

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

LOS EFECTOS DE LA CRISIS ECONOMICA-
FINANCIERA EN LAS EMPRESAS MEXICANAS DEL
SECTOR DE TRANSFORMACIÓN QUE COTIZAN
EN LA BOLSA MEXICANA DE VALORES

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CONTADURÍA
PRESENTA:
CARLOS ALEJANDRO VERA GOMÉZ

ASESOR :
DR. JOSÉ ANTONIO MORALES CASTRO



MÉXICO, D.F.,

2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

*Quiero agradecer a mis padres Dolores y José
A mis hermanos Rosa Elva, Claudia y José
Y a mi familia en general por su apoyo.*

*También quiero agradecer
Al doctor Morales Castro José Antonio
Por ser una guía y un apoyo.*

*Agradecer a Marco Antonio Mendoza Contreras,
José Alberto Ledesma Mora y a
Adrian José Jimarez por ser los faros que alumbraron
el camino a la realización de este proyecto.*

*También es importante recalcar a toda aquella persona que
me ha ayudado en el transcurso de mi vida
en la Universidad Nacional Autónoma de México
ya sea en el Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Azcapotzalco
o en la Facultad de Contaduría y Administración
por que nunca serán olvidados y siguen siendo parte de este proyecto.*

*El sudor que cae por mi interminable abrigo es un diamante
Porque una planta floreciente sin frutos en su época
No se rendirá ante nadie*

*Estando solo seguramente no habría llegado hasta aquí
Me hubiera dado por vencido
Si no fuera por las compañías que están junto a mi*

*Brilla el corazón
Ahora puedo montar la ola definitiva
Que aguarda tras superar la línea
Quiero confirmarlo con mis propios ojos
Mi viaje no ha acabado*

*"Ganas fuerza, valor y confianza en cada experiencia en la que realmente te paras para
enfrentarte al miedo. Podrás hacer aquello que nunca creíste que podrías hacer"*

(Eleanor Roosevelt)

Índice

Los efectos de la crisis económica-financiera en las empresas mexicanas del sector de transformación que cotizan en la bolsa mexicana de valores

1. Crisis financiera		
1.1-	Ciclos económicos	1
1.2-	Tipos de crisis	5
1.3-	Contagio Global	7
1.4-	Las crisis financieras en la historia	8
1.5-	Costos de la crisis	23
1.6-	Efectos de la crisis	24
1.7-	Fondo Monetario Internacional	25
2. La crisis de 2007		
2.1-	Introducción	29
2.2-	Situación actual de Estados Unidos	30
2.3-	Volatilidad y riesgo	34
2.4-	La crisis hipotecaria en E.U.A	37
2.5-	El inicio de la crisis internacional	39
2.6-	Crédito	42
2.7-	Crédito hipotecario	45
2.8-	México	47
3. Metodología de la Investigación		
3.1-	Descripción del problema	50
3.2-	Preguntas de Investigación	51
3.3-	Hipótesis	51
3.4-	Consideraciones	52
3.5-	Objetivo	52
3.6-	Alcance	53
3.7-	Realización	53
3.8-	Alcance de la investigación	53
3.9-	Limitaciones de la investigación	54
3.10-	Empresas estudiadas	54
4. Análisis		
4.1-	Razones financieras	57
4.2-	Tabla de razones	57
4.3-	Análisis Razones de Solvencia	63
4.3.1	Deuda a capital contable	63
4.3.2	Deuda a activos totales	64
4.3.3	Cobertura de interés	66
4.3.4	Cobertura de cargos fijos	67
4.3.5	Cobertura de flujo	68
4.3.6	Cobertura de deuda	70
4.4.-	Análisis de razones de eficiencia operativa	71
4.4.1	Promedio de Inventarios	71

4.4.2 Antigüedad promedio de inventarios	72
4.4.3 Rotación de cuentas por cobrar	73
4.4.4. Antigüedad de cuentas por cobrar	75
4.4.5 Rotación de cuentas por pagar	76
4.4.6 Antigüedad de cuentas por pagar	77
4.4.7 Rotación de capital de trabajo	79
4.4.8 Rotación de activos productivos	80
4.4.9 Rotación de activos totales	82
4.5- Análisis de razones de liquidez	83
4.5.1 Prueba de liquidez	83
4.5.2 Prueba del ácido	85
4.5.3 Liquidez Inmediata	86
4.5.4 Margen de seguridad	88
4.5.5 Intervalo defensivo	89
4.6- Análisis de razones de rentabilidad	90
4.6.1 Margen de Utilidad bruta	90
4.6.2 Margen de Utilidad operativa	92
4.6.3 Margen de Utilidad antes de financiamiento	93
4.6.4 Margen de Utilidad neta	94
4.6.5 Utilidad por acción	96
4.6.6 Crecimiento en ventas	97
4.6.7 Gastos a ventas	98
4.6.8 Contribución Marginal	100
4.6.9 Retorno de activos	101
4.6.10 Retorno de capital contribuido	102
4.6.11 Retorno de capital total	104
4.7.1 Conclusiones de razones de solvencia	106
4.7.2 Conclusiones de razones de eficiencia operativa	107
4.7.3 Conclusiones de razones de liquidez	108
4.7.4 Conclusiones de razones de rentabilidad	109
4.8- Comprobación de hipótesis	110
Conclusiones Generales	116
Resumen de hipótesis	118
Bibliografía	119

La crisis financiera.

1.1 Ciclos económicos.

Las economías capitalistas funcionan en forma cíclica debido a que cada capitalista decide que, cuanto y como producir. En el capitalismo existe anarquía de la producción por que al capitalista le interesa obtener ganancias no satisfacer las demandas de la sociedad. El desarrollo de la producción capitalista es cíclico porque no esta planificado se desarrolla de manera espontánea y discontinua de acuerdo a la forma en que se reproduce el capital.

El ciclo se define como un periodo de tiempo en que se cumple una serie de fenómenos realizados en un orden determinado por lo tanto el ciclo económico es un conjunto de fenómenos económicos que se suceden en una época o periodo determinado. Con cada crisis vuelve empezar otro ciclo y en la crisis se manifiesta todas las contradicciones del sistema capitalista que se van acumulando hasta que estallan en un momento determinado.

Las fases del ciclo son 5 y son:

1-Crisis. Se caracteriza por:

- Hay un exceso en la producción de ciertas mercancías en relación con la demanda.
- Hay una creciente dificultad para vender dichas mercancías.
- Se incrementan el desempleo.

2-Recesión. Se caracteriza por:

- Hay un retroceso relativo de toda la actividad económica en general de las actividades económicas.

3-Depresión. Se caracteriza por:

- Hay procesos de estancamiento donde prácticamente se detienen la actividad económica. La depresión se caracteriza por ser un autentico hundimiento general de la economía por lo que en esta fase se dan todos los elementos para la recuperación.

4-Recuperación. Se caracteriza por:

- Se reanima toda actividad económica.
- Aumentas el empleo, la producción, la inversión y las ventas.

5-Auge. Se caracteriza por:

- Toda la actividad económica se encuentra en un periodo de prosperidad y auge.

Existen tres tipos de ciclos económicos:

1-Ciclos Kondratieff llamado así gracias a su descubridor y tienen una duración de 60 años.

2-Ciclos Juglares tienen una duración de entre 10 y 15 años.

3-Ciclos Kipchy que tienen una duración de 3 años.

Los ciclos tienen como característica:

- Son necesarios para el funcionamiento del mercado capitalista.

- Eliminan y renuevan las condiciones a una escala cada vez mayor.

- Son exclusivos de la economía de mercado.¹

Las teorías que existen en relación a las crisis son muchas y muy variadas sin embargo todas ellas las podemos agrupar en cuatro modelos de interpretación:

- Modelo de interpretación monetaria representado fundamentalmente por Milton Friedman.

La teoría monetarista nos dice que el comportamiento inflacionario de la economía implica la utilización irracional de los factores productivos distorsionados en la distribución del ingreso y estímulos a la inversión especulativa desalentando la inversión productiva. Estos factores conducen a la desvalorización de la moneda y finalmente a la crisis.

Según la teoría monetarista los periodos de auge se caracterizan por la existencia de una oferta de mercancías inferior a la demanda solvente es decir toda la producción se vende en época de auge en cambio los periodos de crisis se identifican porque la oferta es superior a la demanda existente por lo que la producción no se vende totalmente.

Hay que recordar que la demanda se ha estimulado por medios artificiales (publicidad, moda, tarjetas de crédito, etc.) básicamente inflacionarios además del

¹ Méndez Morales, José Silvestre, *Fundamentos de Economía*, Mc Graw Hill, pp. 212-213.

gasto público inflacionario realizado a través de la deuda pública y de la emisión monetaria².

- Modelo de interpretación por medio de las innovaciones tecnológicas representado por Joseph Schumpeter.

Para éste modelo la causa real de carácter cíclico y crítico de la economía capitalista radica en la innovación tecnológica. Parte del concepto de equilibrio que supone pleno empleo de los recursos productivos.

En una situación de equilibrio los empresarios o industriales no tienen incentivos para hacer algo diferente a lo que están haciendo. El crecimiento económico se da simplemente porque crece la población y se incrementa el capital pero sin innovaciones reales.

En un momento determinado, los empresarios deciden introducir innovaciones tecnológicas en sus instalaciones, con objeto de obtener mayores ganancias. Esto provoca que se rompa el equilibrio y a corto plazo haya un aumento en la demanda de equipo productivo, lo que estimula la producción llegando a la sobreproducción, lo que ocasiona baja en los precios y en las ganancias, precipitando la crisis. Es decir, el auge dura un período corto que es el que dura la "innovación".

En un momento determinado es necesario corregir la política inflacionaria seguida, lo cual se hace por medio de políticas deflacionarias o anti-inflacionarias. En esta forma se restringe la demanda más abajo del volumen de producción, lo que ocasiona desocupación y subocupación y posteriormente crisis, donde hay más producción que demanda.

La teoría monetarista del ciclo está actualmente en desuso en los medios económicos; no obstante, los banqueros y financieros la siguen utilizando porque generalmente son ellos los más conservadores³.

- Modelo que relaciona las crisis con la inversión y el consumo representado por Harrold Keynes.

Keynes liga la teoría de la crisis con la ocupación, la inversión y el consumo. No acepta el supuesto clásico del equilibrio con pleno empleo en cambio supone el equilibrio por abajo del pleno empleo de tal manera que cuando el sistema está en expansión se acerca al pleno empleo de hombres y recursos productivos lo que conduce a la crisis.

Recordemos que para Keynes el ingreso nacional es igual al consumo más el ahorro donde ahorro es igual a inversión el equilibrio existe cuando la demanda

² Méndez Morales, José Silvestre, *Op. Cit.*, p. 216.

³ *Ibid.*, *Op. Cit.*, p. 217.

efectiva es igual al precio de oferta de la producción total de bienes a cualquier nivel de empleo que se dé.

Así pues, la posibilidad de crecimiento de la economía depende fundamentalmente de las nuevas inversiones, las que a su vez se encuentran condicionadas por:

-La eficacia marginal del capital o beneficio previsto de las nuevas inversiones que depende del precio de las materias primas y del rendimiento esperado por el capitalista.

-La tasa de interés. Si en los bancos existe una tasa de interés alta, el inversionista no está interesado en realizar nuevas inversiones porque prefiere tener sus dinero en el banco. Es importante considerar el ingreso total de la población porque de él dependerá la demanda efectiva de la población. Dicho ingreso está determinado por la propensión marginal al consumo y la tasa de interés.

La teoría keynesiana afirma que, cuando el ingreso aumenta, se destina cada vez menor proporción al consumo y más al ahorro lo que cambia las previsiones de los capitalistas ya que ellos esperan que la demanda aumente como consecuencia del incremento de ingresos.

Cuando la propensión marginal al consumo disminuye, los inversionistas deciden no invertir porque el rendimiento esperado por ellos no será conveniente. Esto trae como consecuencia una serie de fenómenos económicos que se propagan y multiplican a todas las actividades surgiendo las crisis.

El ciclo resulta ser en el fondo una consecuencia de las fluctuaciones en la eficacia marginal del capital (rendimiento esperado del capital) es decir, del cambio en las previsiones de los empresarios que pueden subir o bajar según se muestre la tendencia de la propensión marginal a consumir de la población. Las variaciones en la inversión determinan en última instancia los ciclos económicos y las crisis⁴.

- Modelo de interpretación marxista representado por Carlos Marx.

Las crisis, para Marx, surgen como posibilidad desde que los productores individuales intercambian los productos de su trabajo entre sí a través de un mercado desarrollado donde hay la mediación de una moneda o equivalente general. Esto quiere decir que las crisis se manifiestan exclusivamente en las economías de mercado donde existe el intercambio.

Cuando hay dificultades para el intercambio, en ese momento se manifiesta la crisis. El ejemplo más simple es cuando hay dos productores "A" y "B": El

⁴ Méndez Morales, José Silvestre, *Op. Cit.*, p. 217.

productor "A" produce una mercancía pero no para satisfacer una necesidad sino para venderla, el productor "B" produce una mercancía también para intercambiarla, el productor "A" recibe dinero por su mercancía, pero quiere comprar otra mercancía que no es la que produjo "B", en este momento se produce la crisis, porque el productor "B" no encuentra quién le compre o intercambie su mercancía producida.

Si ampliamos el concepto de productores "A" y "B" y los consideramos como una masa de productores en general que se desenvuelven en un sistema capitalista, podemos explicar el porqué de las graves consecuencias de las crisis.

Las crisis se producen porque ciertas mercancías no se venden en un momento dado en el mercado y hay sobreproducción en relación de la demanda solvente. A estas crisis se les llama de sobreproducción o subconsumo.

Sobreproducción porque en un momento determinado se produce una gran cantidad de artículos que no llegan a ser consumidos debido a que mucha gente no tiene solvencia económica es decir, no hay demanda. No hay que olvidar que uno de los objetivos de los capitalistas es el incremento de sus ganancias, que se puede lograr ampliando sus ventas, por lo que una crisis resulta ser nefasta para ellos.

Existe subconsumo porque hay sobreproducción de algunos artículos, pero faltantes de otros, principalmente de bienes de consumo básico que no se producen en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades sociales.

En el fondo la causa de las crisis está dada por la caída de la tasa de ganancia, que es una de las formas en que se manifiestan las contradicciones económicas y sociales del capitalismo⁵.

1.2 Tipos de crisis.

En el capitalismo se han dado varios tipos de crisis entre las que se destacan las siguientes:

Crisis de sobreproducción: Se da en forma de sobreproducción de muchas mercancías que tienen dificultad para venderse. La sobreproducción es relativa en relación con la demanda solvente porque al mismo tiempo existe en la sociedad muchas necesidades no satisfechas de gente que no tiene recursos económicos para demandar.

Crisis financiera: Se da dentro de la crisis económica del capitalismo y se manifiesta en que el sistema financiero del país tiene problemas para realizar sus funciones. En esta crisis muchos recursos financieros se dedican a la especulación con lo que se descuida el aparato productivo.

⁵ Méndez Morales, José Silvestre, *Op. Cit.*, p. 218.

Crisis de desproporción: Se da cuando no hay una equilibrada proporción en el consumo de las empresas, el gobierno y los campesinos.

Crisis crónica o de realización: Se da porque la desproporción entre la producción y el consumo se incrementan constantemente y el capitalista no puede obtener ganancias hasta que venda su producción.

Crisis del proceso de acumulación: Con el capital que ha acumulado el capitalista invierte en capital constante y en fuerza de trabajo y cuando disminuye el desempleo y el subempleo los obreros mejoran su poder de negociación y pueden obtener remuneraciones más altas lo que ocasiona decrementos en la tasa de ganancia del capitalista todo ello lo desalienta en nuevas inversiones y se da la crisis.

Crisis agraria: Al disminuir la producción industrial baja el poder adquisitivo de muchas gentes que disminuye el consumo de productos agrícolas.

Crisis bancaria: Los bancos se vuelven insolventes con los recursos públicos y afecta los esfuerzos para controlar el déficit fiscal que ocasiona una transferencia de los causantes a los bancos y puede propiciar un desplazamiento de recursos financieros hacia el sector público. Si la capitalización se acompaña de disminuciones en el otorgamiento de crédito y ampliaciones en los márgenes de intermediación se afecta el crecimiento económico. La problemática bancaria también influye sobre la política monetaria debido a que distorsiona los vínculos normales que existen entre los instrumentos bancarios y las variables⁶.

Las causas de la crisis bancaria pueden dividirse en macroeconómicas y microeconómicas. Dentro de los factores macroeconómicos se encuentran por una parte choques que afectan la calidad de los activos bancarios, la expansión excesiva de los agregados monetarios, el fondeo de recursos y la dinámica crediticia y por otra parte también influyen las expectativas y la volatilidad externa e interna. Con respecto a las causas microeconómicas estas se caracterizan por la debilidad en la regulación y supervisión bancarias, la precipitación en los esquemas de liberalización financiera, los aspectos contables inadecuados, el aumento de los márgenes de intermediación financiera y la cartera vencida la participación estatal en los bancos el otorgamiento de créditos a partes relacionadas y los problemas de información asimétrica⁷.

Medidas anticíclicas:

1-El estado aumenta su demanda sobre todo gastos militares y creación de empleos muchas veces improductivos. Este gasto del estado constituye una redistribución del ingreso y por lo tanto un incremento de la demanda.

⁶ Méndez Morales, José Silvestre, *Op. Cit.*, pp. 214-215.

⁷ Amieva Huerta, Juan, *Crisis Bancarias causas, costos, duración y opiniones políticas*, CEPAL, pp. 10-38.

2-Incremento de la demanda externa tratando de vender en el exterior los productos que no se venden en el mercado interno lo que ocasiona que se tengan problemas en la balanza de pagos.

3-Incrementar y estimular la acumulación y la concentración de capital lo que ha conducido a la monopolización y esto a su vez ha permitido desarrollar y planificar mejor las actividades de muchas empresas.

4-Disminuir el valor relativo de la fuerza de trabajo a través del incremento generalizado de precios o bien por medio del control de sindicatos esta medida contribuye a la disminución del poder adquisitivo de los trabajadores lo que hace decaer la demanda efectiva.⁸

1.3 Contagio Global.

Cuando una crisis incide en un país normalmente se difunde y afecta a muchos otros países parece que alguna clase de contagio global entra en escena el cual es el resultado de unos vínculos comerciales estrechos entre los países afectados de modo que una crisis en un país como Estados Unidos tiene efectos inducidos en otros como México.

El contagio puede ser una reacción de los prestamistas extranjeros cuando comienzan a luchar buscando una salida que puede deberse aun comportamiento irracional. Este comportamiento irracional se puede deber a los elevados costes de conseguir una apropiada información por si mismos lo que puede llevar a algunos prestamistas a imitar a otros que tengan información sobre los prestatarios o también el miedo a que otros países deudores tengan similares problemas a los países en crisis aunque no haya evidencia cierta de eso.

El contagio también puede fundamentarse en el reconocimiento de que los problemas actuales en otros países son similares a los del país con la crisis inicial. La crisis financiera en un país puede servir para caer en la cuenta de que otros países tienen realmente problemas similares. La crisis de México condujo a un efecto tequila mas grave en aquellos países que tenían problemas similares a los de ese país, monedas que habían experimentado apreciaciones reales, sistemas bancarios débiles, auge en los préstamos internos y unos fondos internacionales relativamente bajos. En Asia la crisis de Tailandia condujo al reconocimiento de que Indonesia y Corea del Sur tenían problemas similares como un sector bancario débil, una calidad decreciente en la formación de capital interno y una disminución en el ritmo de crecimiento de las exportaciones con un régimen de tipos de cambio fijos que no podrían defenderse por mucho tiempo.

