539,200	530,517	8,683		0.0%	0.0%
Inventario	1,798,389	1,533,725	264,664		0.9%	0.0%
<b>Otros Activos CP</b>	<b>580,646</b>	<b>782,276</b>			0.0%	0.0%
Instrum Financi Deriv CP	192,000	191,562	438		0.0%	0.0%
Operaciones Discontin CP	0	337,777		337,777	0.0%	1.2%
Otros Activ Circulantes	388,646	252,937	135,709		0.5%	0.0%
<b>Activo LP</b>	<b>1,513,838</b>	<b>2,158,913</b>			0.0%	0.0%
Document por Cobrar LP	542,822	1,299,126		756,304	0.0%	2.6%
Inv en Empresas Relac	971,016	859,787	111,229		0.4%	0.0%
Inv en Otras Sociedades	0	0		0	0.0%	0.0%
<b>Prop, planta y equi neto</b>	<b>24,019,426</b>	<b>19,539,598</b>			0.0%	0.0%
Construc y Obras Infrs	13,732,077	10,795,447	2,936,630		10.2%	0.0%
Maquinarias y Equipos	21,225,380	17,698,839	3,526,541		12.2%	0.0%
Otros Equipos	996,020	1,136,349		140,329	0.0%	0.5%
Amortiz y Deprec Acum	14,129,747	11,367,992		2,761,755	0.0%	9.5%
Construcciones en Proc	2,195,696	1,276,955	918,741		3.2%	0.0%
<b>Activo Diferido</b>	<b>17,922,876</b>	<b>14,610,717</b>			0.0%	0.0%
Gastos Amortizables Neto	4,134,984	3,336,173	798,811		2.8%	0.0%
Créditos Comerciales CP	13,787,892	11,274,544	2,513,348		8.7%	0.0%
Otros	0	0		0	0.0%	0.0%
<b>Otros activos</b>	<b>615,256</b>	<b>3,844,545</b>			0.0%	0.0%
Instr Finan Derivados LP	461,264	578,496		117,232	0.0%	0.4%
Impuestos Diferidos	71,109	1,469,035		1,397,926	0.0%	4.8%
Beneficios a Empleados	82,883	0	82,883		0.3%	0.0%
Operaciones Discont LP	0	1,797,014		1,797,014	0.0%	6.2%
Otros Activos LP	0	0		0	0.0%	0.0%
<b>Pasivo total</b>	<b>30,979,370</b>	<b>27,930,973</b>			0.0%	0.0%
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>7,639,285</b>	<b>11,041,927</b>			0.0%	0.0%
Proveedores CP	2,167,513	1,502,139		665,374	0.0%	2.3%
Deudas Financieras CP	2,704,730	6,256,273	3,551,543		12.3%	0.0%
Bonos y papeles comer CP	0	0	0		0.0%	0.0%
Otros Credit c/Costo CP	616,767	631,040	14,273		0.0%	0.0%
Impuestos por Pagar CP	419,511	515,097	95,586		0.3%	0.0%