⁸ Méndez Morales, José Silvestre, *Op Cit.*, pp. 220-221.

1.4 Las crisis financieras de la historia.

Cuadro 1.4-1 Las crisis financieras de 1720 a 1907		
Inglaterra	AÑO	1720.
	CAUSA	Especulación de valores de la South Sea Company, con la expansión monetaria en la Sword Company y alcanzando su punto máximo en abril de 1720.
	EFEECTO	La crisis llego en septiembre de 1720 y se tuvo que recurrir al banco de Inglaterra.
Francia	AÑO	1720.
	CAUSA	Especulación de la Mississippi Company, Banque Générale y Banque Royale con la expansión monetaria del banco Jonh Law y alcanzando su punto máximo en diciembre de 1720.
	EFEECTO	La crisis llega en mayo de 1720.
Ámsterdam	AÑO	1763.
	CAUSA	Especulación de diversos productos especialmente el azúcar con la expansión monetaria de Wisselruijt y llegando al punto máximo de especulación en septiembre de 1763.
	EFEECTO	La crisis se da el mismo septiembre y se salva gracias al banco de Inglaterra.
Gran Bretaña	AÑO	1772.
	CAUSA	Especulación por construcción de viviendas y expansión monetaria por parte Ayr Bank. El punto máximo de especulación se da en enero de 1773.
	EFEECTO	La crisis llega ese mismo enero y se salva gracias a la City of Ámsterdam.
Ámsterdam	AÑO	1772.
	CAUSA	La especulación por parte de East India Company y la expansión monetaria se da por el banco de Ámsterdam. El punto máximo de especulación se da en enero de 1773.
	EFEECTO	La crisis se da ese mismo enero y se salva gracias a la City of Ámsterdam.

Continuación Cuadro 1.4-1		
Inglaterra	AÑO	1793.
	CAUSA	La especulación se da por la manía de canales y la expansión monetaria se da por parte de flujos de capital. El punto máximo de especulación se da en noviembre de 1792.
	EFFECTO	Crisis de febrero de 1793 y se salva gracias a letras del ministerio de hacienda.
Inglaterra	AÑO	1797.
	CAUSA	La especulación se da por el valor de los canales y la expansión monetaria se da por las cajas rurales. El punto máximo de especulación se da en diciembre de 1796.
	EFFECTO	La crisis se da en febrero de 1797 y se salva por letras del ministerio de hacienda.
Hamburgo	AÑO	1799.
	CAUSA	La especulación se da por varios productos y la expansión monetaria se da por parte de Wisselruitj. El punto máximo de especulación se da en 1799.
	EFFECTO	La crisis se da en agosto de 1799 y se salva por letras del ministerio de hacienda.
Inglaterra	AÑO	1810.
	CAUSA	La especulación por exportaciones a Brasil y la expansión monetaria se da por cajas rurales. El punto máximo de especulación se da 1809.
	EFFECTO	La crisis llega en 1810 y se salva por letras del ministerio de hacienda.
Inglaterra	AÑO	1815-1816.
	CAUSA	La especulación se da por exportaciones de diferentes productos y la expansión monetaria se da por parte de diversos bancos.
	EFFECTO	La crisis llega en 1816.
Inglaterra	AÑO	1819.
	CAUSA	La especulaciones da por productos y valores y la expansión monetaria se da por bancos. El punto máximo de especulación se da en diciembre de 1818.
	EFFECTO	Crisis de 1819.
Inglaterra	AÑO	1825.
	CAUSA	La especulación se da por bonos de valores. El punto máximo de especulación se da en enero de 1825.
	EFFECTO	La crisis se da en diciembre del mismo año y se salva gracias al banco de Inglaterra.

Continuación Cuadro 1.4-1		
Francia	AÑO	1828.
	CAUSA	Especulación procedente de canales y algodón y la expansión monetaria se da por bonos.
	EFFECTO	La crisis llega en diciembre de 1827 y se salva gracias al banco de Paris.
Estados Unidos	AÑO	1837.
	CAUSA	Especulación procedente de terrenos y la expansión monetaria se da por bancos privados. El punto máximo de especulación se da 1836.
	EFFECTO	La crisis llega en septiembre de 1837 y se salva gracias al banco de Inglaterra.
Francia	AÑO	1838.
	CAUSA	Especulación por parte de terrenos edificables y la expansión monetaria de bancos regionales. El punto máximo de especulación se da 1836.
	EFFECTO	La crisis se da en junio de 1837 y se salva gracias al banco de Francia.
Inglaterra	AÑO	1847.
	CAUSA	Especulación por parte de los ferrocarriles y expansión monetaria por ventas a plazos.
	EFFECTO	La crisis llega en octubre de 1847 y salva gracias a la suspensión de la Bank Act.
Continente	AÑO	1848.
	CAUSA	Especulación de trigo y la expansión monetaria por parte de bancos regionales.
	EFFECTO	La crisis llega en 1948 y salva gracias a la compra de obligaciones francesas por parte de Rusia.
Estados Unidos	AÑO	1857.
	CAUSA	Especulación de terrenos y expansión monetaria por parte de la cámara de compensación. El punto máximo de la especulación se da a finales de 1856.
	EFFECTO	Crisis de 1857 y se salva gracias a la afluencia de capital ingles.
Inglaterra	AÑO	1857.
	CAUSA	Especulación por parte del trigo y la expansión monetaria por parte de fusiones bancarias. El punto máximo de la especulación se da a finales de 1856.
	EFFECTO	Crisis de octubre de 1857 suspensión de la Bank Act.

Continuación Cuadro 1.4-1		
Continente	AÑO	1857.
	CAUSA	Especulación por industria pesada y la expansión monetaria por bancos alemanes. El punto máximo de la especulación se da en marzo de 1857.
	EFEECTO	Crisis de noviembre de 1857 y se salva gracias al Silbrzug de Hamburgo.
Francia	AÑO	1864.
	CAUSA	Especulación de algodón y expansión monetaria por parte del crédito Mobilier.
	EFEECTO	Crisis de enero 1864 y se salva gracias a la ampliación del vencimiento de las letras.
Italia	AÑO	1866.
	CAUSA	Especulación por compras navideñas y la expansión monetaria por parte del banco de descuento. El punto máximo de la especulación julio de 1865.
	EFEECTO	Crisis de mayo de 1866 y se salva gracias al abandono de la partida fija.
Alemania	AÑO	1873.
	CAUSA	Especulación por valores bursátiles y la expansión monetaria por parte del banco de construcción. El punto máximo de la especulación se da el otoño 1872.
	EFEECTO	Crisis de 1873.
Estados Unidos	AÑO	1873.
	CAUSA	Especulación por explotación rural y la expansión monetaria por parte de compra de crédito a corto plazo. El punto máximo de la especulación se da en marzo de 1873.
	EFEECTO	Crisis de septiembre de 1873.
Francia	AÑO	1982.
	CAUSA	Especulación por valores de los nuevos bancos y la expansión monetaria por parte de compra de valores no desembolsados. El punto máximo de la especulación se da en enero de 1982.
	EFEECTO	Crisis limitada en enero de 1982 y se salvo con ayuda limitada de los bancos de París.
Inglaterra	AÑO	1890.
	CAUSA	Especulación por valores argentinos y la expansión monetaria por parte de conversión Goschen. El punto máximo de la especulación se da en agosto de 1890.
	EFEECTO	Crisis de noviembre de 1890 y se salva por obligaciones garantizadas de Barings.

Continuación Cuadro 1.4-1		
Estados Unidos	AÑO	1893.
	CAUSA	Especulación por plata y oro y la expansión monetaria por parte contracción. El punto máximo de la especulación se da en mayo de 1893.
	EFEECTO	Crisis en el mismo mes y derogación de ley Sherman.
Australia	AÑO	1893.
	CAUSA	Especulación por tierra y la expansión monetaria por parte de afluencia de capitales. El punto máximo de la especulación se da la primavera de 1893.
	EFEECTO	Crisis en el mismo periodo de tiempo.
Estados Unidos	AÑO	1907.
	CAUSA	Especulación por Café Unión Pacific y la expansión monetaria por parte compañías fiduciarias. El punto máximo de la especulación se da en octubre 1907.
	EFEECTO	Crisis el mismo mes y se salva por afluencia de 100 millones de dólares de la Gran Bretaña.
Francia	AÑO	1907.
	CAUSA	Especulación por prestamos industriales a los bancos y la expansión monetaria por parte sociedad bancaria. El punto máximo de la especulación se da en agosto de 1907.
	EFEECTO	Crisis el mismo mes y se salva gracias al banco de Italia.

Fuente: Kindleberg, *Charles P., Pánicos Manías y Cracks*, Ariel, pp. Apéndice B.

Cuadro 1.4-2 Las crisis financieras de 1929 a 2002		
Estados Unidos Crack de 1929	AÑO	1929.
	CAUSA	Entre el punto mas alto del mercado en septiembre de 1929 y el final de ese año el Down Jones cayo un 34.8%. En los dos años siguientes la situación empeoro significativamente y la baja fue de 33.7% y de 52.7% respectivamente. En total entre el punto mas alto de 1929 y el de 1932 la baja fue de 89%. El producto nacional bruto se redujo 9.9% en 1930 el 7.7% en 1931 y el 14.9% en 1932. El desempleo que se había mantenido en un 5.3% se elevo un 14.2% en 1930 hasta un máximo en 1933 de 37.6%.

Continuación Cuadro 1.4-2		
	EFEECTO	A ochenta años de la crisis no hay una opinión generalizada de que creó un desastre de tal magnitud, no existe un acuerdo sobre la responsabilidad real en la depresión del alza bursátil que precedió al desplome de otoño de 1929 tampoco hay consenso respecto a la cadena de causalidad que provocó la depresión en los años siguientes a la baja del mercado ni siquiera se coincide en que las cotizaciones de las acciones estuvieran sobrevaloradas. ⁹
Prestamos Internacionales	AÑO	1974-1982.
	CAUSA	Los shocks del petróleo de los setenta condujeron a una oleada de préstamos internacionales privados en los países en vías de desarrollo entre 1970 y 1980.
	EFEECTO	La deuda en circulación de los países en vías de desarrollo se multiplicó por siete con lo que el aumento de un 8.9% por 100 del producto nacional de esos países a un 18.2 por 100 en el año de 1980 ¹⁰ .
México	AÑO	1976-1982.
	CAUSA	<p>Esta crisis estuvo marcada por el impacto que provocó el aumento en los precios internacionales del petróleo en la economía en las empresas y en el gobierno mexicano con ello parecía resolverse la restricción financiera externa que se presentaba como causante de los problemas para el desarrollo de México.</p> <p>Sin embargo este incremento de ingresos externos proporcionados por el petróleo no sirvió para iniciar un sendero de crecimiento sostenido. Por una parte por que ese aumento de precios se dio junto con una extraordinaria abundancia en fondos en los mercados internacionales que en el caso de México se ofrecieron a las grandes empresas y al gobierno mexicano con muy bajo nivel de análisis de riesgo por parte de los prestamistas internacionales contando con el petróleo como colateral que garantizaba la operación.</p>

⁹ Torrero Mañas, Antonio, *Crisis financieras enseñanzas de cinco episodios*, Jurídicas y Sociales, pp. 23-36.

¹⁰ Pugel, Thomas A, *Economía Internacional*, Mc Graw Hill, pp. 532-533.

Continuación Cuadro 1.4-2		
	EFEECTO	Se desato un explosivo crecimiento de la deuda externa que opero como el medio principal para anticipar la disposición y el uso de excedentes petroleros ¹¹ .
Chile	AÑO	1981-1983.
	CAUSA	Se desarrollo un programa de liberación económica que incluía la privatización de bancos, abolición de topes en tasas de interés e incorporación en el mercado internacional de capitales.
	EFEECTO	En 1981 el entorno macroeconómico comenzó a deteriorarse dramáticamente por un déficit en cuenta corriente muy elevada, un tipo de cambio depreciado y una perdida considerable de reservas internacionales. Estos problemas afectaron a las empresas las cuales empezaron a quebrar y el incumplimiento de obligaciones afecto severamente al sector bancario que tuvo que ser rescatado por el gobierno ¹² .
Uruguay	AÑO	1982-1985.
	CAUSA	En 1974 se iniciaron reformas económicas tendientes a liberalizar la economía uruguaya que se caracterizaba por estar altamente regulada y un sistema financiero relativamente pequeño. Las reformas contribuyeron a mejor notoriamente la actividad económica y como consecuencia del boom económico las empresas se expusieron importantemente a la moneda extranjera.
	EFEECTO	Una serie de transformaciones económicas mundiales devaluaron el peso y la cuenta corriente se deterioro considerablemente ¹³ .
Filipinas	AÑO	1983-1986.

¹¹ Garrido, Celso, *Desarrollo económico y procesos de financiamiento: Transformaciones contemporáneas y dilemas culturales en México*, Siglo Veintiuno Editores, pp. 37-38.

¹² Martínez Ostos Jaye, Raul Leslie Gerardo, *Crisis bancarias, burbujas racionales y regulación financiera lecciones para el caso de México*, ITAM, pp.23-24.

¹³ *Ibid.*, *Op Cit.*, pp. 31-32.

Continuación Cuadro 1.4-2		
	CAUSA	La economía filipina vivía un fuerte crecimiento económico este boom económico era mas nada gasto publico financiado por bancos estatales y extranjeros.
	EFECTO	En 1983 se mostraron los efectos de este crecimiento acelerado artificial ya que se tenia una deuda externa abrumadora, una incertidumbre política y una balanza de pagos externa que se deterioraba cada vez mas que finalmente se convirtió en no poder pagar los prestamos recibidos.
México	AÑO	1983-1988.
	CAUSA	<p>A consecuencia de la crisis de 1982 la deuda externa México no pudo sostener compromisos internacionales y quedo fuera de los mercados financieros internacionales voluntarios. Para evitar la moratoria el gobierno mexicano acepto las condiciones impuestas por los bancos transnacionales acreedores que exigieron al país cumplir con sus compromisos bajo la garantía del gobierno de hacer que México fuera un exportador neto de capitales. estrategia gubernamental para procesar esta crisis de la deuda externa tuvo cuatro elementos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Renegociar con los acreedores y continuar pagando. -Promover actividades no tradicionales. -Realizar el rescate financiero de las grandes empresas privadas en quiebra y de hecho promoverlas como lideres de la nueva economía mexicana. -Reorganizar las relaciones financiera en el país con el fin de captar el excedente económico con el cual pagar la deuda externa.
	EFECTO	<p>La organización financiera establecida por el estado genero una espiral de deuda publica interna e inflación que llevo a una expansión creciente de esta deuda.</p> <p>Esto tuvo un efecto demoledor sobre la actividad estatal pues los costos financieros de la deuda publica interna se constituyeron en una causa principal del déficit publico que seguía creciendo a pesar de una contracción muy notoria del gasto corriente y de la intervención gubernamental.</p>

Continuación Cuadro 1.4-2		
		<p>Finalmente todo esto significo el bloqueo financiero para las empresas y los consumidores y genero la amenaza de un colapso fiscal y un estallido hiperinflacionario.</p> <p>En conjunto este ciclo económico se cierra bajo este ambiente con la crisis de 1987 donde se presentaron fuertes presiones devaluatorias y tendencias al incremento muy acelerado de los precios lo cual fue controlado a partir de que establecieron exitosamente los pactos de estabilización entre el gobierno, las empresas y los sindicatos¹⁴.</p>
Tailandia	AÑO	1984-1986.
	CAUSA	La estructura oligopolica del sistema bancario que concentraba la propiedad de las instituciones en unos cuantos grupos económicos poderosos permitió a la banca tener grandes ganancias durante varios años.
	EFEECTO	No había ninguna regulación y la gran cantidad de problemas que tenían los bancos los hizo blancos fáciles a cualquier problema externo que se dio cuando el PIB decreció quebrando 20 compañías financieras ¹⁵ .
Noruega	AÑO	1987-1991.
	CAUSA	<p>A principios de la década de los ochenta el sistema financiero noruego operaba de manera ineficiente al haber dos mercados uno regulado y otro no regulado lo que generaba distorsiones.</p> <p>En respuesta a ello las autoridades se vieron en necesidad de reformar el sistema bancario entre las reformas sobresalía la apertura del sistema financiero a la competencia internacional y la liberación de las tasas de interés.</p>
	EFEECTO	Pero el sistema financiero no contaba con la adecuada supervisión lo que hizo que los bancos abusaran. En 1986 se dio una caída dramática de los precios del petróleo y se devaluó la corona noruega los bancos siguieron dando crédito por la creencia de una pronta recuperación que no se dio las perdidas asociadas a cartera vencida pasaron de 0.7 % en 1987 a 7% en 1991 ¹⁶ .

¹⁴ Garrido, Celso, *Op. Cit.*, pp.39-42.

¹⁵ Martínez Ostos Jaye, Raul Leslie Gerardo, *Op. Cit.*, pp. 30-31.

¹⁶ *Ibid.*, *Op. Cit.*, pp. 27-28.

Continuación Cuadro 1.4-2		
Estados Unidos Crack bursátil de 1987	AÑO	1987.
	CAUSA	Las razones que se han dado son el inesperado déficit comercial que impulso al alza de los tipos de interés junto a la propuesta de revisión fiscal de las operaciones de compra de las sociedades afectando negativamente a las cotizaciones de las empresas con mayor probabilidad de ser objeto de compra ¹⁷ .
	EFEECTO	En el mes de octubre de 1987 después de una alza que venia desde 1982 se tuvo una caída importante de las cotizaciones que alcanzo su momento mas grave el 19 de octubre conocido como el lunes negro día que el Down Jones cayo un 22.6% record para una sola jornada y caídas sucesivas de 12.8% y 11.7% durante la semana. Las perdidas ascendieron a un billón de dólares.
Suecia	AÑO	1990-1993.
	CAUSA	Con la entrada de un sistema liberador que abolieron los topes de las tasas de interés, de moneda extranjera y la entrada de bancos internacionales se incremento la fragilidad económica del país ya que el destino de los créditos eran para la especulación de acciones y bienes raíces además los participantes no eran sujetos viables al crédito.
Finlandia	AÑO	1987-1991.
	CAUSA	El sistema financiero estaba muy controlado pero esto hacia que la mayoría de la gente no tuviera acceso al crédito pero en 1986 se trato de revertir esta situación haciendo el crédito mas accesible al gran publico que empezaba a tener un boom económico.
	EFEECTO	El boom económico termino en 1991 e hizo imposible sostener la situación económica y la cartera vencida aumento a un 4.7% en 1992 y la crisis se desato quebrando muchas empresas ¹⁹ .

¹⁷ Torrero Mañas, Antonio, *Op. Cit.*, pp. 39-42.

¹⁸ Martínez Ostos Jaye, Raul Leslie Gerardo, *Op. Cit.*, 28-29.

¹⁹ *Ibid.*, *Op. Cit.*, pp. 26-27.