	31/12/2007	31/12/2008	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
<b>Otros Pasivos CP</b>	<b>1,730,764</b>	<b>2,137,378</b>			0.0%	0.0%
Inst Finan Deri (PasCir)	36,040	82,053	46,013		0.2%	0.0%
Interes por Pagar	94,354	87,673		6,681	0.0%	0.0%
Provisiones CP	763,633	738,801		24,832	0.0%	0.1%
Operac Discontinú(PaCir)	0	184,718	184,718		0.6%	0.0%
Otros Pasivos Circulante	361,799	696,553	334,754		1.2%	0.0%
Beneficios a Empleados	474,938	347,580		127,358	0.0%	0.4%
<b>Pasivo no Corriente</b>	<b>16,549,961</b>	<b>11,769,716</b>			0.0%	0.0%
Deudas Financieras LP	11,535,633	7,968,396		3,567,237	0.0%	12.3%
Bonos y papeles comer LP	0	0	0		0.0%	0.0%
Acredores Varios LP	5,014,328	3,801,320		1,213,008	0.0%	4.2%
<b>Créditos Diferidos</b>	<b>55,919</b>	<b>59,455</b>			0.0%	0.0%
Deudas Comerciales LP	0	0	0		0.0%	0.0%
Otros	55,919	59,455	3,536		0.0%	0.0%
<b>Otros Pasivos</b>	<b>6,734,205</b>	<b>5,059,875</b>			0.0%	0.0%
Impuestos Diferidos LP	4,608,663	2,750,395		1,858,268	0.0%	6.4%
Beneficios Empleados LP	700,896	490,909		209,987	0.0%	0.7%
Operaciones Discontinú LP	0	104,399	104,399		0.4%	0.0%
Otros Pasivos	1,424,646	1,714,172	289,526		1.0%	0.0%
<b>Patrim neto consolidado</b>	<b>18,702,682</b>	<b>17,152,922</b>			0.0%	0.0%
Int min(part no control)	3,754,673	3,367,077		387,596	0.0%	1.3%
Patrimonio neto	14,948,009	13,785,845			0.0%	0.0%
<b>Capital Contribuido</b>	<b>6,183,202</b>	<b>5,370,565</b>			0.0%	0.0%
Capital social	376,988	297,666		79,322	0.0%	0.3%
Nominal	6,161	4,862			0.0%	0.0%
Reserva Revalor de Cap	370,827	292,804			0.0%	0.0%
Sobreprecio Venta Acc	5,806,214	5,072,899		733,315	0.0%	2.5%
Aportac p Fut Aum Cap	0	0	0		0.0%	0.0%
<b>Capital Ganado</b>	<b>8,764,807</b>	<b>8,415,280</b>			0.0%	0.0%
<b>Util Ret y Resv de Cap</b>	<b>18,344,855</b>	<b>6,338,246</b>			0.0%	0.0%
Reserva Legal	165,278	130,426		34,852	0.0%	0.1%
Resv p Recompra de Acc	574,017	433,761		140,256	0.0%	0.5%
Otras Reservas	0	0	0		0.0%	0.0%
Result Ejerci Anteriores	15,213,792	5,609,396		9,604,396	0.0%	33.2%
Utilidad del Ejercicio	2,391,768	164,663		2,227,105	0.0%	7.7%
<b>Exceso Actlzc Pat Neto</b>	<b>-9,580,048</b>	<b>2,077,034</b>			0.0%	0.0%
Res Acu p Posic Monet	0	0	0		0.0%	0.0%
Res p Activ no Monet	-9,593,296	0	9,593,296		33.2%	0.0%
Efecto Acum p/Conversion	304,768	2,267,983	1,963,215		6.8%	0.0%
Efe Acum p/Val Inst Fina	342,184	249,746		92,438	0.0%	0.3%
Result p/Impuest Diferid	-633,704	0	633,704		2.2%	0.0%
Otros	0	-440,695		440,695	0.0%	1.5%

	31/12/2007	31/12/2008	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
Recompra de Acciones	0	0	0		0.0%	0.0%
			28,920,463	28,920,465	100.0%	100.0%

### e) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2008 vs 2009

	31/12/2008	31/12/2009	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
<b>Activo total</b>	<b>45,083,896</b>	<b>44,565,332</b>				
<b>Activo Corriente</b>	4,930,123	4,344,929				
Efectivo e Invers CP	932,611	1,079,434			0.0%	0.0%
Efectivo	747,246	864,436		117,190.00	0.0%	1.0%
Inversiones CP	185,365	214,998		29,633.00	0.0%	0.2%
Cuentas por cobrar CP	1,150,994	1,024,284	126,710.00		1.1%	0.0%
Otr cuent por cobrar CP	530,517	481,736	48,781.00		0.4%	0.0%
Inventario	1,533,725	1,315,700	218,025.00		1.8%	0.0%
<b>Otros Activos CP</b>	<b>782,276</b>	<b>443,775</b>			0.0%	0.0%
Instrum Financi Deriv CP	191,562	204,446		12,884.00	0.0%	0.1%
Operaciones Discontin CP	337,777	0	337,777.00		2.8%	0.0%
Otros Activ Circulantes	252,937	239,329	13,608.00		0.1%	0.0%
<b>Activo LP</b>	<b>2,158,913</b>	<b>1,961,733</b>			0.0%	0.0%
Document por Cobrar LP	1,299,126	1,127,841	171,285.00		1.4%	0.0%
Inv en Empresas Relac	859,787	833,892	25,895.00		0.2%	0.0%
Inv en Otras Sociedades	0	0		0.00	0.0%	0.0%
<b>Prop, planta y equi neto</b>	<b>19,539,598</b>	<b>19,812,102</b>			0.0%	0.0%
Construc y Obras Infrs	10,795,447	11,392,480		597,033.00	0.0%	5.0%
Maquinarias y Equipos	17,698,839	18,589,568		890,729.00	0.0%	7.5%
Otros Equipos	1,136,349	822,914	313,435.00		2.6%	0.0%
Amortiz y Deprec Acum	11,367,992	12,415,506	1,047,514.00		8.8%	0.0%
Construcciones en Proc	1,276,955	1,422,646		145,691.00	0.0%	1.2%
<b>Activo Diferido</b>	<b>14,610,717</b>	<b>15,135,398</b>			0.0%	0.0%
Gastos Amortizables						
Neto	3,336,173	3,591,864		255,691.00	0.0%	2.1%
Créditos Comerciales CP	11,274,544	11,543,534		268,990.00	0.0%	2.3%
Otros	0	0		0.00	0.0%	0.0%
<b>Otros activos</b>	<b>3,844,545</b>	<b>3,311,170</b>			0.0%	0.0%
Instr Finan Derivados LP	578,496	498,393	80,103.00		0.7%	0.0%
Impuestos Diferidos	1,469,035	2,812,777		1,343,742.00	0.0%	11.3%
Beneficios a Empleados	0	0		0.00	0.0%	0.0%
Operaciones Discont LP	1,797,014	0	1,797,014.00		15.1%	0.0%
Otros Activos LP	0	0		0.00	0.0%	0.0%
<b>Pasivo total</b>	<b>27,930,973</b>	<b>24,852,177</b>			0.0%	0.0%

	31/12/2008	31/12/2009	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>11,041,927</b>	<b>3,766,494</b>			0.0%	0.0%
Proveedores CP	1,502,139	1,392,442		109,697.00	0.0%	0.9%
Deudas Financieras CP	6,256,273	250,115		6,006,158.00	0.0%	50.3%
Bonos y papeles comer CP	0	0	0.00		0.0%	0.0%
Otros Credit c/Costo CP	631,040	315,724		315,316.00	0.0%	2.6%
Impuestos por Pagar CP	515,097	561,958	46,861.00		0.4%	0.0%
<b>Otros Pasivos CP</b>	<b>2,137,378</b>	<b>1,246,255</b>			0.0%	0.0%
Inst Finan Deri (PasCir)	82,053	0		82,053.00	0.0%	0.7%
Interes por Pagar	87,673	134,090	46,417.00		0.4%	0.0%
Provisiones CP	738,801	544,301		194,500.00	0.0%	1.6%
Operac Discontinú(PaCir)	184,718	0		184,718.00	0.0%	1.5%
Otros Pasivos Circulante	696,553	320,585		375,968.00	0.0%	3.1%
Beneficios a Empleados	347,580	247,279		100,301.00	0.0%	0.8%
<b>Pasivo no Corriente</b>	<b>11,769,716</b>	<b>15,594,069</b>			0.0%	0.0%
Deudas Financieras LP	7,968,396	10,469,240	2,500,844.00		20.9%	0.0%
Bonos y papeles comer LP	0	0	0.00		0.0%	0.0%
Acredores Varios LP	3,801,320	5,124,829	1,323,509.00		11.1%	0.0%
<b>Créditos Diferidos</b>	<b>59,455</b>	<b>47,026</b>			0.0%	0.0%
Deudas Comerciales LP	0	0	0.00		0.0%	0.0%
Otros	59,455	47,026		12,429.00	0.0%	0.1%
<b>Otros Pasivos</b>	<b>5,059,875</b>	<b>5,444,588</b>			0.0%	0.0%
Impuestos Diferidos LP	2,750,395	2,498,088		252,307.00	0.0%	2.1%
Beneficios Empleados LP	490,909	570,799	79,890.00		0.7%	0.0%
Operaciones Discontinú LP	104,399	0		104,399.00	0.0%	0.9%
Otros Pasivos	1,714,172	2,375,701	661,529.00		5.5%	0.0%
<b>Patrim neto consolidado</b>	<b>17,152,922</b>	<b>19,713,153</b>			0.0%	0.0%
Int min(part no control)	3,367,077	3,344,292		22,785.00	0.0%	0.2%
Patrimonio neto	13,785,845	16,368,861			0.0%	0.0%
<b>Capital Contribuido</b>	<b>5,370,565</b>	<b>7,877,299</b>			0.0%	0.0%
Capital social	297,666	315,860	18,194.00		0.2%	0.0%
Nominal	4,862	5,147			0.0%	0.0%
Reserva Revalor de Cap	292,804	310,713			0.0%	0.0%
Sobrepresio Venta Acc	5,072,899	7,561,439	2,488,540.00		20.8%	0.0%
Aportac p Fut Aum Cap	0	0	0.00		0.0%	0.0%
<b>Capital Ganado</b>	<b>8,415,280</b>	<b>8,491,562</b>			0.0%	0.0%
<b>Util Ret y Resv de Cap</b>	<b>6,338,246</b>	<b>6,311,460</b>			0.0%	0.0%
Reserva Legal	130,426	138,079	7,653.00		0.1%	0.0%
Resv p Recompra de Acc	433,761	0		433,761.00	0.0%	3.6%
Otras Reservas	0	0	0.00		0.0%	0.0%
Result Ejerci Anteriores	5,609,396	6,065,527	456,131.00		3.8%	0.0%