Continuación Cuadro 1.4-2		
Japón	AÑO	1989-1992.
	CAUSA	En el periodo 1955-1989 el valor de los bienes inmuebles japoneses se había multiplicado por 75 y suponían el 20% de la riqueza mundial. Dada la interconexión de los valores inmobiliarios con las acciones de las empresas, éstas también sufrieron un proceso de revalorización. El valor de las acciones de la bolsa japonesa se multiplicó por 100 en el periodo 1955-1990. Una sola empresa japonesa valía más que todas las casas de bolsa norteamericanas. En diciembre de 1984 el índice Nikkei alcanzó los 11.542 puntos. En diciembre de 1989, ya había alcanzado los 38.915 puntos.
	EFEECTO	Tras el estallido de la burbuja en junio de 1992, el índice Nikkei había caído hasta los 15.951 puntos. Los precios de las acciones sufrieron un fuerte descenso (entre enero de 1990 y agosto de 1992 el índice nikkei perdió un 63% de su valor) y los precios de los bienes inmuebles cayeron. Dado que las acciones tenían como garantía los bienes inmuebles, el sistema financiero entró en una grave crisis ²⁰ .
México	AÑO	1989-1994.
	CAUSA	México tenía grandes entradas de capital a principios de los noventa cuando los inversionistas buscaban elevadas rentabilidades y quedaban impresionados con las reformas económicas y su entrada en el área de libre comercio con Norteamérica. El valor real del tipo de cambio del peso aumento pues el gobierno solo permitía una lenta depreciación nominal del peso mientras que la tasa de inflación era superior a su principal socio comercial E.U.A. El déficit de la balanza de operaciones corrientes aumento a 8% la regulación bancaria era pobre y la morosidad aumento con la entrada de capital además de que en 1994 era año de elecciones y había desordenes sociales incluidos un alzamiento armado en Chiapas y dos asesinatos políticos. A comienzos de 1994 el gobierno reemplazo la deuda pública nominada en pesos con deuda a corto plazo indicada en dólares denominada tesobonos.

²⁰ Torrero Mañas, Antonio, *Op. Cit.*, pp. 47-56.

Continuación Cuadro 1.4-2		
	EFEECTO	<p>La crisis estallo por una gran huida de capitales la mayoría de residentes mexicanos que tenían una devaluación de la moneda y convertían sus pesos en otras monedas. En diciembre se permitió que la moneda se depreciara pero las reservas oficiales habían disminuido a unos 6.00 millones de dólares.</p> <p>La crisis financiera surgió cuando los inversores rehusaron comprar nuevos tesobonos para amortizar deuda que vencía porque parecía que el gobierno era incapaz de cumplir con sus obligaciones en dólares cada inversor quería que se le liquidase en dólares pero lo que era racional para uno no lo era para el conjunto de inversores ya que el gobierno no podía pagar a todos en un reducido lapso de tiempo²¹.</p>
La crisis asiática de 1997	AÑO	1997.
	CAUSA	<p>A principios y mediados de los noventa los inversores extranjeros consideraban favorablemente a los países en vías de desarrollo que crecían del sudeste y este de Asia. En estos países las políticas macroeconómicas eran firmes, los gobiernos tenían presupuestos con superávit o con pequeños déficit, una política monetaria estable, mantenía baja la inflación y la política comercial estaba orientada al comercio exterior.</p> <p>Pero había problemas una gran parte de los prestamos extranjeros los habían solicitado los bancos y las instituciones financieras la supervisión y la regulación era débil, los bancos asumían considerables riesgos de cambio al endeudarse en dólares y yenes y conceder prestamos en moneda local.</p>
	EFEECTO	<p>La crisis golpeo primero a Tailandia a principios de 1996 las expectativas que las exportaciones disminuyeran llevaron a grandes decrementos en los precios de la moneda local a principios de 1997. Las presiones se habían vuelto muy intensas los bancos y otras empresas locales que habían pedido prestamos en dólares y yenes sin cubrirse empezaron a vender Bath a toda prisa para adquirir activos en divisas. El gobierno de Tailandia no pudo seguir defendiendo su moneda y el Bath se tuvo que depreciar.</p>

²¹ Pugel, Thomas A, *Op. Cit.*, pp. 536-537.

Continuación Cuadro 1.4-2		
		Durante el resto del año la crisis se extendió a otros países asiáticos cuando los inversionistas extranjeros perdieron la confianza en los bancos endeudados y en las bolsas de valores de la zona y cuando los prestatarios compitieron por vender moneda local para cubrirse contra el riesgo de cambio en respuesta el FMI tuvo que organizar paquetes de salvamentos ²² .
Rusia	AÑO	1998.
	CAUSA	A mediados de 1998 Rusia tenía un enorme déficit presupuestario y los prestamistas resistieron comprar más deuda pública. El FMI organizó un conjunto de préstamos a cambio de cambios en las políticas del país sin embargo el gobierno ruso fracasó en impulsar los cambios que fueron estipulados como consecuencia del préstamo.
	EFEECTO	El valor del tipo de cambio del rublo estuvo sometido a intensas presiones de huida de capital. En agosto de 1998 se anunciaron medidas drásticas con las cuales el gobierno reestructuró su deuda destruyendo su valor para los acreedores fijando una moratoria de 90 días al pago de obligaciones en divisas y otras empresas y pidió un plazo al préstamo del FMI pero este se rehusó debido a los fracasos en los cambios solicitados. El valor del tipo de cambio del rublo estuvo sometido a intensas presiones de huida de capital en agosto de 1998. Los mercados emergentes se vieron seriamente afectados por que al ver esto los inversores rápidamente calcularon de nuevo su riesgo en mercados emergentes y redujeron sus inversiones. Las ventas masivas de bonos hicieron que estos perdieran valor y se desplomaron ²³ .

²² Pugel, Thomas A, *Op. Cit.*, pp. 537-539.

²³ *Ibid.*, *Op. Cit.*, p. 541.

Continuación Cuadro 1.4-2		
Estados Unidos Long Teem	AÑO	1998.
	CAUSA	<p>Long Term Capital Management (LTCM) era un fondo creado por los ganadores del premio Nobel Myron Aholes y Robert Merton para la compra y venta de bonos. Myron y Merton creían que a largo plazo las tasas de interés de bonos gubernamentales empezarían a converger y el fondo podría comerciar con las pequeñas diferencias entre las tasas.</p> <p>Pero cuando Rusia dejó de pagar sus bonos gubernamentales en agosto de 1998, los inversionistas salieron de los títulos oficiales de otros países y buscaron refugio en los Bonos del Tesoro estadounidense.</p>
	EFEECTO	<p>Inmediatamente la diferencia de tasas de interés entre los bonos empezó a incrementar drásticamente. LTCM estaba en peligro de perder miles de millones de dólares. Para poder liquidar sus posiciones, tendría que vender sus bonos de la Tesorería. Este evento afectaría al mercado de crédito en Estados Unidos y forzaría un incremento en las tasas de interés.</p> <p>Ante esto la FED decidió que debía ejecutar un rescate y reunió a los principales bancos estadounidenses, varios de los cuales habían invertido en LTCM y los convenció para que invirtieran unos US\$ 3.650 millones más para salvar a la firma del colapso inminente. También la FED misma hizo un recorte de emergencia de las tasas en octubre 1998 y eventualmente los mercados se estabilizaron²⁴.</p>
Estados Unidos	AÑO	2000.
	CAUSA	<p>A finales de los años 90, las compañías de Internet como Amazon.com y AOL cautivaron las bolsas de valores y parecía acercarse una nueva era para la economía. El precio de esas acciones se disparó cuando se cotizaron en la bolsa Nasdaq aunque en realidad pocas de las compañías generaban ganancias. La bonanza llegó a su punto más alto cuando el proveedor de Internet AOL compró la compañía de medios tradicionales Time Warner, por casi US\$ 200.000 millones en enero de 2000.</p>

²⁴ Torrero Mañas, Antonio, *Op. Cit.*, pp. 59-78.

Continuación Cuadro 1.4-2		
	EFEECTO	<p>Pero la burbuja estalló en marzo de ese año y el índice Nasdaq con fuerte representación de empresas del área de tecnología, había caído 78% para octubre del 2002.</p> <p>El colapso tuvo implicaciones más amplias. La inversión empresarial cayó y la economía estadounidense se desaceleró el año siguiente. El proceso fue exacerbado por los atentados del 11 de septiembre, que llevaron al cierre temporal de los mercados financieros.</p>
Turquía	AÑO	2001.
	CAUSA	La economía turca y sus políticas gubernamentales han sido problemáticas desde hace décadas y han pedido prestado continuamente pero en el 2000 con ayuda del FMI y el banco mundial y un nuevo programa que contenía políticas que redujeron sus propiedades y obtuvieron un nuevo préstamo particularmente atractivo. El anuncio de este programa atrajo a grandes entradas de capital y el país creció rápidamente y la inflación bajo notablemente.
	EFEECTO	En febrero de 2001 y debido a la discusión de las reformas que incluía el programa de la FMI de la noche a la mañana hubo huida de capitales, los interés alcanzaron cuatro dígitos y la moneda perdió un tercio de su valor ²⁵ .
Argentina	AÑO	2002.
	CAUSA	A principios de los noventa argentina era vista como un modelo de éxito cuando el peso se fijo con el dólar pero poco a poco el peso fue apreciándose a su real valor sus perspectivas económicas se vinieron a bajo y prestamos inusualmente grandes no pudieron hacer nada.
	EFEECTO	Los bancos perdieron la confianza de la gente y esta también la perdió en su gobierno. El peso perdió el 75% de su valor y el gobierno dejó de pagar sus préstamos ²⁶ .

²⁵ Pugel , Thomas A. *Op. Cit.*, p. 542.

²⁶ *Ibid.*, *Op. Cit.*, p. 543.

1.5 Costos de la crisis.

Los costos totales de las crisis bancarias son muy variados y difíciles de determinar con precisión ya que los costos de la crisis pueden distribuirse dentro del periodo de duración de las mismas o a lo largo de un plazo más extenso pero pueden agruparse dos grupos que son:

1. *Costos fiscales*: Tienen impacto directo en el presupuesto.
2. *Cuasi fiscales*: Originados por préstamos.

Los costos fiscales impactan de manera directa el presupuesto público si el gobierno adquiere obligaciones ya sea por su participación en la propiedad de bancos insolventes o por los pasivos derivados de las garantías a los créditos y a los depósitos. Los compromisos adquiridos a largo plazo por el gobierno para apoyar a deudores e instituciones pueden en ocasiones ser muy elevados e incrementar los costos fiscales directos.

Por otro lado los costos cuasi fiscales se originan principalmente por los préstamos directos de los bancos centrales a las instituciones financieras afectadas y por la reducción de los coeficientes de reserva. Estos préstamos inyectan liquidez inmediata a los bancos en crisis sin embargo a largo plazo el banco central puede verse en la necesidad de cubrir con sus propios recursos los depósitos que no tengan una garantía adecuada en las reservas. La reducción en los coeficientes de reservas limitan el rendimiento obtenido sobre las mismas reduciendo la utilidad del banco central y por lo tanto las transferencias del gobierno.

Por lo anterior los costos totales de un rescate de una crisis no solo están determinados por los préstamos directos sino por otros subsidios que pueden limitar en el largo plazo los ingresos totales o aumentar el monto de las transferencias ya sea a los bancos deudores o acreedores un costo adicional se transfiere a los depositantes y usuarios de crédito y que se deriva de una crisis bancaria es el aumento de la intermediación financiera²⁷.

1.6 Efectos de la crisis.

Las crisis financieras distorsionan los canales microeconómicos necesarios para la correcta instrumentación de la política monetaria e interfieren con los sistemas de comercio de la economía. Estos efectos se dan por la influencia que la situación de los portafolios bancarios impone en el nivel y estructura de las tasas de interés, en el volumen y en la asignación eficiente del crédito y en la respuesta de los agentes económicos a las condiciones monetarias.

²⁷Amieva Huerta, Juan, *Op. Cit.*, pp. 30-31.

Un sistema bancario en crisis puede distorsionar la asignación eficiente de determinados recursos así como el establecimiento de la política macroeconómica. Los cambios en la intermediación financiera que se derivan del desempeño errático de los bancos en crisis pueden afectar la oferta monetaria así mismo la demanda por dinero se altera por factores tales como la fuga de capitales y el cambio de los activos monetarios a depósitos con rendimientos mas redituables. La incertidumbre en los sistemas de pagos y en las condiciones del mercado de crédito también se altera el comportamiento habitual de la oferta y la demanda por dinero²⁸.

Cuadro 1.6-1	
Los efectos de las crisis financieras de 1929 a 2000	
Crack 1929.	1-Entre 1929-1933 los inmuebles bajaron un 50%. 2-Cayeron un 27% los bienes de consumo. 3-Cayeron un 38% los bienes al por mayor.
Chile 1981.	1-El primer año en que se manifestó la crisis en 1985 se gastó el 16% del PIB, 8% del PIB al siguiente año, 2% 1987-1990 y 1% de 1991-1997 dando un total del 33%.
Uruguay 1982.	1-En 1984 el banco de la Plata que era uno de los importantes del país fue liquidado. 2-Entre 1985-1987 fueron intervenidos otros tres bancos que representaban un 25% de la cartera total.
Filipinas 1983.	1-Hubo un 16.7% de morosidad en 1986. 2-Entre 1983-1986 quebraron 23 instituciones de ahorros y 2 bancos comerciales.
México 1983.	Hubo fuertes presiones devaluatorias y una consecuente recesión económica.
Tailandia 1984.	1-El costo ascendió al 1% PIB.
Noruega 1987.	Hubo un gasto del 4.5% del PIB para todo el periodo de la crisis.
EUA 1987.	El banco central tuvo que inyectar liquidez y dar garantías a los agentes.
Suecia 1990.	Un costo de 6.2% del PIB para todo el periodo sin embargo el gobierno planeaba recuperarlo con privatizaciones.
Finlandia 1987.	Tuvo un costo del 14.7% del PIB.
México 1994.	Costo estimado igual al 11.9% del PIB de 1997.
Asia 1997.	1-FMI organizó paquetes de salvamento de 17.000, 42.000 y 58.000 millones de dólares a Tailandia Indonesia y Corea del sur. 2-Hubo depreciaciones y recesión financiera.
Rusia 1998.	Hubo una devaluación del rublo y se dejaron de cumplir obligaciones internacionales que creó un efecto en cadena que afectó a todo el mundo.

²⁸ Amieva Huerta, Juan, Op. Cit., pp. 39-40.

Continuación Cuadro 1.6-1	
EUA 1998.	La crisis Long Term Capital Management hizo que la reserva federal tuviera que iniciar una serie de medidas con el objeto de salvar a los bancos implicados (bajar tasas de interés y promover la inversión en LTCM) el cual había perdido 551 millones de dólares.
EUA 2000.	Despido de tres millones de trabajadores. Los índices de precios de consumo y de la producción se moderaron tanto que hicieron temer una deflación.

Elaboración propia con datos de Amieva Huerta, Juan, *Crisis bancaria: Causas, costos, duración y opiniones políticas*, CEPAL, p. 31. y Torrero Mañas, Antonio, *Crisis financieras enseñanzas de cinco episodios*, Ediciones Jurídicas, pp. 23-90.

1.7 Fondo Monetario Internacional.

El Fondo Monetario Internacional fue diseñado como parte del acuerdo de Bretón Woods que también creó el sistema de tipos de cambios fijos de posguerra. El FMI comenzó en 1946, al unirse al FMI cada miembro contribuye con recursos denominados la cuota del país una cuarta parte de tales recursos son activos reconocidos por lo general como reservas oficiales internacionales y las tres cuartas partes restantes son moneda del país. El tamaño de dicha cuota está relacionado al tamaño del país y la importancia económica del mismo.

El FMI tiene varios objetivos:

- 1-Estimular la expansión del comercio internacional y la cooperación monetaria internacional entre los países.
- 2-Mantener la disciplina en cuantos tipos de cambios.
- 3-Establecer una convertibilidad sin límites de las monedas para poder efectuar los desembolsos originados en la balanza de operaciones corrientes.
- 4-Recoger y publicar datos económicos de las naciones.
- 5-Presta a sus miembros cuando lo juzga adecuado apropiado para arreglar sus desajustes económicos.

Respecto a este último punto el de los préstamos esto tiene como fin proporcionar activos oficiales de reservas adicionales que se pueden utilizar para ganar tiempo de cara a efectuar los ajustes metódicos que reduzcan el déficit sin tener que recurrir a controles de cambio o a restricciones comerciales²⁹.

²⁹ Pugel, Thomas A, *Op. Cit.*, p. 538.

El FMI solo concede préstamos cuando espera que se lo devuelvan y exige al país deudor concertar como pretende corregir sus desequilibrios de pagos es decir el FMI impone condiciones y concede al país un préstamo en base a estas condiciones y si se lograron las condiciones en el lapso de tiempo que dio dirá si continúan con los préstamos.

Las condiciones que exigen que se cumplan incluyen políticas monetarias y fiscales contractivas, liberalización de las restricciones que afectan al mercado internacional y al comercio internacional y desregulaciones. Las condiciones generalmente son impopulares en el interior del país porque tales cambios tienden a reducir la inversión real y al crecimiento económico.

Se han criticado muchas de estas condiciones ya que parecen ser innecesarias para afrontar la crisis y se dice que incluso no solo no detienen la crisis si no que hacen que la recesión se haga mas larga y profunda y reducen la soberanía nacional³⁰.

Los préstamos internacionales no son convenientes ya que se pueden convertir en crisis las formas en que esto se puede dar:

1-Oleadas de préstamos y deudas excesivas.

Son la consecuencia de unas políticas excesivamente expansionistas en el país prestatario. Estas políticas llevan a que el gobierno pida prestado para financiar déficit presupuestarios crecientes y el gobierno debe garantizar también préstamos a los prestatarios privados para financiar los déficit al alza en la balanza de operaciones corrientes. Los préstamos a los gobiernos nacionales pueden parecer de bajo riesgo pero generalmente no es así cuando los gobiernos se dan cuenta de que se habían endeudado mucho encontraron un incentivo para presentar una suspensión de pagos por lo que surge la crisis financiera³¹.

2-Shocks internacionales.

Cuando un shock internacional exógeno incide en una economía los prestamistas y los prestatarios internacionales deben volver a calcular la capacidad del prestatario para cumplir su obligación de servir a la deuda. Los inversores extranjeros pueden estar descontentos con sus inversiones y tratar de liquidarlas antes de que su valor disminuya más. El cambio abrupto de los flujos puede acabar en una crisis si los prestatarios no pueden ajustarse lo suficientemente rápido³².

3-El riesgo de cambio.

³⁰ Pugel, Thomas A, *Op. Cit.*, p. 555.

³¹ *Ibid. Op. Cit.*, pp. 544-545.

³² *Ibid. Op. Cit.*, p. 545.

Cuando la probabilidad de una devaluación o depreciación comienza a ser alta los prestatarios intentan cubrir sus posiciones expuestas vendiendo moneda local pero esto ocasiona una presión adicional a la defensa del tipo de cambio por parte del gobierno.

Lo que hace mas difícil la amortización de la deuda con el exterior, los prestamistas pueden reducir sus nuevos prestamos y tratar que se les devuelvan los concebidos trayendo una crisis financiera.

Cuadro 1.7-1				
Costos fiscales de los programas de saneamiento financiero en México				
CONCEPTO	1985	1996	1997	1998
DEUDORES	30.4	74.7	96.3	112.8
INVERSIÓN Y SANAMIENTO	32.0	70.5	187.3	312.6
COMPRA DE CARTERA	7.4	39.0	77.4	98.3
CREDITOS CARRETEROS	14.1	26.1	18.8	18.8
TOTAL	83.9	210.3	379.8	542.5
MENOS MONTO DE LO YA CUBIERTO				94.1
TOTAL				448.2
PORCENTAJE DEL PIB	5.1	8.4	11.9	14.4

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Secretaria de Hacienda y Crédito Publico.

Cuadro 1.7-2 Evolución de los rescates de las empresas en quiebra por parte del gobierno mexicano		
En los sesenta economía cerrada con intervención estatal.	En los ochenta economía cerrada con intervención estatal.	En los noventa economía abierta y desregulada.
<p>Estatización de empresas privadas que quebraban.</p> <p>Auge de la empresa pública por apropiación de empresas privadas.</p>	<p>Estatización de la banca y la socialización de la deuda bancaria externa.</p> <p>Programa Ficorca para el rescate de grandes grupos económicos quebrados por la deuda externa.</p> <p>Ampliación de deuda pública externa para financiar la salida de capitales ante la posibilidad de la devaluación.</p>	<p>Privatización privilegiada de empresas públicas de empresas públicas industriales, comerciales y de servicios</p> <p>Privatización privilegiada de bancos aseguradoras.</p> <p>Ampliación de deuda pública externa para financiar la salida de capitales ante la posibilidad de la devaluación.</p>

Fuente Garrido, Celso, *Desarrollo económico y proceso de financiamiento: Transformaciones contemporáneas y dilemas culturales en México*, Siglo Veintiuno Editores, p. 29.

2-La crisis de 2007.

2.1 Introducción.

El efecto mariposa es un concepto que refiere a la noción de sensibilidad de condiciones iniciales dentro del marco de la teoría del caos. Su nombre se origina en un antiguo proverbio chino " el aleteo de las alas de una mariposa se puede sentir al otro lado del mundo".

Esto entraña que en las condiciones iniciales de un determinado sistema natural, la más mínima variación en ellas puede provocar que el sistema evolucione en formas totalmente diferentes e inesperadas. Sucediendo así que, una pequeña perturbación inicial, mediante un proceso de amplificación podrá generar un efecto considerablemente grande.

Un ejemplo claro sobre el efecto mariposa es lanzar una pelota justo el borde del techo de una casa varias veces. Pequeñas desviaciones en la posición inicial pueden hacer que la pelota caiga por uno de los lados del techo o por el otro, conduciendo a trayectorias de caída y posiciones de reposo final completamente diferentes.

Tomando conciencia de que puede haber resultados positivos o negativos multiplicados tomando clara conciencia de estas dos posibilidades, entonces es donde tenemos que poner en juego los procesos de planificación estratégica para este tipo de situaciones y no realizarlas a través de la mera intuición.

Destaquemos que el efecto mariposa está inmerso dentro de la concepción de la teoría del caos; si se traslada a nuestro campo sin duda concurrirán variables que una acción de este tipo no puede controlar y en consecuencia se pueden convertir en un sistema inestable o impredecible en cuanto a resultados esperados, en función de los objetivos prefijados.

¿Por qué suceden estas cosas? Por que a toda propuesta está encuadrada dentro del contexto de las ciencias sociales. Sabiendo que estas son aquellas ciencias o disciplinas científicas que se ocupan de aspectos del comportamiento y actividades de los seres humanos, no estudiados en las ciencias naturales.

En ciencias sociales se examinan tanto las manifestaciones materiales e inmateriales de las sociedades y nosotros al no trabajar en el campo de las ciencias exactas estamos sujetos a los vaivenes impredecibles de la dinámica social y para el caso, el mercado. La sociedad y el mercado son la mayoría de las veces impredecibles y es allí donde obramos en consecuencia.

De algún modo, aprovechar y revertir el "efecto mariposa" en sentido positivo implica pensar estrategias y propuestas tendientes a minimizar errores y condiciones incontrolables, que de seguro no podremos evitar o controlar y que siempre estarán latentes, prestas a salir a escena y complicar las cosas.

Para amortiguar los azotes de estas variables externas a nosotros, se debe asumir un rol activo como estrategia, agudizando el pensamiento crítico y creativo. También se debe ser plenamente conciente y admitir que tales escenarios existen y pueden existir y que nos superaran, son ajenos e independientes de nuestro control. Aceptando la realidad como decía Freud "puedo enfrentarla y de alguna manera modificarla en mi propio beneficio y si no puedo alterar, al menos aprender a convivir con ella".

Es así que como en tales entornos, tratare de asirme de herramientas, que cabalmente usadas puedan servirme para minimizar los golpes coyunturales. Lo que buscara con dichos instrumentos es aproximar el posible error a cero, sabiendo que el error acecha constantemente porque es inherente a la constitución del sujeto, al ser humano como constructor inacabado.

En consecuencia lo que me esta diciendo el efecto mariposa plateado de nuestras disciplinas comunes es que nada es ciento por ciento seguro, la cuota de azar existe y que todo puede ser como no ser. No hay éxito seguro quien lo asegura miente pero aceptando esta premisa, estaré en alerta y en mejores condiciones para enfrentar los embates cotidianos y lograr así el éxito esperado.

No se puede minimizar la realidad y el entorno que nos rodea. Nuestro adversario forma parte de esa realidad azarosa a la cual todos pertenecemos y que es definitivamente imprevisible como su entorno.

La consecuencia práctica del efecto mariposa es que el sistema complejo tales como el estado del tiempo o la bolsa de valores es muy difícil de predecir con seguridad en un mediano rango de tiempo. Los modelos de tiempo que tratan de simular estos sistemas necesariamente descartan información y los eventos asociados a el. Estos errores son marginados en cada unidad de tiempo simulada hasta que el error resultante llega a exceder el ciento por ciento³³.

2.2 La situación actual de Estados Unidos.

Después de veinte años de llevar la batuta en el impulso del nuevo patrón productivo centrado en el sector electrónico-informático la economía estadounidense se tambaleo al experimentar una crisis de sobre acumulación de capital que tuvo su centro precisamente en los sectores de alta tecnología conocida con la crisis de las empresas punto com. esta se desencadeno por el estallido de la burbuja bursátil a finales del 2001 y se manifestó en el mundo entero con profundidad y duración y consecuencias muy diferentes para los países y regiones.

Poco a poco a partir de 2003 la economía de Estados Unidos comenzó un claro proceso de recuperación expresado en un crecimiento de su PIB superior al 4%

³³ Roig, Fernando, *El efecto mariposa en las acciones*, People y Merchandising, pp. 32-36.

anual en 2003 una rentabilidad del capital del mas del 7% en el mismo año y una productividad del trabajo que en 2002 y 2003 creció a una tasa promedio de 4.7%. Dicha recuperación estuvo apoyada en un impulso y nueva profundización de la revolución informática y la división del trabajo.

Sin embargo se trato de un proceso corto y débil pues los rasgos de debilitamiento continúan e incluso se profundizan con la aparición en 2007 de nuevo tipo de crisis financiera centrada en el mercado inmobiliario de Estados Unidos. Lo anterior se puede corroborar por la aparición de una nueva tendencia descendente en el PIB de características relativamente nuevas ya que si bien la rentabilidad del capital no ha dejado de crecer en este periodo el ritmo de crecimiento de Estados Unidos se vio neutralizado por la relocalización internacional de la producción de las grandes empresas transnacionales estadounidenses hacia países de bajos salarios relativos bajo el impacto de la competencia global que las llevaba a tratar de reducir sus costos de producción incluyendo sectores de alta tecnología como particularmente la industria electrónica.

Este hecho que en términos empresariales ayuda a compensar la caída de la producción de sus firmas transnacionales dentro de Estados Unidos condujo a la economía nacional de ese país a una pérdida drástica de competitividad internacional frente a los países orientales y del sudeste asiático comandados por China que es un fenómeno que también arrastra a los socios comerciales del gigante del Norte integrantes del TLCAN con particular inclusión de México dada su enorme dependencia comercial de Estados Unidos. Gracias a este fenómeno y a la fuerza las políticas nacionales activas de aprendizaje tecnológico los países asiáticos han entrado en una etapa de desarrollo económico mucho más intensivo en tecnología avanzada y capital acelerado sus ya altísimas tasas de crecimiento.

Como resultado de lo expuesto ha llevado a una dinámica y estructura de comercio mundial muy favorables a estos países que implica un cambio histórico muy importante en relación a los años finales del siglo pasado. Mientras que Estados Unidos experimenta un fuerte descenso en su participación relativa en las exportaciones mundiales en los últimos años países como China presentan elevadísimas tasas de crecimiento que alcanzaron el 30% en 2003-2006.

Junto a la pérdida de competitividad internacional de Estados Unidos otro factor que contribuye al debilitamiento estadounidense es la reducción de la brecha científica y tecnológica mundial que separaba a este país de sus principales competidores. Esta reducción es muy grande en electrónica e informática incluyendo significativamente a los países más dinámicos de Asia:

- China en la producción mundial de computadores y equipo de telecomunicaciones.
- Corea del Sur en los semiconductores.
- India en software.

En otras nuevas tecnologías como la nanotecnología y la biotecnología otros países europeos y asiáticos compiten con Estados Unidos a niveles similares o cercanos. Sumando a esto se incluye el desplazamiento internacional de gran parte de las actividades de investigación y desarrollo hacia estos países así como la crisis educacional estadounidense resulta de las falencias de la educación básica y de la creciente dependencia de científicos, ingenieros y técnicos de origen extranjero.

Un tercer factor tiene que ver con las consecuencias de los aspectos más negativos del capitalismo financiero especulativo en Estado Unidos caracterizado por el predominio de la rentabilidad financiera de corto plazo sobre la rentabilidad productiva a largo plazo y la carencia de regulación pública del capital especulativo en sus varias formas y que se expresa en los niveles decrecientes del ahorro nacional y el creciente consumismo y súper especulación basada en el endeudamiento.

Finalmente el debilitamiento estadounidense se ha visto recrudecido por el marcado incremento en el gasto militar para preservar su hegemonía mundial la reducción de impuestos para conseguir apoyo político nacional y la pérdida del control nacional sobre las empresas transnacionales claves³⁴.

La consecuencia inevitable es la combinación del déficit comercial que genera un creciente déficit interno y una insostenible y creciente deuda externa que ha llegado a un nivel actual cercano a 25% de su producto nacional y a su cada vez mayor dependencia financiera de los países asiáticos como China y los países petroleros de Medio Oriente quienes poseen más de la mitad de la deuda externa. Un elemento central que sintetiza de alguna forma los factores de debilidad anteriores es el colapso del dólar que ha perdido una tercera parte de su valor con respecto al euro en el período 2001-2008. El derrumbe del dólar tiene una enorme importancia mundial en la medida que es la principal moneda mundial de reserva y base del actual sistema monetario internacional que es fenómeno que parece haber entrado en franca declinación.

En el plano político el debilitamiento estadounidense se ve reflejado en el creciente peso económico y político del gobierno de EU para preservar su hegemonía global militar por vías represivas la guerra contra Irak, respaldo incondicional a Israel en el conflicto con los árabes, el manejo de la lucha contra el terrorismo islámico etc. Poder hegemónico que se ha visto mermado en menor medida aun por el fortalecimiento tecnológico y militar de potencias nucleares menores como Rusia, China y países de Europa Occidental.

Al declive económico y militar relativo en Estados Unidos se suma la crisis institucional derivada de los fracasos políticos y económicos de la administración Bush que ha afectado también a las instituciones económicas de regulación internacional debido al claro control que ese gobierno ejercía sobre ellas en los

³⁴ Dabta, Alejandro, "La actual crisis hipotecaria", *Economía Informa*, UNAM, No. 352, pp. 8-12.

años noventa. Por ejemplo el Fondo Monetario Internacional F.M.I. después de sus enormes fracasos en Asia Oriental y en Rusia sustituyo sus políticas de ajuste aplicados en los años noventa (defensa de los acreedores y grandes rescates de deudores) por políticas sin rumbo completamente rebasados por fenómenos como la crisis default de Argentina y la negativa del país a pagar mas del 25% de su deuda externa. Por su parte la Organización Mundial de Comercio O.M.C. se ha quedado rezagada con respecto a los grandes cambios de la economía mundial impuesto por la globalización como las necesidades de protección intelectual o las exigencias de países en vías de desarrollo por terminar el subsidio a las exportaciones agrícolas de los países desarrollados. Todo esto se suma al fracaso de las políticas neoliberales impulsadas en Estados Unidos en América Latina con el apoyo de multinacionales regionales las cuales incluían una área continental de libre comercio denominada ALCA aunado al fracaso al consejo de Washington y la crisis del pensamiento económico oficial basado fundamentalmente en las universidades anglosajonas actualmente resultado de la imposibilidad de explicar la actual crisis.

Habría que agregar en el plano ambiental la reducción drástica de las reservas energéticas estadounidenses como consecuencia de la reaparición de la crisis energética mundial a un nivel mas acusado que en los años sesenta del siglo pasado embarca a Estados Unidos en una política de largo alcance de sustitución de combustibles fósiles por fuentes alternativas de energía entre las que destaca actualmente el uso de biocombustibles pero mientras tanto incrementa su dependencia de petróleo crudo y del gas natural de países políticamente hostiles o considerados países no confiables como el mundo islámico, Rusia y Venezuela.

Las consecuencias sobre la economía mundial de la crisis norteamericana parecen ser mucho menos importante que la crisis económica misma, por las siguientes razones. En primer lugar porque la relocalización de la producción hacia los países de bajos costos laborales y niveles educativos relativamente bajos bajo la lógica de mayor competitividad internacional por costos laborales unitarios más bajos ha provocado el desplazamiento gradual del centro cíclico mundial desde Norteamérica hacia Asia Oriental.

En segundo lugar por el proceso gradual de integracional del este y el sur de Asia que ha empezado a manifestarse en torno al mercado chino. Este proceso condujo a un giro gradual del comercio exterior en países como Japón, Corea o los países de la Asociación de Naciones del Sureste Asiático. Del mercado estadounidense hacia el mercado chino así como la creciente vinculación del mismo con la India. La progresiva integración de Japón, Singapur, Corea y Taiwán contribuyo productivamente para lograr altos niveles tecnológicos en estos países.

En tercer lugar habría que agregar el mayor peso económico y mundial que ha empezado a tener en la economía mundial en gran parte de los países en vías de desarrollo posibilitados por el aumento de la demanda de productos básicos y su consiguiente fortalecimiento productivo y financiero. En estas condiciones los

países en vías de desarrollo (PEDS) tienden a reorientar su comercio hacia países distintos de Estados Unidos. Algo similar comenzó a suceder en Rusia y los países de Asia Central vinculados a la Comunidad de Estados Independientes. Entre los años 2000-2006 los PEDS aumentaron sustancialmente los superávits en cuenta corriente las reservas internacionales y el carácter de las recepciones principales.

Como resultado de los procesos anteriores la mayoría de los países en desarrollo tienden a vincularse con los mercados asiáticos y a crecer a partir de 2003 a tasas inéditas de crecimiento superiores a 5% anual, a obtener grandes superávits comerciales y un notable fortalecimiento financiero entre los que destaca Argentina con la drástica reducción de su deuda externa.

Aunque no todos los países en desarrollo se encuentran en esta situación todos tienen que afrontar de la mejor manera posible las posibilidades por la crisis de hegemonía de Estados Unidos. La diversificación de poder mundial los cambios en los términos intercambio internacional y la entrada en escena de nuevos tipos de estrategias de desarrollo como del tipo de formuladas por los países de Asia Oriental a partir del impulso al sector público al desarrollo socio educacional o el aprendizaje tecnológico conjuntamente la integración competitiva en la globalización el desarrollo de mercados nacionales y el elevamiento del nivel de vida de la población.

Aunque México cuenta con fundamentos económicos para enfrentar la volatilidad financiera del exterior corre el riesgo de verse afectado si la crisis de los créditos hipotecarios de baja calidad de Estados Unidos genera una deceleración mayor o incluso recesión en esa economía.

En el momento en que esta crisis contamine a otros sectores y afecte el crecimiento no solo la economía mexicana se verá afectada sino también otras regiones del mundo³⁵.

2.3 Volatilidad y riesgo.

Para comprender por que el mundo financiero se ha vuelto más riesgoso conviene entender tres aspectos:

- 1-Volatilidad de las tasas de interés.
- 2-Volatilidad de los tipos de cambio.
- 3-Volatilidad en el precio de las mercancías.

Volatilidad de las tasas de interés.

³⁵ Dabat, Alejandro. "La actual crisis hipotecaria", *Economía Informa*, UNAM, No. 352, pp. 12-14.

Se sabe que el endeudamiento es una fuente vital de financiamiento para las corporaciones y que las tasas de interés son un componente clave del costo de capital de una empresa. Hasta 1979 la tasa de interés de Estados Unidos fueron relativamente estables por que la reserva federal administro activamente las tasas para mantenerlas así desde entonces se ha abandonado esta meta y la volatilidad de las tasas de interés se ha incrementado de manera muy marcada. Antes de 1979 las empresas estadounidenses podrían planear y proyectar sus costos futuros de endeudamiento con cierta seguridad. En el mundo actual y debido a la mayor incertidumbre que rodea a las tasas ya no es así³⁶.

Volatilidad de los tipos de cambio.

Las operaciones internacionales se han vuelto cada vez más importantes para las empresas estadounidenses en consecuencia los tipos de cambio y la volatilidad de estos han adquirido cada vez mayor importancia. La razón del aumento de la volatilidad de los tipos de cambio fue el rompimiento del llamado acuerdo de Bretón Woods por que los tipos de cambios eran fijos en su mayoría y muy rara vez ocurrían variaciones significativas. Como resultado los importadores y exportadores podían predecir con cierta relativa certidumbre y saber cuales serian los posibles tipos de cambio en el futuro. En la era actual posterior al acuerdo de Bretón Woods las fuerzas del mercado establecen los tipos de cambio y es muy difícil pronosticar con precisión los tipos de cambios futuros³⁷.

Volatilidad en el precio de las mercancías.

Los precios de las mercancías son la tercera área más importante donde la volatilidad ha aumentado. El petróleo es el ejemplo principal porque es uno de los principales productos básicos que ha variado drásticamente de año en año pero no solo el petróleo es el único que lo ha hecho.

Hablando ya de la volatilidad en general estos aspectos que sea motivo de preocupación o no para una empresa determinada dependen de la naturaleza de las operaciones de la empresa y del financiamiento de la empresa.

Por ejemplo una empresa que solo cuenta con capital propio no debe preocuparse tanto por las fluctuaciones en las tasas de interés como una que tiene un alto nivel de apalancamiento financiero del mismo modo una empresa con poca o ninguna actividad internacional no debe preocuparse por los tipos de cambio.

Para administrar con eficacia el riesgo financiero la administración financiera tiene que identificar los tipos de fluctuaciones en los precios que producen el mayor efecto en el valor de la empresa en ocasiones son muy obvias pero a veces no lo

³⁶ Roos, Stephen A, *Fundamentos de finanzas corporativas*, Mc Graw Hill, p. 868.

³⁷ *Ibid.*, *Op. Cit.*, p. 869.

son por ejemplo la demanda de la vivienda típicamente disminuye en la medida que aumentan las tasas de interés³⁸.