	31/12/2008	31/12/2009	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
Utilidad del Ejercicio	164,663	107,854		56,809.00	0.0%	0.5%
<b>Exceso Actlzc Pat Neto</b>	<b>2,077,034</b>	<b>2,180,102</b>			0.0%	0.0%
Res Acu p Posic Monet	0	0	0.00		0.0%	0.0%
Res p Activ no Monet	0	0	0.00		0.0%	0.0%
Efecto Acum p/Conversion	2,267,983	2,241,929		26,054.00	0.0%	0.2%
Efe Acum p/Val Inst Fina	249,746	298,858	49,112.00		0.4%	0.0%
Result p/Impuest Diferid	0	0	0.00		0.0%	0.0%
Otros	-440,695	-360,685	80,010.00		0.7%	0.0%
Recompra de Acciones	0	0	0.00		0.0%	0.0%
			<b>11,938,837</b>	<b>11,938,838</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

#### f) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2009 vs 2010

	31/12/2009	31/12/2010	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
<b>Activo total</b>	<b>44,565,332</b>	<b>41,709,622</b>				
<b>Activo Corriente</b>	4,344,929	4,418,541			0.0%	0.0%
Efectivo e Invers CP	1,079,434	676,457			0.0%	0.0%
Efectivo	864,436	296,262	568,174		7.3%	
Inversiones CP	214,998	380,195		165,197	0.0%	2.1%
Cuentas por cobrar CP	1,024,284	987,346	36,938		0.5%	0.0%
Otr cuent por cobrar CP	481,736	604,683		122,947	0.0%	1.6%
Inventario	1,315,700	1,258,679	57,021		0.7%	0.0%
<b>Otros Activos CP</b>	<b>443,775</b>	<b>891,376</b>			0.0%	0.0%
Instrum Financi Deriv CP	204,446	679,567		475,121		6.1%
Operaciones Discontin CP	0	0		0	0.0%	0.0%
Otros Activ Circulantes	239,329	211,809	27,520		0.4%	0.0%
<b>Activo LP</b>	<b>1,961,733</b>	<b>1,745,799</b>			0.0%	0.0%
Document por Cobrar LP	1,127,841	1,076,863	50,978		0.7%	0.0%
Inv en Empresas Relac	833,892	668,936	164,956		2.1%	0.0%
Inv en Otras Sociedades	0	0		0	0.0%	0.0%
<b>Prop, planta y equi neto</b>	<b>19,812,102</b>	<b>18,742,115</b>			0.0%	0.0%
Construc y Obras Infrs	11,392,480	11,298,940	93,540		1.2%	0.0%
Maquinarias y Equipos	18,589,568	18,915,338		325,770	0.0%	4.2%
Otros Equipos	822,914	537,216	285,698		3.7%	0.0%
Amortiz y Deprec Acum	12,415,506	13,045,638	630,132		8.1%	
Construcciones en Proc	1,422,646	1,036,259	386,387		5.0%	
<b>Activo Diferido</b>	<b>15,135,398</b>	<b>14,688,143</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0.0%	
Gastos Amortizables Neto	3,591,864	3,182,180	409,684		5.3%	
Créditos Comerciales CP	11,543,534	11,505,963	37,571		0.5%	0.0%
Otros	0	0		0	0.0%	0.0%