Por otra parte un ejemplo actual es el tema de las hipotecas en Estados Unidos como responsables de la volatilidad de los mercados financieros encabeza los titulares de todo el mundo ¿Por qué este problema ha golpeado a los mercados? El punto crucial es que esto se ha llevado al sector inmobiliario estadounidense a una crisis que se traduce en la caída del índice del gasto del consumidor y no hay que olvidar que el consumo es ¾ partes del total de su economía.

La crisis hipotecaria que resulta de una enorme burbuja inmobiliaria internacional del capital especulativo hacia el mercado inmobiliario mundial tal fenómeno se dio en el marco del agotamiento de las anteriores condiciones favorables a la especulación internacional basadas en el arbitraje de tipos de cambio y tasas de interés con la consiguiente caída de la rentabilidad de los fondos de inversión en particular de los fondos de cobertura que dio lugar al desplazamiento de la inversión especulativa en los países de desarrollo hacia la prosperidad inmobiliaria mundial con particular peso en Estados Unidos.

En el caso de Estados Unidos el eslabón más débil de la nueva burbuja especulativa fue el mercado hipotecario de baja calificación, los subprimes y la consiguiente extensión del crédito a sectores populares y empresa de baja rentabilidad a ello se sumó la importancia económica del mercado inmobiliario de E.U. por el altísimo precio de la propiedad raíz y el alto nivel de apalancamiento de las operaciones.

En cuanto a la magnitud de las consecuencias de las crisis financieras sobre la producción estadounidenses estas son inciertas por que dependen de la magnitud de las medidas impulsadas por el gobierno para limitar la recesión son expensas del ahondamiento del déficit fiscal, del debilitamiento del dólar, de la aceleración de las tendencias inflacionarias a costa de la acentuación de la crisis estructural de Estados Unidos.

La transmisión de la crisis inmobiliaria a los mercados internacionales resultan de:

- 1-La enorme extensión del mercado de derivados y el papel dominante de los fondos de protección dentro del conjunto de fondos de protección.
- 2-La extensión de la globalización financiera internacional.
- 3-La inexistencia de la regulación pública sobre los fondos de protección.
- 4-La contaminación de los activos de capital de una gran cantidad de empresas por el peso de los instrumentos derivados y la inversión de fondos de protección dentro de los mismos.

³⁸ Roos, Stephen A, *Fundamentos de finanzas corporativas*, Mc Graw Hill, pp. 874.

Elo ha comenzado a darse ya en numerosas empresas financieras a nivel internacional en forma de fuertes caídas de la rentabilidad y el endeudamiento de las mismas.

Las relaciones de las crisis bursátiles financieras sobre la producción son en principio menos significativas que en otras crisis por que no están centradas ni en sectores punta ni en el nuevo ciclo dinámico de la economía mundial pero pueden llegar a tener un amplio impacto según sea la profundidad de la crisis estadounidense y los sectores que incluya.

2.4 La crisis hipotecaria de Estados Unidos de Norteamérica.

El periodo que precedió a la crisis hipotecaria fue de baja inflación que permitió que se ofrecieran créditos hipotecarios a tasas y plazos muy atractivos. Es de lo más común que los bancos u otras instituciones que otorgan préstamos hipotecarios, no se queden con su activo en esta cartera por lo que se empaqueta y se bursatilizan para colocarla en los mercados financieros que son adquiridas por los mencionados Hedge Funds estos funcionan como una sociedad de inversión cuyo lado activo del activo esta invertido en cualquier valor o combinación de valores que de termine el administrador con tal de ofrecer rendimientos superiores a los obtenidos en los mercados tradicionales. Los créditos subprime, al igual que cualquier otro, pueden ser negociados por las entidades bancarias con otras empresas de tal forma que se pueden ceder los mismos a cambio de obtener el pago de un interés menor. La ventaja de la entidad financiera al efectuar la cesión es poder garantizarse el cobro del crédito de manera rápida. Las empresas que adquieren créditos subprime tratan de obtener un beneficio por la diferencia entre lo pagado a la entidad financiera y lo que efectivamente tienen derecho a cobrar del particular deudor. Los bancos que se denominan originadores terminan funcionando como administradores de las hipotecas para de esta manera poder colocar más créditos con los recursos obtenidos.

Teniendo en cuenta que estas operaciones no son nuevas ya que aparecieron en los años ochentas el verdadero problema se centro en dos factores:

1-Los créditos subprime son considerados de alto riesgo por que son otorgados de una manera muy sencilla a personas que no son aptas del crédito la Reserva Federal de Estados Unidos (F.E.D) limitaba su uso pero al ser bursatilizados pasaban a otras manos siendo transferidas a fondos de inversión planes de pensiones, desapareciendo de los balances de los bancos originadores y estos podían seguir otorgando estos tipos de crédito de una manera descontrolada por que se mantenía en los límites de la F.E.D.

2-Los créditos subprime se pagan de la siguiente manera:

Los primeros años del crédito se tiene un interés muy ventajoso. Pero con el correr de los años el interés empieza a subir y este es muy superior a los créditos normales.

La elevación progresiva de los tipos de interés por parte de la F.E.D. así como el incremento natural de las cuotas de esta clase de créditos hicieron aumentar la tasa de morosidad y el nivel de ejecuciones y no sólo en las hipotecas de alto riesgo.

El problema surgió cuando los Hedge Funds:

1-Al comprar los paquetes (hipotecas) los cuales se pensaba tenían altas expectativas de rendimiento y eran muy cotizados pero perdieron su valor rápidamente.

2-Los Hedge Funds son sociedades de inversión no son bancos hipotecarios y ahora tenían demasiados inmuebles en un mercado inmobiliario a la baja en precio y en demanda.

3-La pérdida completa de confianza por parte de los analistas al desconocerse de cuanta pérdida.

Entidades como Lehman Brothers o Bear Stearns llenaron su balance con activos con paquetes de hipotecas subprime. Estos activos ahora denominados tóxicos eran hace un año productos de moda de Wall Street. Al contrario de lo que sucedió en otras crisis, cuando estalló la burbuja inmobiliaria y las titulizaciones comenzaron a depreciarse a marchas forzadas, los bancos tenían su balance repleto de estos activos. Esto provocó que muchas entidades no quisieran prestar dinero a corto plazo a estas firmas ya que dudaban de su solvencia. Ante la falta de financiación para hacer frente a sus pagos diarios los bancos han tenido que quebrar.

La caída de las instituciones tiene graves repercusiones en el mundo debido a que muchas instituciones globalizan operaciones es decir un crédito otorgado en Estados Unidos puede llegar a tener cobertura mediante emisión de bonos o algún otro instrumento en Europa y América.

Los bancos diversifican riesgo en el mundo con deuda que se encuentra respaldada por la entidad financiera y su desempeño o utilidad futura. Debido a la posibilidad de que se mantengan las pérdidas de los bancos los inversionistas de todo el mundo deciden salirse mediante la venta de dichos instrumentos.

2.5 El inicio de la crisis internacional.

El 10 de agosto de 2007³⁹, la principal noticia económica fue la intervención del banco central europeo en el mercado de dinero con una inyección de 130 mil millones de dólares. Horas después el banco central de Estados Unidos hacia lo mismo con 24 mmd. Los mercados bursátiles tuvieron un día negro el segundo mayor desplome del año.

Tres días antes el 7 de agosto el comité de mercado abierto de la Reserva Federal de Estados Unidos (F.E.D.) decidió mantener la tas de fondos federales en 5.25% el 17 de agosto la Junta Federal de la Reserva redujo la tasa de crédito primaria y la tasa de descuento de 6.25 a 5.75% para un spread de 50 puntos base en relación a los fedfunds además se anunciaba mecanismos más ágiles, mayores plazos, y facilidades para el otorgamiento de prestamos por medio de la ventanilla de descuento. Las condiciones del mercado financiero se habían deteriorado, las condiciones de crédito se restringían en tanto que crecía la incertidumbre.

Empezaba a desplegarse la crisis de liquidez-crediticia en Europa y en Estados Unidos y los bancos centrales respondían. En muy poco tiempo la crisis de liquidez se convirtió en crisis bancaria, crisis bursátil y crisis financiera. Eran presagios de una desaceleración inmediata y una recesión o depresión productiva.

Los acontecimientos de agosto de 2007 con raíces más profundas en años atrás repercutieron rápidamente en la economía real de Estados Unidos. La tendencia desaceleracionista de la producción nacional de 2005 se incremento y finalizo el año de 2007 con un trimestre a la baja.

La situación económica mundial, las perdidas contables de empresas financieras, la incertidumbre bancaria, la caída de las bolsas bursátiles, las quiebras bancarias, la caída de las bolsas bursátiles y de grandes inmobiliarias, las constantes intervenciones del F.E.D. – en conjunto con otros bancos centrales – y del gobierno federal de Estados Unidos para enfrentar la crisis hipotecaria y sus secuelas se reflejaban la gravedad de los desequilibrios, el compromiso y el temor del Estado.

Los pronósticos de crecimiento del Fondo Monetario Internacional y de la FED tendieron a disminuir a medida que pasaban los meses el F.M.I. pronosticaba en abril y en julio de 2007 un 2.8% del PIB para Estados Unidos en el 2008 superior a la tasa prevista del 2007 en ese momento no estallaba la bomba en los mercados de capitales. La previsión de octubre de 2007 se redujo a 1.9% en enero de 2008 a 1.5% hasta llegar a las mas reciente estimación de 0.5% para el 2008.

En muy poco tiempo las expectativas cayeron considerablemente. Se ha pasado de acuerdo al FMI de un probable desaceleración económica en 2008 a una suave

³⁹ Audi, Ari, "Bancos centrales entran al rescate de los mercados", *El Financiero*, México, 10 de agosto de 2007, p. 4.

recesión con dos o más trimestres negativos antes de empezar una moderada recuperación en algún momento del 2009. Nunca antes en este ciclo el FMI había mencionado la palabra recesión. En el lapso de un año las expectativas de crecimiento del FMI se redujeron en 2.2 puntos porcentuales para Estados Unidos y de 4.9 a 3.7% para a la economía mundial.

Para entender por que se hace esto es que la idea viene de la tesis de Ben Bernanke actual presidente de la F.E.D. acerca de la Gran depresión que provino de la crisis bursátil de 1929 que genero desconfianza entre los depositantes de los bancos vulnerables. La corrida desde estos bancos hacia otros bancos provoco su quiebra y la quiebra de unos bancos acarreo la de otros más. Así de 1930 a 1933 desaparecieron cerca de la mitad de los bancos de Estados Unidos.

Con estos conocimientos Ben Bernanke hace hoy todo lo posible para evitar la quiebra de los bancos e instituciones financieras. Ha reducido la tasa descuento que es la que se le ofrece a los bancos para que puedan lograr la liquidez que necesitan y no caigan en la quiebra por falta de liquidez. Normalmente la F.E.D. aumenta o disminuye en un cuarto de punto sus tasas de referencia ahora mismo lo hizo en medio punto. El descuento de los bancos se daba por 24 horas y hora se aumento a 30 días.

Además se han inyectado recursos por medio de la compra de diversos títulos en el mercado para evitar que las tasas suban y dotar de recursos a los actores bursátiles y financieros. La intervención de la F.E.D. ha sido adecuada y rápida y sin ella la crisis que vivimos ahora seria posiblemente mas grave que la actual⁴⁰.

El problema es que aunque son correctas las acciones de la FED no son garantía de éxito ya que se requiere al menos tres condiciones para que las medidas de la FED sean eficaces.

- 1- Que la crisis no sea ni demasiado grave ni demasiado profunda desgraciadamente todo indica que la especulación y la economía de casino habían llagado demasiado lejos.
- 2- Una relación adecuada entre tasas de interés y expectativas lo fundamental no es el monto de la tasa de interés sino si esta es mayor o menor a las expectativas si las expectativas son mayores que las tasas de interés entonces se seguirá invirtiendo pues se espera ganar mas que el costo de los créditos. Si las expectativas caen mas que las tasas de interés entonces por mas bajas que sean las tasas de interés la inversión sufrirá una contracción debido a que se esperan beneficios negativos esto ultimo es lo que parece estar sucediendo pues todo indica que la reducción de las tasas de descuento por parte de la FED ha sido menor que la caída en las expectativas generales de la economía además se esta generando otro fenómeno ya que independientemente de la gran masa monetaria lanzada

⁴⁰ Castaingts Teillery, Juan, "Así vamos. Arrecia la turbulencia bursátil", *El Financiero*, 30 de agosto de 2009, p. 29.

al mercado y de la reducción de la reducción de las tasas de descuento de la FED las tasas que pagan los documentos de las empresas privadas tiende a perder control lo cual por si solo es un hecho negativo.

Y el tercer punto se refiere a la confianza. Cuando se pregunta a un banquero de experiencia cual es el mayor activo que tiene una institución, invariablemente deberán de responder que es la confianza.

A las instituciones bancarias se les llama también instituciones de interés público que realizan operaciones de confianza y son depositarias del manejo eficiente de la liquidez del sistema financiero, decisivo para el funcionamiento eficiente de la economía. En la economía las instituciones financieras juegan el papel crucial de proporcionar servicios de intermediación entre aquellos agentes con excedentes de recursos líquidos (dinero) y aquellos deficitarios de los mismos.

Les corresponde la crítica función de aglutinar los ahorros y asignarlos en forma de crédito o inversiones, los cuales disponen de los factores de producción o de consumo. La eficiencia de la economía depende, entonces, de una intermediación financiera si esta no es eficiente tampoco lo será la economía y esta puede entrar en crisis.

La implosión de la crisis inmobiliaria en los Estados Unidos sacudió los cimientos de la confianza en las instituciones bancarias más grandes y poderosas del país y al explotar internacionalmente entre las instituciones bancarias de la eurozona y parte de Asia el contagio de desconfianza se extendió entre las economías más grandes del mundo.

La reducción del consumo y de la inversión en Estados Unidos y Europa fue una reacción predecible a la erosión de la credibilidad del sistema de intermediación financiera. Esta vez producto de la asignación ineficiente de recursos en operaciones especulativas a gran escala en sectores económicos de la misma economía estadounidense el sector inmobiliario y la industria de la construcción.

La paralización casi inmediata de este sector y de aquellos sectores eslabonados con el mismo detono un proceso de reducción en el ritmo de la actividad económica y en el nivel de empleo que rápidamente se expande a muchos otros sectores de la economía de estos países.

La deceleración y desempleo resultado de una ineficiente intermediación financiera crea desconfianza en dicha función y en las instituciones que la realizan e incertidumbre sobre la magnitud del problema sobre la solidez de los ahorros hoy erosionados al disminuir el precio de las viviendas (la inversión en casa de habitación es una forma tradicional de acumulación. Incertidumbre también sobre la estabilidad del empleo y el ingreso sobre el futuro inmediato y a mediano plazo del funcionamiento de la economía misma.

La incertidumbre retroalimenta la desconfianza sobre el buen juicio de quienes lideran estas instituciones sobre el uso especulativo por unos pocos de los ahorros de muchos, sobre el buen criterio de asignar recursos en base a rentabilidad económica real y no para especulaciones creando burbujas y espejismos de riqueza.

No sorprende que los bancos mismos una vez salidos del letargo que les producía la ilusión y el brillo de las pompas de jabón reaccionaran ahora desconfiando de todo y aceptando en garantía por una fracción de su valor obligaciones del tesoro de Estados Unidos ni el desconcierto entre la comunidad de inversionistas que se desplazan desorientados provocando aumentos y caídas en los principales centros bursátiles a nivel mundial en la búsqueda de refugios en tiempo de crisis.

Finalmente tampoco sorprende la reacción inicial de las autoridades regulatorias gubernamentales declarando la necesidad de aumentar los mecanismos de supervisión y regulación⁴¹.

2.6 Crédito.

Como se ha visto la crisis se dio por entre otras cosas por una mala administración del crédito. Por que se da es cuando una empresa vende bienes y servicios esta puede exigir efectivo en o antes de la fecha de entrega u otorgar crédito a los clientes y permitir cierta demora en el pago. El otorgamiento de crédito equivale a realizar una inversión en un cliente ligada a la venta de un producto o servicio.

¿Por qué las empresas otorgan crédito? No todas las empresas lo hacen pero la practica es muy común la razón obvia es que ofrecer crédito es una manera de estimular las ventas. Los costos vinculados con el otorgamiento de crédito no son triviales primero existe la posibilidad de que el cliente no pague segundo que la empresa tiene que correr con los costos del manejo de las cuentas por cobrar. La decisión sobre la política de crédito implica un equilibrio entre beneficios del aumento de las ventas y los costos de otorgar créditos.

Si una empresa decide otorgar crédito a sus clientes tiene que establecer procedimientos para concederlo y cobra en particular la empresa tendrá que determinar los siguientes componentes de la política crediticia:

- 1- Términos de ventas: Los términos de venta establecen como la empresa propone vender sus productos y servicios. Una decisión fundamental es si la empresa requerirá pago al contado u otorgara crédito. Si la empresa otorga crédito a un cliente los términos de venta especifican el plazo del crédito el descuento por pronto pago y el periodo de descuento.
- 2- Análisis de crédito: Para otorgar crédito la empresa determina cuanto esfuerzo invertir en distinguir entre clientes que pagan y los que no Las

⁴¹ Varios autores, “¿Que rumbo tomar? Crisis de confianza”, Drama , Junio 2008, pp. 6-7.

empresas usan diversos mecanismos y procedimientos para determinar la probabilidad de que los clientes no paguen y en conjunto se le conoce como análisis de crédito.

- 3- Política de cobranza: Después de otorgar créditos la empresa tiene el posible problema de cobrar en efectivo para lo cual tiene que establecer la política de cobranza.

Los términos de venta se componen de tres elementos distintos:

- 1-El periodo en el que se otorga el crédito.
- 2-El descuento por pronto pago.
- 3-El tipo de instrumento de crédito.

El plazo del crédito es el periodo básico durante el cual se otorga el crédito el plazo del crédito varía mucho de una industria a otra la fecha de facturación marca el inicio del plazo de crédito. Hay varios factores que influyen en el plazo del crédito muchos de ellos tienen que ver con el ciclo operativo del cliente dado a que son temas relacionados.

Estos factores son:

- 1-Productos precederos y valor colateral.
- 2-Demanda del consumidor.
- 3-Costo rentabilidad y estandarización.
- 4-Riesgo de crédito.
- 5-Tamaño de la cuenta.
- 6- Competencia.
- 7-Tipo de cliente.

El descuento por pronto pago a menudo forma parte de los términos de venta una de las razones por las que se ofrece es acelerar la cobranza en las cuentas por cobrar esto produce el efecto de reducir el monto del crédito establecido y la empresa tiene que compensarlo con el costo del descuento. Otra razón de los descuentos por pronto pago es que es una forma de cobrar precios mas altos a los clientes a los que se ha otorgado crédito en este sentido los descuentos por pronto pago son una manera conveniente de cobrar por el crédito otorgado a los clientes.

El instrumento de crédito es la prueba fundamental del endeudamiento la mayoría del crédito comercial se ofrece en una cuenta corriente esto significa que el único instrumento formal del crédito es la factura que se envía y la cual el cliente firma para dejar constancia de que el producto ha sido recibido. Una empresa puede usar un contrato de venta condicional o venta de reserva de dominio como instrumento de crédito en este esquema la empresa conserva la propiedad legal hasta que el cliente haya efectuado el pago total los contratos de venta condicional por lo general se pagan en abonos e incorporan un costo por interés.

Por otra parte hay cuatro factores básicos que se deben tomar en consideración cuando se evalúa la política de crédito.