	31/12/2009	31/12/2010	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
<b>Otros activos</b>	<b>3,311,170</b>	<b>2,115,024</b>			0.0%	0.0%
Instr Finan Derivados LP	498,393	130,810	367,583		4.7%	
Impuestos Diferidos	2,812,777	1,984,214	828,563		10.7%	
Beneficios a Empleados	0	0		0	0.0%	0.0%
Operaciones Discont LP	0	0		0	0.0%	0.0%
Otros Activos LP	0	0		0	0.0%	0.0%
<b>Pasivo total</b>	<b>24,852,177</b>	<b>24,405,421</b>				
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>3,766,494</b>	<b>4,463,243</b>			0.0%	0.0%
Proveedores CP	1,392,442	1,513,082	120,640		1.6%	0.0%
Deudas Financieras CP	250,115	57,863		192,252	0.0%	2.5%
Bonos y papeles comer CP	0	0	0		0.0%	0.0%
Otros Credit c/Costo CP	315,724	398,608	82,884		1.1%	0.0%
Impuestos por Pagar CP	561,958	548,884		13,074	0.0%	0.2%
<b>Otros Pasivos CP</b>	<b>1,246,255</b>	<b>1,944,806</b>			0.0%	0.0%
Inst Finan Deri (PasCir)	0	638,184	638,184		8.2%	
Interes por Pagar	134,090	137,386	3,296		0.0%	0.0%
Provisiones CP	544,301	649,248	104,947		1.3%	0.0%
Operac Discontinú(PaCir)	0	0	0		0.0%	0.0%
Otros Pasivos Circulante	320,585	273,034		47,551	0.0%	0.6%
Beneficios a Empleados	247,279	246,954		325	0.0%	0.0%
<b>Pasivo no Corriente</b>	<b>15,594,069</b>	<b>15,966,612</b>			0.0%	0.0%
Deudas Financieras LP	10,469,240	9,206,879		1,262,361		16.2%
Bonos y papeles comer LP	0	0	0		0.0%	0.0%
Acredores Varios LP	5,124,829	6,759,733	1,634,904		21.0%	
<b>Créditos Diferidos</b>	<b>47,026</b>	<b>48,929</b>			0.0%	0.0%
Deudas Comerciales LP	0	0	0		0.0%	0.0%
Otros	47,026	48,929	1,903		0.0%	0.0%
<b>Otros Pasivos</b>	<b>5,444,588</b>	<b>3,926,637</b>			0.0%	0.0%
Impuestos Diferidos LP	2,498,088	1,388,499		1,109,589		14.3%
Beneficios Empleados LP	570,799	614,005	43,206		0.6%	0.0%
Operaciones Discontinú LP	0	0	0		0.0%	0.0%
Otros Pasivos	2,375,701	1,924,133		451,568		5.8%
<b>Patrim neto consolidado</b>	<b>19,713,153</b>	<b>17,304,204</b>				
Int min(part no control)	3,344,292	1,580,973		1,763,319		22.7%
Patrimonio neto	16,368,861	15,723,231			0.0%	0.0%
<b>Capital Contribuido</b>	<b>7,877,299</b>	<b>8,803,726</b>			0.0%	0.0%
Capital social	315,860	334,696	18,836		0.2%	0.0%
Nominal	5,147	5,446			0.0%	0.0%
Reserva Revalor de Cap	310,713	329,250			0.0%	0.0%
Sobreprecio Venta Acc	7,561,439	8,469,030	907,591		11.7%	
Aportac p Fut Aum Cap	0	0	0		0.0%	0.0%