- 1- Efectos de ingresos: Si la empresa otorga crédito habrá unja demora en la cobranza de ingresos ya que algunos clientes aprovechan el crédito ofrecido y pagan después sin embargo la empresa podría cobrar a un precio mal alto si otorga crédito y podría aumentar la cantidad vendida por lo tanto es probable que los ingresos totales aumenten.
- 2- Efecto en los costos: Aunque es posible que la empresa experimente demoras en la entrada de ingresos si otorga crédito incurrirá en los costos de las ventas de inmediato ya que sea que la empresa venda al contado o a crédito de todos tendrá que adquirir y producir la mercancía y pagarla.
- 3- El costo de la deuda: Cuando la empresa otorga crédito debe hacer los arreglos pertinentes para financiar las cuentas por cobrar resultantes en consecuencia el costo del endeudamiento a corto plazo de la empresa es un factor en la decisión de otorgar crédito.
- 4- La probabilidad de falta de pago: Si la empresa otorga crédito cierto porcentaje de los compradores a crédito no pagan.

El equilibrio entre otorgar crédito y no hacerlo es difícil de identificar pero es difícil de cuantificar con precisión. Como resultado solo se puede describir una política de crédito óptima. Para empezar los costos de manejo relacionados con el otorgamiento de crédito son de tres tipos.

- 1- El rendimiento requerido por las cuentas por cobrar.
- 2- Las pérdidas por cuentas incobrables.
- 3- Los costos de administrar el crédito y la cobranza del crédito.

Después de que una empresa decide otorgar crédito a sus clientes tiene que establecer lineamientos para determinar a quienes se les permitirá o no obtener crédito. El análisis de crédito se refiere al proceso de decidir si se otorgará crédito a un cliente en particular y por lo general abarca dos pasos recopilar información pertinente y determinar la solvencia del cliente⁴².

El análisis de crédito es importante simplemente por que las pérdidas en cuentas por cobrar son considerables. Si una empresa desea información de crédito sobre sus clientes existen varias fuentes. Entre las fuentes de información más solventes se encuentran las siguientes:

- 1-Estados financieros.
- 2-Informes de crédito sobre el historial de pago de un cliente en otras empresas.

⁴² Van Horne, James C, *Fundamentos de la administración financiera*, Prentice Hall, pp. 301-309.

- 3-Bancos.
- 4-El historial de pago del cliente en la propia empresa.

No existen formulas mágicas para evaluar la posibilidad de un cliente de que no pague en términos generales las cinco C del crédito son los factores básicos que deben evaluarse:

- 1-Carácter.
- 2-Capacidad.
- 3-Capital.
- 4-Colateral.
- 5-Condiciones.

La calificación crediticia es el proceso de calcular una clasificación numérica para un cliente con base a la información recopilada y el crédito se otorga o niega dependiendo del resultado por ejemplo una empresa podría calificar a un cliente en una escala del 1 al 10 en cada uno de las cinco C del crédito usando toda la información disponible sobre el cliente en seguida podría calcularse la calificación del crédito usando toda la información disponible sobre el cliente.

Las empresas como las emisoras de tarjetas de crédito han elaborado elementos estadísticos para las calificaciones crediticias por lo general todas las características legalmente pertinentes y observables de un conjunto grande clientes se estudia para identificarse su relación histórica con el incumplimiento con base a los resultados es posible determinar las variables que mejor lo pronostiquen si un cliente pagara y luego calcular la calificación crediticia con base en dichas variables⁴³.

2.7 Crédito Hipotecario en México.

Por que en México no se da una crisis hipotecaria pues, se debe a la regulación de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de los Servicios Financieros (CONDUSEF).

Un crédito financiero es aquel en el que el pago de intereses y del préstamo esta garantizado un bien inmueble el cual generalmente es el que se adquiere.

De acuerdo con la Condusef antes de elegir la opción de crédito hipotecario es importante familiarizarse con los siguientes términos:

1-Comisión por apertura: Pago que se debe efectuar por el hecho de contratar un crédito se determina un porcentaje que va del 2 al 3% del monto del crédito generalmente se trata de un pago único.

⁴³ Van Horhe, James C, *Fundamentos de la administración financiera*, Prentice Hall, pp. 310-316.

2-Denominación del crédito: Unidad de valor en la que se otorga el crédito pesos dólares o unidades de inversión.

3-Enganche: Desembolso inicial con la que se pretende asegurar una operación de compra-venta suele ser una proporción del valor del inmueble que va del 10 al 35%.

4-Escrituración: Todo proceso ante notario publico para elevar a escritura publica un contrato mutuo con garantía hipotecaria.

5-Monto financiable: Proporción del valor del inmueble que será financiado.

6-Penalización de pago anticipado: Es la comisión que algunos instituciones de crédito cobran cuando se realiza anticipadamente el pago de alguna mensualidad o se liquida el crédito en su totalidad.

7-Tasa de interés: Costo que tendrá el crédito expresado en porcentaje puede ser fijo o variable.

8-Tasa de interés moratoria: Cargo aplicado por la institución por concepto de pagos vencidos esto es cuando se paga en porcentaje se expresa en porcentaje.

9-Valor del inmueble: Se refiere al precio.

10-Costo anula total (C.A.T.): Valor expresado en porcentaje de la totalidad de costos y gastos en que incurrirá el usuario al contratar un crédito de una determinada institución el C.A.T. permite en condiciones similares que crédito conviene mas en el transcurso del tiempo este costo será mayor a la tasa de interés nominal que cobra la institución de crédito ya que incluye:

- Interés ordinarios.
- Comisión por apertura o administración.
- Primas de seguros.
- Cobertura de crédito.

Al momento de comprar una vivienda se realiza un contrato de compra-venta en el cual se detalla por escrito el acuerdo al que llegan tanto el vendedor como el comprador. Entre las principales características que se plasmen en este documento se encuentran el nombre del vendedor como el comprador, el precio del inmueble, la forma de pago, fecha del pacto etcétera.

Para que este documento entre particulares tenga validez oficial ante terceras personas (entidades financieras o futuros compradores) es necesario elevarlo a escritura pública ante un notorio e inscribirlo en el registro público de la propiedad.

El notario es el único fedatario en México que otorga granitas legales para realizar el tramite de escrituración relativo a bienes inmuebles además la materia notarial

es local es decir cada estado de la republica mexicana existe una ley del notario expedida por el gobierno y la legislatura local aunque en la mayoría de los casos son muy parecidas entre si.

En el caso del distrito federal los requisitos para obtener la escrituración en regla de una vivienda son sencillos solo son necesarios presentar los siguientes documentos:

1-Exhibir titulo de propiedad anterior: En el cual aparezca el nombre de la persona que vende.

2-Las boletas de predial y agua con pagos al corriente.

3-En caso de que la parte vendedora sea casada presentar la acta correspondiente.

Con estos tres requisitos puede iniciar los tramites para la escrituración de una vivienda presentando todos los documentos requeridos el tramite concluye en tres o cuatro semanas.

2.5 México en la crisis.

La crisis del sector hipotecario de alto riesgo esta causando efectos en la economía mexicana mediante la depreciación del peso, el incremento del nivel de riesgo del país y la caída de su mercado accionario.

Cierto México esta en una situación diferente pero no para decir que no se inyecta liquidez por que nuestra economía sea sana sino por que lo hicieron los grandes bancos centrales y aunque la economía tiene fundamentos sólidos. El país esta expuesto a una volatilidad internacional cuyo origen es el problema hipotecario en Estados Unidos.

El Banco de México (BANXICO) no inyecta liquidez por una sola razón los intermediarios financieros no están tan expuestos a los papeles respaldados por hipotecas en EUA como si lo están en Europa en realidad lo único que se puede hacer es resistir con base en los fundamentales. El riesgo es que sin los flujos internacionales y que no haya suficiente entrada de capitales al país eso hace que se limiten los recursos disponibles para financiar la cuenta corriente y al no poder financiarla el peso se deprecia⁴⁴.

Por otra parte hablando del peso mexicano esta en un problema de hecho de todas las monedas de América Latina el peso mexicano parece ser el que tiene mayor riesgo por que mientras todas las economías latinoamericanas siguen

⁴⁴ Mayoral Jiménez, Isabel, "México si esta expuesto a la crisis hipotecaria de Estados Unidos", *Economista*, 15 de agosto 2007, p. 4.

registrando superávit en cuenta corriente México reporta déficit creciente en este renglón de acuerdo a el banco de México la cuenta corriente registro un déficit de tres mil 768 millones de dólares el primer semestre del 2007 el cual resulta desfavorable si se compara con el año anterior donde hubo un superávit de 848 millones esta situación nos pone en desventaja en caso que la crisis hipotecaria prosiga por un largo plazo.

Además los inversionistas internacionales están poniendo ordenes vendedoras en mercados emergentes en una postura de reducir posiciones de riesgo lo que se traduce en la salida de capitales. La salida de fondos de estas economías esta afectando sus monedas después de que se beneficiaron de la abundante liquidez que hace unos meses imperada en el mercado financiero con esto nuestro peso es uno de los mas perjudicados con lo cual se establecerá un nuevo rango de fluctuación.

El comportamiento del mercado bancario esta determinado por las preocupaciones en torno al sector inmobiliario en Estados Unidos al darse conocer cifras mas débiles que las esperadas en el sector de viviendas de ese país.

Por el momento los efectos negativos de la actual situación internacional y la depreciación del peso se mantienen circunscritos al mercado financiero. Sin embargo en caso de prologarse la inestabilidad se podría mostrar en otros aspectos como el control de la inflación.

Tanto el panorama actual y las perspectivas económicas son preocupantes México atraviesa un periodo inflacionario que supero al 100% las metas de Banxico al pasar del 3 al 6% situación que se duplica en rublos básicos como los alimentos cuyos incrementos alcanzan los 200 puntos porcentuales en algunos casos.

Situaciones como esta no solo afectan el bolsillo de 40 millones de familias mexicanas que destinan el 60% de sus ingresos en la compra de alimentos básicos sino también de las clases medias que utilizan las tarjetas de crédito por lo que urge liquidar de manera inmediata cualquier adeudo en este instrumento bancario pues se avizora un creciente incremento en las tasas de interés de dicho instrumento.

Por otra parte la crisis hipotecaria afectara el envío de remesas al país el cual aumentara su tendencia a la baja toda vez que el sector hipotecario emplea al 30% de los inmigrantes. Según el banco de México las remesas empezaron a registrar un menor nivel de crecimiento el promedio de remesas por familia es de 344 dólares y estos ingresos son la segunda fuente de ingresos solo después del petróleo y afecta principalmente a los estados del sureste mexicano.

Por otra parte la crisis podría afectar la demanda y por ende los precios del petróleo de hecho la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) considera que la deceleración de la economía mas grande del mundo podría

atacar la demanda del crudo en especial si se considera que Estados Unidos es el mayor consumidor de crudo a nivel global.

El diseño de la política monetaria en México estará sujeta a los efectos de la actual volatilidad en los mercados financieros sobre la economía. Si el origen de la misma implica un sesgo a la baja de crecimiento de Estados Unidos incertidumbre en cuanto a la recuperación en los próximos meses y menores tasas de interés probablemente la continuidad de la pausa en el corto plazo con espacio de relajamiento en el futuro sea la estrategia a seguir.

Esto debido a que un escenario así implicaría una dinámica económica en el país que estaría acelerando la disminución de la inflación menores presiones en otros precios internacionales y un ajuste en el tipo de cambio congruente con el menor dinamismo económico y sesgo a la baja de tasas.

Si por el contrario la crisis financiera se acentúa y la especulación y contagio indiscriminado en los mercados emergentes con consecutivas de más corto plazo –salidas masivas de flujos de capitales- claramente el balance de riesgo temporal se inclinara hacia un aumento de tasas pues uno de los principales determinantes de la inflación como lo es el tipo de cambio podrá estar amenazado significativamente⁴⁵.

⁴⁵ Mayoral Jiménez, Isabel, "La política monetaria. Atada a la volatilidad, *El Financiero*, 21 de agosto 2007, p. 5.

3-Metodología de la investigación

3.1 Descripción del problema.

Aunque los mercados financieros son muy dinámicos y volátiles tienen factores que de manera general se han presentado antes y después de un movimiento brusco.

Estos factores son

- A) Previamente al desplome de los mercados hubo un gran boom que llevo a los precios de las acciones a niveles muy inflados o de sobre valuación donde había una gran especulación que elevaba las cotizaciones.
- B) Sobreviene entonces una noticia negativa que cambia drásticamente el sentir de los inversionistas y que provoca que ante la caída en cascada de los precios, la propia baja se alimente así misma.

Generalmente el derrumbe es rápido, profundo y devastador hasta que salen algunas compras de cierta magnitud, solo para ser arrasadas por nuevas ventas en lo que se conoce como la capitulación. Solo hasta que la oferta se ha agotado resurge paulatinamente la confianza dicho proceso dura algunos meses pero en 1929 la caída de la bolsa de Nueva York genero una profunda depresión económica mundial que abarco prácticamente toda la década de los años treinta del siglo pasado.

En la época actual estos factores se han presentado nuevamente y fueron:

A) Hace 20 años cuando las tasas de interés se encontraban bajas se empezaron a otorgar una gran cantidad de crédito especialmente hipotecario a personas de alto riesgo. Debido a que el riesgo era muy alto las comisiones para los bancos también eran altas por lo que fueron altamente promovidos por estos. Estos prestamos fueron colocados en formas de títulos valor cuya garantía era la hipoteca transfiriendo el riesgo a los inversionistas. Todo ello durante varios años ofreció un espacio propicio para la especulación y sobre-extensión del crédito.

B) Se anuncia en agosto de 2007 que las tasas de interés en Estados Unidos subirían ocasionando que la mayoría de las personas que habían contraído una deuda les resultara imposible pagarla y la hipoteca al haber muchos oferentes pero pocos demandantes perdiera su valor.

La crisis del mercado hipotecario empezó a mostrar sus graves consecuencia a principios del año 2008 cuando a partir de esta crisis se transformo en:

- Crisis bursátil en Estados Unidos.
- Crisis bursátil mundial.
- Crisis financiera mundial.

Aunque actualmente México es menos vulnerable a los cambios producidos en la economía estadounidense no significa que permanezca inmune a ellos por esto debemos aceptar que la deceleración económica en Estados Unidos y mundial es motivo de atención y preocupación por parte del sistema financiero mexicano.

3.2 Pregunta de la investigación.

Principal.

¿Las empresas Mexicanas en el sector de transformación que cotizan en bolsa mexicana de valores tendrán problemas de solvencia, liquidez, eficiencia operativa y rentabilidad causados por la crisis económica mundial?

Secundaria.

¿Dentro del entorno económico actual (2008) la solvencia en las empresas mexicanas del sector de transformación que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores tendrán una disminución con respecto al año 2007?

¿Dentro del entorno económico actual (2008) la eficiencia operativa en las empresas mexicanas del sector de transformación que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores tendrán una disminución con respecto al año 2007?

¿Dentro del entorno económico actual (2008) la liquidez en las empresas mexicanas del sector de transformación que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores tendrán una disminución con respecto al año 2007?

¿Dentro del entorno económico actual (2008) la rentabilidad en las empresas mexicanas del sector de transformación que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores tendrán una disminución con respecto al año 2007?

3.3 Hipótesis.

Principal.

Las empresas mexicanas del sector de que cotizan en bolsa mexicana de valores tendrán problemas de solvencia, liquidez, eficiencia operativa y rentabilidad causados por la crisis económica mundial.

Secundaria.

Los problemas de solvencia serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

Los problemas de eficiencia operativa serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

Los problemas de liquidez serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

Los problemas de rentabilidad serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

3.4 Consideraciones.

Es difícil encontrar en el pasado una crisis igual a la del mercado de hipotecas en Estados Unidos pero si revisamos las crisis que han pasado a lo largo de la historia financiera encontramos dos crisis que presentan un parecido a la actual crisis:

- 1-La crisis de 1994.
- 2-El crash puntocom en 2000.

La primera también conocida como efecto tequila se dio cuando el presidente Ernesto Zedillo fue obligado a devaluar la moneda 20 días después de su toma de posesión lo que genero una pérdida de confianza de los mercados internacionales que restringieron a México el crédito que termino afectando la economía real. Ahora la pérdida de la confianza se ha dado entre las empresas financieras ya que no se sabe su exposición al sector subprime.

La segunda se dio porque entre 1997-2000 las bolsas de valores subieron de manera importante por la llamada nueva economía las empresas de Internet que llevaron al Nasdaq a su máximo histórico de 5 048 puntos para 2001 había perdido el 45% de ese valor. La aparición de los fondos de capital de riesgo fue lo que llevo a la cotización de las empresas tecnológicas a niveles muy altos estos fondos y su valor fundamental de valuación las expectativas también están sustentadas en esta crisis ya que sustentaron el crédito fácil⁴⁶.

Por estas razones se decidió comparar estas crisis con la actual crisis económica al presentarse ciertas similitudes con el actual caso de estudio.

3.5 Objetivo.

Principal.

Conocer los efectos de la crisis en las empresas mexicanas que cotizan en bolsa en el sector de transformación.

⁴⁶ Verdayes Cuevas, Alfonso, "Remembranzas de las catástrofes financieras mundiales en las últimas dos décadas", *El financiero*, 7 de septiembre de 2007, p. 6.

Objetivos Secundarios.

1-Conocer los efectos a corto y mediano de la crisis mundial en la solvencia de las empresas mexicanas que cotizan en bolsa en el sector de transformación.

2- Conocer los efectos a corto y mediano de la crisis mundial en la eficiencia operativa de las empresas mexicanas que cotizan en bolsa en el sector de transformación.

3- Conocer los efectos a corto y mediano de la crisis mundial en liquidez de las empresas mexicanas que cotizan en bolsa en el sector de transformación.

4- Conocer los efectos a corto y mediano de la crisis mundial en la rentabilidad de las empresas mexicanas que cotizan en bolsa en el sector de transformación.

3.6 Alcance.

Esta investigación tiene tres tipos de alcance, exploratorio, descriptivo y explicativo, exploratorio porque pretende dar a conocer por que se considera que existe una crisis financiera y los tipos de crisis financiera que han existido y sus repercusiones, descriptivo ya que se pretende ofrecer un análisis a partir de la recolección histórica de los estados de resultados de las empresa mexicanas del sector de transformación y explicar como las empresas han sido afectadas por la crisis.

3.7 Realización.

Para realizar esta investigación se conformo una base de datos en Excel, en la cual se incluyeron el balance general, el estado de resultados y el flujo de caja de las empresas por cada año del sector de transformación que cotizan en bolsa de 1988 a 2008 de acuerdo a la inscripción de cada una de las empresas que conformara dicho sector una vez conformada esta base de datos se calcularon las razones financieras contenidas en el capitulo A3 Necesidades de los usuarios de la información financiera contenido en la Normas Información Financiera las cuales al juntar los resultados de cada empresa con el resto y aplicar medidas estadísticas (promedio, media, mínimo, máximo y desviación estándar), permitieron observar los movimientos que han tenido dichas razones desde el año inicial hasta el ultimo año.

Una vez obtenido esto se han realizado graficas por cada razón con el fin de facilitar la identificación de dichos movimientos y al finalizar realizar una explicación, la cual nos permitirá apreciar, la forma que afecto la actual crisis financiera.