	31/12/2009	31/12/2010	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
<b>Capital Ganado</b>	<b>8,491,562</b>	<b>6,919,505</b>			0.0%	0.0%
<b>Util Ret y Resv de Cap</b>	<b>6,311,460</b>	<b>5,123,497</b>			0.0%	0.0%
Reserva Legal	138,079	146,088	8,009		0.1%	0.0%
Resv p Recompra de Acc	0	0	0		0.0%	0.0%
Otras Reservas	0	0	0		0.0%	0.0%
Result Ejerci Anteriores	6,065,527	6,314,783	249,256		3.2%	0.0%
Utilidad del Ejercicio	107,854	-1,337,374		1,445,228		18.6%
<b>Exceso Actlzc Pat Neto</b>	<b>2,180,102</b>	<b>1,796,008</b>			0.0%	0.0%
Res Acu p Posic Monet	0	0	0		0.0%	0.0%
Res p Activ no Monet	0	0	0		0.0%	0.0%
Efecto Acum p/Conversion	2,241,929	1,861,983		379,946	0.0%	4.9%
Efe Acum p/Val Inst Fina	298,858	316,176	17,318		0.2%	0.0%
Result p/Impuest Diferid	0	0	0		0.0%	0.0%
Otros	-360,685	-382,151		21,466	0.0%	0.3%
Recompra de Acciones	0	0	0		0.0%	0.0%
			<b>7,775,719</b>	<b>7,775,714</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### g) Estado de Origen y Aplicación de Recursos de Cemex, 2010 vs 2011

Consolidado	31/12/2010	31/12/2011	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
<b>Activo total</b>	<b>41,709,622</b>	<b>26,081,220</b>				
<b>Activo Corriente</b>	<b>4,418,541</b>	<b>4,226,332</b>				
Efectivo e Invers CP	676,457	1,156,359				
Efectivo	296,262	439,075		142,813		1.9%
Inversiones CP	380,195	717,284		337,089		4.4%
Cuentas por cobrar CP	987,346	965,914	21,432		0.3%	
Otr cuent por cobrar CP	604,683	540,015	64,668		0.8%	
Inventario	1,258,679	1,257,468	1,211		0.0%	
<b>Otros Activos CP</b>	<b>891,376</b>	<b>306,576</b>				
Instrum Financi Deriv CP	679,567	53,958	625,609		8.2%	
Operaciones Discontin CP	0	0	0	0		
Otros Activ Circulantes	211,809	252,618		40,809		0.5%
<b>Activo LP</b>	<b>1,745,799</b>	<b>1,263,428</b>				
Document por Cobrar LP	1,076,863	643,807	433,056		5.7%	
Inv en Empresas Relac	668,936	619,621	49,315		0.6%	
Inv en Otras Sociedades	0	0		0		
<b>Prop, planta y equi neto</b>	<b>18,742,115</b>	<b>17,620,457</b>				
Construc y Obras Infrs	11,298,940	10,933,680	365,260		4.8%	
Maquinarias y Equipos	18,915,338	18,084,633	830,705		10.9%	
Otros Equipos	537,216	447,044	90,172		1.2%	

Consolidado	31/12/2010	31/12/2011	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
Amortiz y Deprec Acum	13,045,638	12,886,207		<b>159,431</b>		2.1%
Construcciones en Proc	1,036,259	1,041,307		5,048		0.1%
<b>Activo Diferido</b>	<b>14,688,143</b>	<b>14,217,818</b>				
Gastos Amortizables						
Neto	3,182,180	2,821,534	360,646		4.7%	
Créditos Comerciales CP	11,505,963	11,396,284	109,679		1.4%	
Otros	0	0		0		
<b>Otros activos</b>	<b>2,115,024</b>	<b>1,983,287</b>				
Instr Finan Derivados LP	130,810	149,469		18,659		0.2%
Impuestos Diferidos	1,984,214	1,833,818	150,396		2.0%	
Beneficios a Empleados	0	0		0		
Operaciones Discont LP	0	0		0		
Otros Activos LP	0	0		0		
<b>Pasivo total</b>	<b>24,405,421</b>	<b>24,417,276</b>				
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>4,463,243</b>	<b>4,063,096</b>				
Proveedores CP	1,513,082	1,446,016		<b>67,066</b>		0.9%
Deudas Financieras CP	57,863	27,149		<b>30,714</b>		0.4%
Bonos y papeles comer CP	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>		
Otros Credit c/Costo CP	398,608	345,785		<b>52,823</b>		0.7%
Impuestos por Pagar CP	548,884	800,147	<b>251,263</b>		3.3%	
<b>Otros Pasivos CP</b>	<b>1,944,806</b>	<b>1,443,999</b>				
Inst Finan Deri (PasCir)	638,184	9,489		<b>628,695</b>		8.3%
Interes por Pagar	137,386	224,670	<b>87,284</b>		1.1%	
Provisiones CP	649,248	703,353	<b>54,105</b>		0.7%	
Operac Discontinú(PaCir)	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>		
Otros Pasivos Circulante	273,034	214,474		<b>58,560</b>		0.8%
Beneficios a Empleados	246,954	292,013	<b>45,059</b>		0.6%	
<b>Pasivo no Corriente</b>	<b>15,966,612</b>	<b>16,770,955</b>				
Deudas Financieras LP	9,206,879	6,926,269		<b>2,280,610</b>		29.9%
Bonos y papeles comer LP	0	0	<b>0</b>			
Acredores Varios LP	6,759,733	9,844,686	<b>3,084,953</b>		40.5%	
<b>Créditos Diferidos</b>	<b>48,929</b>	<b>101,203</b>				
Deudas Comerciales LP	0	0	<b>0</b>			
Otros	48,929	101,203	<b>52,274</b>		0.7%	
<b>Otros Pasivos</b>	<b>3,926,637</b>	<b>3,482,022</b>				
Impuestos Diferidos LP	1,388,499	1,078,188		<b>310,311</b>		4.1%
Beneficios Empleados LP	614,005	575,001		<b>39,004</b>		0.5%
Operaciones Discontinú LP	0	0		<b>0</b>		
Otros Pasivos	1,924,133	1,828,833		<b>95,300</b>		1.3%
<b>Patrim neto consolidado</b>	<b>17,304,204</b>	<b>14,894,046</b>				



Consolidado	31/12/2010	31/12/2011	Origen	Aplicación	% Orig	% Aplic.
Int min(part no control)	1,580,973	1,198,793		<b>382,180</b>		5.0%
Patrimonio neto	15,723,231	13,695,253				
<b>Capital Contribuido</b>	<b>8,803,726</b>	<b>8,133,565</b>				
Capital social	334,696	296,446		<b>38,250</b>		0.5%
Nominal	5,446	6,253				
Reserva Revalor de Cap	329,250	290,193				
Sobreprecio Venta Acc	8,469,030	7,837,119		<b>631,911</b>		8.3%
Aportac p Fut Aum Cap	0	0				
<b>Capital Ganado</b>	<b>6,919,505</b>	<b>5,561,688</b>				
<b>Util Ret y Resv de Cap</b>	<b>5,123,497</b>	<b>2,862,913</b>				
Reserva Legal	146,088	129,350		<b>16,738</b>		0.2%
Resv p Recompra de Acc	0	0		<b>0</b>		
Otras Reservas	0	0		<b>0</b>		
Result Ejerci Anteriores	6,314,783	4,104,886		<b>2,209,897</b>		29.0%
Utilidad del Ejercicio	-1,337,374	-1,371,323		<b>33,949</b>		0.4%
<b>Exceso Actlzc Pat Neto</b>	<b>1,796,008</b>	<b>2,698,775</b>				
Res Acu p Posic Monet	0	0		<b>0</b>		
Res p Activ no Monet	0	0		<b>0</b>		
Efecto Acum p/Conversion	1,861,983	2,061,138	199,155		2.6%	
Efe Acum p/Val Inst Fina	316,176	279,951		<b>36,225</b>		0.5%
Result p/Impuest Diferid	0	0		<b>0</b>		
Otros	-382,151	357,686	739,837		9.7%	
Recompra de Acciones	0	0		<b>0</b>		
			7,616,079	7,616,082	100.0%	100.0%