3.7 Finalidad de la investigación.

La realización de la presente investigación tiene como finalidad efectuar una aportación de carácter empírico que, desde luego, implica un análisis práctico. Dicha investigación va dirigida hacia la interpretación de la actual crisis económica en el sector de industrias transformación que cotiza en bolsa y al público en general que desea conocer los posibles efectos de la actual crisis, los resultados arrojados por esta investigación servirán, sin lugar a dudas, como una guía para mostrar dichos efectos.

3.8 Limitaciones de la investigación.

El estudio se oriento a la empresas del sector transformación que cotizan en la bolsa mexicana de valores los resultados de dicho estudio no se pueden generalizar a los demás sectores de la bolsa mexicana de valores.

3.9 Empresas a estudiar.

Empresas Estudiadas Cuadro 3.9-1				
Empresa	Nombre	Descripción	Sector Anterior	Sector Actual
Agriexpa.	Agro Industrial Exportadora, S.A. de C.V.	Compra, procesamiento y comercialización de frutas y verduras procesadas.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Ahmsa.	Altos Hornos de México, S.A. de C.V.	Empresa fabricante de acero y manufacturera de productos relaminables, planos, no planos y tubería con costura así como subproductos derivados del gas coque.	Transformación.	Materiales.
Arca.	Embotelladora Arca, S.A.B. de C.V.	Arca es una empresa controladora, cuyas principales subsidiarias se dedican a la producción y comercialización de bebidas carbonatadas y no carbonatadas.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Bachoco.	Industrias Bachoco, S.A.B. de C.V.	Tenedora pura de acciones, a través de sus subsidiarias producción, procesamiento y comercialización de pollo, producción y comercialización de huevo producción y venta de cerdo.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Bafar.	Grupo Bafar, S.A. de C.V.	Controladora de empresas dedicadas a la elaboración, distribución y comercialización de alimentos procesados; compra-venta de carne de engorda y comercialización de ganado bovino en pie.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Bimbo.	Grupo Bimbo S.A.B. DE C.V.	Controladora de empresas dedicada a la elaboración y distribución de productos alimenticios.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.

Continuación Cuadro 3.9-1				
Codusa.	Corporación Durando, S.A.B. de C.V.	Controladora de empresas que operan en la industria de la madera, celulosa, papelería y productos de papel.	Transformación.	Materiales.
Contal.	Grupo Continental, S.A.B.	Controladora de empresas que operan en áreas diversificadas principalmente embotelladoras de coca cola.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Convera.	Convertidora Industrial, S.A.B. de C.V.	Compra venta, maquila y fabricación de toda clase de artículos plásticos y metálicos.	Transformación.	Materiales.
Femsa.	Fomento económico mexicano, S.A.B. de C.V.	Elaboración y distribución y venta de refrescos y cerveza elaboración, distribución, y venta de refrescos y cervezas así como propiedad de la cadena de tiendas de conveniencia más extensa del país.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Geupec.	Grupo Embotelladoras Unidas S.A.B. de C.V.	Tenedora de acciones de empresas dedicadas a la producción, distribución, compra venta y comercialización de refrescos envasados.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Gmacma.	Grupo MAC MA, S.A.B. de C.V.	Elaboración de productos alimenticios.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Gmodelo.	Grupo Modelo, S.A.B. DE C.V.	Producción, distribución, venta, exportación, e importación de cerveza.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Gmoderna.	Grupo La Moderna, S.A.B. de C.V.	Controladora pura de empresas del sector de alimentos.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Gruma.	Gruma, S.A.B. de C.V.	Es el productor mas grande de harina de maíz y tortillas del en el mundo.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Herdez.	Grupo Herdez S.A.B. DE C.V.	Controladora pura de acciones de empresas dedicadas a la elaboración y distribución de productos alimenticios en conservas, enlatados, y envasados así como higiénicos de tocador.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Hilasal.	Hilasal Mexicana S.A.B. de C.V.	Fabricación y venta de toallas y batas de diferentes estampados y tamaños tanto para baño como de playa.	Transformación.	Servicio de bienes de consumo no básico.
Ich.	Industrias CH, S.A.B. de C.V.	ICH es una empresa mexicana dedicada a la producción de aceros la cual cuenta con plantas en México, EUA y Canadá.	Transformación.	Materiales.
Iasasa.	Industria automotriz, S.A. de C.V.	Fabricación y venta de auto partes estampadas de acero y fabricación de ruedas y rims para vehículos de auto partes tanto para equipo original como de repuesto.	Transformación.	Servicio de bienes de consumo no básico.
Kimberly.	Kimberly - Clark de México S.A.B. de C.V.	Manufactura y mercadeo de productos para el consumidor y para el cuidado de la salud y para instituciones.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.

Continuación Cuadro 3.9-1				
Maseca	Grupo Industrial Maseca, S.A.B. DE C.V.	Es el productor más grande de harina de maíz en México.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Mexchem.	Mexichem, S.A.B. DE C.V.	Empresa dedicada a la elaboración de productos químicos, petroquímicos, ácido fluorhídrico y extracción de fluorita.	Transformación.	Materiales.
Minsa.	Grupo Minsa, S.A.B. DE C.V.	Fabricación de harina de maíz nixtamalizado deshidratado y tortilla empacada.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Nutrisa.	Grupo Nutrisa, S. A. DE C. V.	Compra venta de producción y comercialización de productos naturistas.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Obindus	Q.B. Industrias, S.A. DE C.V.	Elaboración y venta de diversos productos químicos principalmente resinas naturales y sintéticas.	Transformación.	Materiales.
Qumma.	Grupo Qumma, S.A. DE C.V.	Empresa dedicada a la comunicación escrita las artes graficas, el entretenimiento, artículos promocionales, y la industria del reconocimiento.	Transformación.	Telecomunicaciones.
Savia.	Savia, S.A. DE C.V.	Investigación, producción y comercialización de semillas y productos frescos.	Transformación.	Productos de consumo frecuente.
Simec.	Grupo Simec, S.A.B. DE C.V.	Es una empresa dedicada a la producción de acero la cual cuenta con plantas en México, EUA y Canadá.	Transformación.	Materiales.
Teckem.	Tekchem S.A.B. de C.V.	Fabricación y venta de productos químicos y agroquímicos.	Transformación.	Materiales.
Vasconi.	Grupo Vasconia S.A.B.	Fabricación y venta de artículos de aluminio y acero para el hogar.	Transformación.	Servicio de bienes de consumo no básico.
Vitro.	Vitro, S.A.B. de C.V.	Controladora de empresas en áreas diversificadas, principalmente las de vidrio.	Transformación.	Materiales.

Fuente: Elaboración con base en datos de la bolsa mexicana de valores www.bmv.com.mx.

El 30 de marzo de 2009 por medio de un comunicado, la Bolsa Mexicana de Valores cambio la clasificación bajo argumentó que el nuevo cambio en la clasificación se realizó con el objetivo de homologar a las emisoras con estándares internacionales, para lograr una comparación más precisa en otros mercados. La nueva clasificación consta de cuatro niveles de clasificación, lo que incorpora un total de 10 Sectores, 24 Sub-Sectores, 78 Ramos y 192 Sub-Ramos. La anterior metodología consideraba solamente tres niveles a clasificar, los cuales eran: Sector, Ramo y Sub-Ramo.

Este cambio se realizo posterior a la realización de este trabajo.

4-Análisis.

4.1 Razones Financiera.

Las razones financieras son una de las primeras herramientas utilizadas para la interpretación de resultados y comparación homogénea, las razones financieras, siguen siendo un apoyo de uso común para conocer el rumbo que está tomando una empresa.

Existen una gran cantidad de ellas incluso cada financiero puede crear las que el juzgue mejores para entender el desempeño de un negocio en específico sin embargo con el fin de analizar sobre bases uniformes se han considerado un conjunto de ellas como punto de partida de éstas.

Las razones financieras constituyen un método para conocer hechos relevantes acerca de las operaciones y la situación financiera de la empresa. Para que el método sea eficaz, las razones financieras deben ser evaluadas conjuntamente y no en forma individual. Asimismo debe tomarse en cuenta las tendencias que han mostrado en el tiempo.

El calculo de las razones financieras es de vital importancia para conocer la situación real de la empresa, en virtud de que miden la interdependencia que existe entre las diferentes partidas del balance y del estado de resultados⁴⁷.

4.2 Razones financieras.

Razones de Solvencia.		
Cuadro 4.2.1		
Razones de Solvencia		
Se refieren al exceso de activos sobre pasivos y por tanto a la suficiencia del capital contable de las entidades. Sirve al usuario para examinar la estructura del capital contable de la entidad en términos de la mezcla de sus recursos financieros y la habilidad de la entidad para satisfacer sus compromisos a largo plazo y sus obligaciones de inversión.		
Razón	Formula	Interpretación
Deuda a capital contable.	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Capital contable}}$	Mide el porcentaje de fondos proporcionados por acreedores con relación a la aportación de los socios.
Deuda a activos totales.	$\frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$	Mide la proporción de los activos que financian los acreedores de la empresa.

⁴⁷ Ortega Castro, Alfonso, *Introducción a las finanzas*, Mc Graw Hill, p. 30.

Continuación cuadro 4.2.1		
Cobertura de Interés.	$\frac{\text{Utilidad antes de financiamiento e impuestos}}{\text{Costo Integral de Financiamiento}}$	Mide la cantidad de REPOMO que la empresa puede soportar la empresa.
Cobertura de cargos fijos.	$\frac{\text{Utilidad antes de cargos fijos e impuestos}}{\text{Cargos Fijos}}$	Mide la cantidad de cargos fijos que puede soportar la empresa.
Cobertura de Flujo.	$\frac{\text{Flujo operativo antes de financiamiento e impuestos}}{\text{Costo Integral de Financiamiento}}$	Mide la cantidad de deuda por REPOMO a la que puede hacer frente la
Cobertura de Deuda.	$\frac{\text{Flujo Operativo}}{\text{Deuda Total}}$	Mide la cantidad de efectivo que genera la empresa.

Razones de Eficiencia Operativa		
Cuadro 4.2.2		
Eficiencia Operativa		
Se refiere al grado de actividad con la que la entidad mantiene niveles de operación adecuados.		
Razón	Formula	Interpretación
Promedio de Inventarios.	$\frac{\text{Costo de Venta}}{\text{Inventario}}$	Mide la actividad de de los inventarios que son las veces que en un tiempo de terminado se vende el inventario y es repuesto dentro del periodo contable.
Antigüedad promedio de inventarios.	$\frac{\text{Inventarios} * 360}{\text{Costo de Venta}}$	Mide la cantidad de días que los inventarios permanecen almacenados en la empresa antes de su venta.
Rotación De cuentas por cobrar.	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	Mide la actividad de las cuentas por cobrar a los clientes. Significa la cantidad de veces promedio que durante el periodo se renuevan estas cuentas mediante el cobro de las mismas.

Continuación cuadro 4.2.2		
Antigüedad de cuentas por cobrar.	$\frac{\text{Cuentas por cobrar} * 360}{\text{Venta}}$	Mide los días promedio que permanecen las cuentas antes de ser cobradas.
Rotación de cuentas por pagar.	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Cuentas por pagar}}$	Mide la cantidad de veces en promedio que durante el periodo contable se renuevan estas cuentas mediante el pago de las mismas.
Antigüedad de cuentas por pagar.	$\frac{\text{Cuentas por cobrar} * 360}{\text{Costo de Ventas}}$	Mide días promedio que permanecen las cuentas antes de ser pagadas o señalando el número de veces que rotan las cuentas por pagar.
Rotación de capital de trabajo.	$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Capital de Trabajo Neto}}$	Indica la eficiencia con que una empresa utiliza su capital de trabajo. Su resultado mide la cantidad de ventas que se generaron por su inversión.
Rotación de activos productivos.	$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Productivos}}$	Indica la eficiencia con que una empresa utiliza sus activos productivos. Su resultado mide la cantidad de ventas que se generaron por su inversión.
Rotación de Activos totales.	$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activos Totales}}$	Indica la eficiencia con que una empresa utiliza su activos totales. Su resultado mide la cantidad de ventas que se generaron por su inversión.

Razones de Liquidez		
Cuadro 4.2.3		
Liquidez		
Se refiere a la disponibilidad de fondo suficientes para satisfacer los compromisos financieros de una entidad a su vencimiento. Lo anterior esta asociado a la facilidad con que un activo es convertible en efectivo para una entidad independientemente si es factible disponerlo en el mercado.		
Razón	Formula	Interpretación
Prueba de liquidez.	$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$	Mide la capacidad de pago de la deuda a corto plazo con activos exigibles a corto plazo.
Prueba del ácido.	$\frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$	Mide la capacidad de la empresa para cumplir con los pasivos a corto plazo sin considerar inventarios que dentro del activo circulante es la partida menos liquida.
Liquidez Inmediata.	$\frac{\text{Efectivo}}{\text{Pasivo Circulante}}$	Mide la capacidad de la empresa para cubrir sus deudas a corto plazo con los activos circulantes que sean exigibles de 1 o 2 días.
Margen de seguridad.	$\frac{\text{Capital de Trabajo Neto}}{\text{Pasivo circulante}}$	Mide el excedente que posee una empresa para hacer frente a sus deudas a corto plazo.
Intervalo defensivo.	$\frac{\text{Efectivo} + \text{Inv. temporales} + \text{Cuentas por cobrar}}{\text{Gastos proyectados sin depreciación}}$	Mide el tiempo con el cual una empresa puede seguir operando si por alguna razón esta detuviera su operación.

Razones de rentabilidad		
Cuadro 4.2.4		
Rentabilidad		
Se refiere a la capacidad de la entidad para generar utilidades o incremento en sus activos netos.		
Razón	Formula	Interpretación
Margen de utilidad bruta.	$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$	Mide el porcentaje de las ventas que supero a los costos de venta.
Margen de utilidad operativa.	$\frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas Netas}}$	Mide el porcentaje de las ventas que queda después de que se dedujeron costos de venta.
Margen de utilidad antes de financiamiento.	$\frac{\text{Utilidad antes de Financiamiento e impuestos}}{\text{Ventas Netas}}$	Mide el porcentaje de las ventas que queda después de que se dedujeron todos los costos y gastos.
Margen de utilidad neta.	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$	Mide el porcentaje de las ventas que queda después de que se dedujeron todos los costos, gastos, financiamiento e impuestos.
Utilidad por acción.	$\frac{\text{Utilidad Atribuible}}{\text{Accione Ponderas}}$	Mide las utilidades netas por acción común.
Crecimiento en ventas.	$\frac{\text{Ventas periodo actual} - \text{Ventas del periodo anterior}}{\text{Ventas del periodo anterior}}$	Mide el crecimiento en ventas con respecto al periodo anterior.
Gastos a ventas.	$\frac{\text{Gastos}}{\text{Ventas Netas}}$	Mide cuanto se necesito de mis ventas para cubrir mis gastos.
Contribución marginal.	$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas Netas}}$	Mide lo que dejo un peso de venta, deducido los costos.

Continuación Cuadro 4.2.4		
Retorno de activos.	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$	Mide las ganancias que se obtienen en relación con la inversión en activos.
Retorno de capital contribuido.	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contribuido}}$	Mide la rentabilidad sobre el capital contribuido.
Retorno de capital total.	$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$	Mide la rentabilidad sobre la inversión que obtienen los dueños del negocio.

Elaboración propia con datos de: IMCP, *Normas de Información Financiera Incluye boletines y circulares de la comisión de principios contables del IMCP*, pp. 23-31 y Morales Castro, José Antonio, *Razones financieras que describen y clasifican a las empresas financieramente exitosas del sector comercial que cotizan en la bolsa mexicana de valores*, pp. 231-240.

Nota.

Para realizar esta investigación se conformo una base de datos en Excel, en la cual se incluyeron el balance general, el estado de resultados y el flujo de caja de las empresas por cada año del sector de transformación que cotizan en bolsa de 1988 a 2008. De acuerdo a la inscripción de cada una de las empresas que conformara dicho sector una vez conformada esta base de datos se calcularon las razones financieras contenidas en el capítulo A3 Necesidades de los usuarios de la información financiera contenido en la Normas Información Financiera las cuales al juntar los resultados de cada empresa con el resto y aplicar medidas estadísticas (promedio, media, mínimo, máximo y desviación estándar), permitieron observar los movimientos que han tenido dichas razones desde el año inicial hasta el ultimo año.

Una vez obtenido esto se han realizado graficas por cada razón con el fin de facilitar la identificación de dichos movimientos y al finalizar realizar una explicación, la cual nos permitirá apreciar, la forma que afecto la actual crisis financiera.

4.3 Análisis de razones de solvencia.

4.3.1 Deuda a capital contable.

Tabla 4.3.1.1

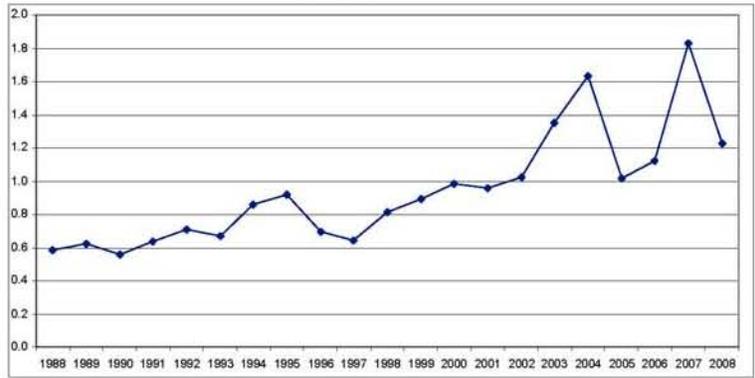
Consolidado	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AGRIEXPA											
AHM SA		0.464	0.758	0.973	1.249	1.594	1.371	1.581	2.110		
ARCA					0.144	0.144	0.328	0.598	0.661	0.881	1.046
BACHOCO					0.330	0.313	0.167	0.121	0.388	0.376	0.333
BAFAIR					2.464	0.189	0.195	0.595	0.684	0.928	0.687
BIMBO	0.287	0.410	0.330	0.383	0.343	0.365	0.410	0.500	0.412	0.647	0.499
CODUSA		0.573	0.605	0.564	1.157	1.203	1.330	1.336	1.269	1.515	1.322
CONTAL	1.087	1.094	1.028	0.526	0.497	0.645	0.674	0.581	0.519	0.378	0.276
CONVERA					2.719	0.258	0.324	0.390	0.287	0.835	0.888
FEMSA					0.909	0.138	0.832	1.128	1.122	1.173	1.185
GEUPEC	0.316	0.281	0.131	0.327	0.268	0.178	0.238	0.231	0.255	0.321	0.519
GMACMA					0.722	0.426	0.478	0.637	0.670	0.728	0.423
GMODELO					0.091	0.097	0.090	0.076	0.088	0.110	0.103
GMODERNA	0.499	0.503	0.349	0.347	0.340	0.348	0.380	0.274	0.339	0.258	0.223
GRUMA					1.011	1.144	1.244	1.079	1.177	1.356	0.543
HERDEZ	0.758	0.615	0.523	0.802	0.529	0.465	1.578	0.653	0.779	0.946	1.096
HILASAL					1.384	1.094	0.904	0.891	0.828	0.903	1.355
ICH	0.440	0.383	0.264	0.083	0.346	0.226	0.164	0.163	0.063	0.122	0.205
IASASA					1.432	1.140	0.898	0.647	0.947	1.061	1.141
KIMBERLY	0.250	0.215	0.192	0.222	0.436	0.496	0.577	0.748	0.493	0.411	0.448
MASECA	0.802	0.531	0.453	0.746	0.974	0.543	0.442	0.266	0.295	0.233	0.263
MEXICHEM					0.855	0.891	1.002	0.339	0.731	0.993	0.489
MINSA								0.577	0.473	0.748	0.572
NUTRISA					0.248	0.143	0.111	0.083	0.113	0.136	0.212
QBINDUS					0.269	0.424	0.475	1.048	1.614	1.291	2.117
QUMMA					0.752	0.853	0.519	0.883	0.410	0.177	0.396
SAVIA	0.275	0.830	1.089	1.446	1.108	1.367	1.458	1.750	1.288	0.248	0.422
SIMEC					1.244	1.114	1.513	1.690	1.786	1.934	1.908
TECKEM								0.977	0.428	0.588	0.609
VASCONI					0.106	0.408	0.700	0.832	1.420	0.703	0.841
VITRO	0.319	0.918	0.925	0.957	1.198	1.281	1.616	1.549	1.895	1.486	1.884
PROMEDIO	0.584	0.624	0.556	0.672	0.706	0.669	0.861	0.915	0.695	0.643	0.812
MINIMOS	0.250	0.215	0.196	0.222	0.091	0.083	0.090	0.076	0.083	0.110	0.063
MAXIMOS	1.087	1.094	1.089	1.446	1.244	1.367	1.616	2.719	2.117	2.161	3.690
DESVIACION	0.334	0.306	0.319	0.388	0.373	0.397	0.521	0.690	0.565	0.559	0.775

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón financiera deuda a capital contable mide el porcentaje de fondos con los cuales los socios financian a la empresa. En este sector existe un promedio de .939 el cual fue obtenido con la tabla 4.3.1.1 el cual nos indica que las empresas esta altamente financiadas por el capital contable esto quiere decir que el sector tiene bastante autonomía por que los acreedores del sector no financian al mismo.

Pero en el año en que esta razón alcanzo su mínimo de .556 como se observa en la grafica 4.3.1.1-1 presenta un problema por que nos dice que este sector aunque sigue financiado por el mismo es importe que este porcentaje no baje a .50 o menos por que seria un problema por que esto podría degenerar en el cierre de la empresa o la perdida de autonomía de la misma al ser los acreedores los que financian a la empresa. Además los años que aumentaron a 1 y que llego al máximo de 1.8262 fue excesivo por que la empresa no estaba aprovechando correctamente su capital contable por que quiere decir que en esos años se desperdicio entre el 40 y 60% del capital tomando en cuenta que el 40% de los pasivos tienen que estar financiados por los acreedores de la empresa.

Grafica 4.3.1.1-1



PROMEDIO 0.939928833 MÍNIMO 0.55608744 MÁXIMO 1.826289392 DESVIACIÓN 0.341553873

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

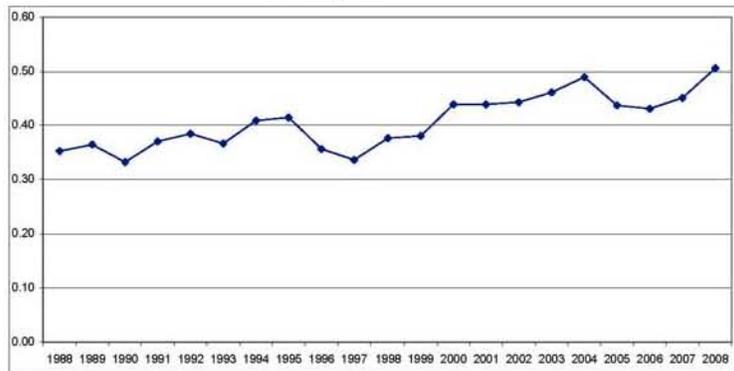
4.3.2 Deuda a Activos Totales.

	Tabla 4.3.2.1																			
Consolidado																				
AGRIEXPA																				
AHM SA																				
ARCA																				
BACHOCO																				
BAFAR																				
BIMBO																				
CODUSA																				
CONTAL																				
CONVERSA																				
FEM SA																				
GEUPEC																				
GMACMA																				
GM ODELO																				
GM ODERNA																				
GRUMA																				
HERDEZ																				
HILASAL																				
ICH																				
IASASA																				
KIMBERLY																				
MASECA																				
MEXCHEM																				
MINSA																				
NUTRISA																				
QBINDUS																				
QUIMA																				
SAVIA																				
SIMEC																				
TECKEM																				
VASCONI																				
VITRO																				
PROMEDIO																				
MINIMOS																				
MAXIMOS																				
DESVIACION																				

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón deuda a activos totales nos indica la parte de los pasivos que son financiados por el activo (acreedores) el promedio que se obtuvo con los datos de la tabla 4.3.2.1 de esta razón se puede considerar un resultado ideal por que es el 40% de la forma en que estamos financiado y es una parte significativa de los pasivos y nos permite ser autónomos de los acreedores por que no financian al sector de manera excesiva. Aunque el nivel máximo de 49.54% como se observa en la grafica 4.3.2.1-1 no supera mas del 50% podemos considerarlo un problema por que es preocupante que esta razón tenga una tendencia a la alza en los últimos años por que podría causar problemas de autonomía en la empresa. Mientras tanto el nivel mínimo que fue de un 33% puede seguir considerándose una parte bastante importante del pasivo por que es mas de la ¼ del mismo y no presenta ningún problema.

Grafica 4.3.2.1-1



PROMEDIO 0.406825487 MÍNIMO 0.332789254 MÁXIMO 0.505084793 DESVIACIÓN 0.049540401
 Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

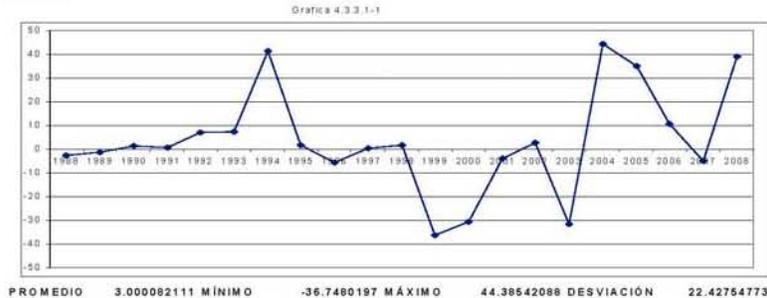
4.3.3 Cobertura de Interés.

Tabla 4.3.3.1

Empresa	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Consolidado																			
AGRIEXPA																			
AHMSA																			
ARCA																			
BACHOCO																			
BAFAR																			
BIMBO																			
CODUSA																			
CONTAL																			
CONVERSA																			
FEMSA																			
GEUPEC																			
GMACHNA																			
GMODELO																			
GMODERNA																			
GRUMA																			
HERDEZ																			
HILSAL																			
ICH																			
IASASA																			
KIMBERLY																			
MASECA																			
MEXICHEM																			
MINISA																			
NUTRISA																			
OBINDA																			
QUIMA																			
SAVA																			
SMEC																			
TECHEM																			
VASCONI																			
VITRO																			
PROMEDIO																			
MÍNIMO																			
MÁXIMO																			
DESVIACION																			

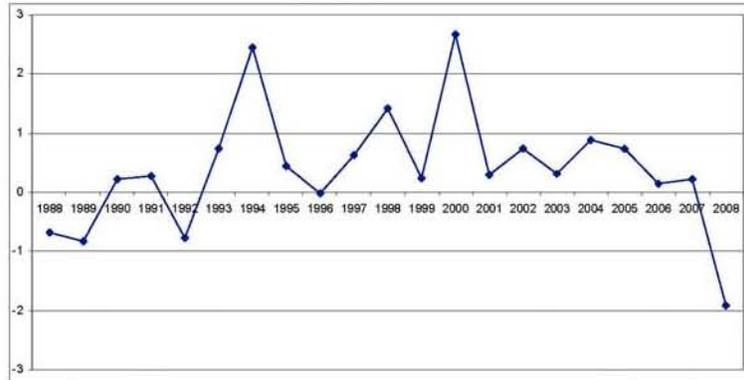
Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón cobertura de interés nos muestra que tanto REPOMO la empresa puede soportar si bien el resultado promedio obtenido con los resultados de la tabla 4.3.3.1 de este sector es alto 3.5 pero es excesivo por que los resultados ideales de esta razón son de entre 1 y 1.5 lo que nos indicaría que podemos pagar el REPOMO y nos estamos desperdiciando capacidad de deuda. Tanto el mínimo de la grafica 4.3.3.1-1 como el máximo nos esta indicando un grave problema del manejo de la cobertura de interés hay momentos en los cuales no se puede hacer frente a la deuda de interés y otros momentos que podríamos hacer frente a mas interés.



Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

Grafica 4.3.4.1-1



PROMEDIO 0.390844521 MÍNIMO -1.92004867 MÁXIMO 2.668732359 DESVIACIÓN 1.019693913

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

4.3.5 Cobertura de Flujo.

Tabla 4.3.5.1

Consolidado	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
AGRIEXFA	2.27	2.20																			
AHMSA			-1.34	1.71	-1.78	0.92	0.62	0.12	0.02	0.05											
ARCA			-3.30	119.66	-6.20	0.32	0.79	-0.67	19.96	0.42	-0.70	-1.39	-21.77	-4.16	-18.77	-3.83	-4.01	14.94	5.32	19.85	214.98
BACHOCO																					
BAFAR							0.46	-2.17	4.29	2.19	-200.18	-389.35	15.50	2.34	5.30	10.69	7.00	-3.44	-3.56	-2.08	
BIMBO		-1.26	-5.54	-8.18	2.28	0.43	0.65	2.53	-3.12	-10.66	4.44	-3.75	19.41	5.27	3.08	2.23	3.60	9.05	-6.62	-9.71	-17.42
COUSA			2.20	3.45	3.36	1.95	0.83	0.91	-0.83	3.62	0.34	-1.75	1.20	1.27	0.27	0.29	0.75	-25.33	-0.94	-0.66	-0.25
CONTAL																		134.65	4.62	4.78	13.17
CONVERA							0.11	-0.51	11.61	15.65	-13.05	2.67	1.74	1.17	1.73	5.02	1.43	2.37	2.84		
FEMSA					2.92	-8.57	0.99	4.51	8.41	2.30	1.48	2.39	1.46	4.85	-1.91	0.40	1.54	2.15	-2.63	-39.94	-4.39
GEUPEC			-4.59	-9.48	-2.37	-3.79	-4.90	-1.00	-2.36	-3.84	14.48	-4.07	-2.79	-15.38	38.49	13.89	27.25	6.56	-4.88	-5.74	-10.74
GMACMA					0.73	1.39	1.08	1.07	1.56	0.79	1.04	0.74	0.65	0.62	0.45	1.53	-0.95	-1.23			0.44
GMODELO							-1.21	-1.83	-1.80	-3.66	-1.84	-2.93	-3.86	-3.67	-8.98	-6.30	-10.89	-3.24	6.72	5.07	14.64
GMODERNA		-0.25	0.85	0.60	-0.91	-0.51	4.65	0.33	0.54	0.99	2.12	1.80	24.93	7.98	6.22	4.50	11.11	-8.64	23.38	-62.54	-14.75
GRUMA																			-5.81	7.90	-0.36
HERDEZ			1.66	-0.89			0.37	0.31	2.59	1.28	0.48	1.24	0.88	1.30	0.90	1.17	1.38	1.57	-1.47	-10.37	-8.38
HILASAL							1.84	1.33	-12.64	6.51	1.40	-12.21	3.43	-44.89	1.19	2.28	13.41		-2.40	-3.12	-0.21
ICH		-15.56	4.98	8.38			1.96	-0.73													
IASABA		0.00	0.63	0.34	0.29	0.25	0.18	0.31	0.18	0.27	0.31	1.15	0.68	0.32	0.38	0.35	0.42	-1.87	1.59	1.11	
KIMBERLY							0.34	1.90	-0.84	-2.55	3.62	-2.08	15.89	26.12	1.81	1.51	5.39	1.00	-2.52	-4.66	-4.96
MABECA		-0.76	1.86	3.37	13.96		150.74	-0.63	-1.12	-1.32	4.20	-2.50	-10.69	-11.49	9.66	95.04	93.41	-3.33	11.30	19.21	-17.58
MEXCHEM			3.27	2.10	1.82	1.09	0.30	1.03	5.96	0.65	0.39	2.06	2.92	5.14	4.31	4.00	1.99	2.25	-3.28	-2.92	-0.71
MINSA							-91.96	1.77	0.45	1.45			0.75	1.30	1.05	1.13	1.48	3.69		-4.48	-2.71
NUTRISA						2.48	-2.87	13.87	-8.11	10.32	5.33	18.79	12.23	-203.85	14.57	56.77	8.50	85.96	-2.19	-0.75	969.37
OBINDUS		1.65	1.63	0.77	0.94	1.19	-5.00	-98.32	4.51	0.87	-0.55	12.01	3.64	6.45	4.96	7.84	5.85	-2.96	4.98	0.06	
QUMMA					0.32	0.27	0.21	0.14	0.38	1.34	0.59	1.35	4.27	11.10	0.84	1.85	11.57	1.05	-9.60	0.95	
SAVIA		-5.37	6.29	15.64	-0.28	-0.13	1.15	74.66	0.96	1.20	3.09	2.41	1.78	-0.57	-0.46	-2.46					
SIMEC					-4.95	-0.48	-0.10	0.23	-0.95	19.15	0.34	-0.95	1.34	27.92	1.26	7.46	9.91	3.25	-7.09	61.19	
TECHEM							0.89	-0.71	7.26	2.42	-24.57	2.37	6.74	1.39	0.49	1.16	2.86	-1.20	0.14	15.39	
VASCONI		1.96			-1.33	-0.61	0.18	0.18	0.81	0.85	0.37	0.29	0.69	1.16	1.54	1.76	1.37	-1.79	-4.15	-1.26	-3.18
VITRO		-0.91	1.99	1.68	-1.71	0.00	0.64	0.50	1.15	1.17	0.64	8.41	1.74	3.16	0.95	0.98	1.49	1.23	0.79	0.89	
PROMEDIO	2.27	-0.18	-1.22	0.62	8.13	-0.57	6.81	0.89	-0.03	1.56	2.30	-12.35	-11.64	-9.68	3.43	9.74	26.44	10.45	2.25	-6.32	48.37
MÍNIMOS	2.27	-1.26	-15.56	-9.48	-4.95	-6.57	-4.90	-5.00	-98.32	-18.15	-1.84	-280.18	-389.35	-203.85	-8.98	-18.77	-10.89	-25.33	-9.60	-159.14	-17.58
MÁXIMOS	2.27	2.28	3.27	6.29	119.66	2.48	150.74	13.97	74.66	19.96	15.65	18.79	24.93	26.12	38.49	56.77	53.41	134.65	58.94	61.19	969.37
DESVIACION		1.42	5.09	4.40	27.53	2.55	31.42	3.12	30.61	6.98	4.10	56.30	79.02	42.20	9.38	15.74	104.09	33.36	13.63	36.63	201.29

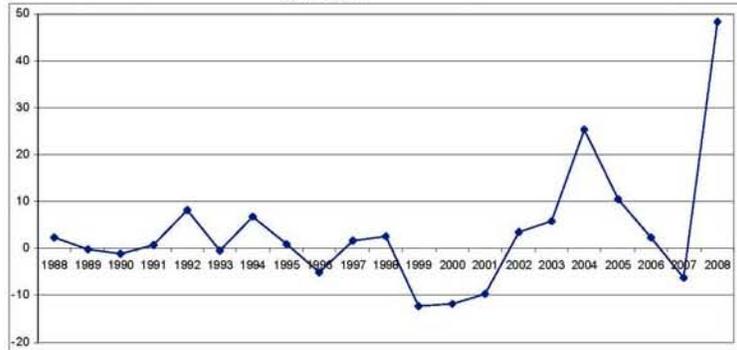
Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

La razón cobertura de flujo mide la cantidad de deuda por REPOMO que puede hacer frente la empresa. El promedio obtenido con los resultados de la tabla 4.3.5.1 de este sector es alto 3.39 pero es excesivo por que los resultados ideales

de esta razón son de entre 1 y 1.5 lo que nos indicaría que podemos pagar el REPOMO y nos estamos desperdiciando capacidad de deuda.

Tanto el mínimo como el máximo nos mostrarían un problema enorme el cual es el pobre manejo de la deuda de la empresa por que los resultados deberían encontrarse entre el 1 y el 1.5 que seria equivalente a decir que tenemos un peso para pagar todo y sobra un porcentaje pero el mal manejo de la misma hace que nuestros resultados sean malos por que resultados inferiores a 1 nos dice que no podemos sostener nuestra REPOMO y superiores a 1.5 nos dice que estamos desperdiciando recursos por que podríamos afrontar mas REPOMO.

Grafica 4.3.5.1-1



PROMEDIO 3.393294738 MÍNIMO -12.3543991 MÁXIMO 48.36710909 DESVIACIÓN 13.19971408
Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

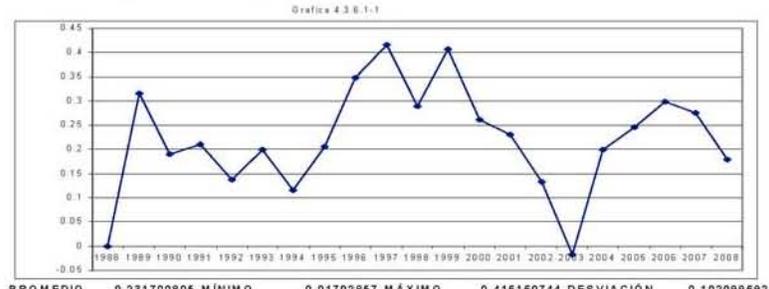
4.3.6 Cobertura de Deuda.

Tabla 4.3.6.1

Empresa	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Consolidado	0.125	0.105	0.035	-0.222	-0.154	-0.261	0.091	0.011	-0.267	0.070	0.165	0.102	0.199	0.208	0.185	0.102	0.199	0.208	0.185	0.102	0.199	0.208
AGRIEPA																						
AHMSA																						
ARCA																						
BAJOCOCO																						
BAFAR																						
BIMBO																						
COFUSA																						
CONTAL																						
CONVERSA																						
FEMSA																						
GEUPEC																						
GMACIMA																						
GMODELO																						
GMODERNA																						
GRUMA																						
HERDEZ																						
HILASAL																						
ICH																						
IASASA																						
KIMBERLY																						
MASECA																						
MEXCHEM																						
MINISA																						
NUTRISA																						
OBINDUS																						
QUMMA																						
SAVIA																						
SMEC																						
TECHEM																						
VASCONI																						
VITRO																						
PROMEDIO	0.000	0.315	0.189	0.211	0.137	0.200	0.115	0.205	0.348	0.416	0.269	0.407	0.261	0.230	0.132	-0.017	0.189	0.246	0.286	0.275	0.178	
MINIMOS	0.000	-0.026	-0.060	-0.255	-0.189	-0.319	-0.422	-0.340	-0.122	-0.323	-0.230	-0.154	-0.288	-0.281	-1.199	-0.994	-0.806	-0.264	-0.281	-0.233	-0.213	
MAXIMOS	0.000	1.150	1.009	1.063	0.778	2.295	1.270	1.242	1.015	2.314	1.903	1.803	1.046	0.604	0.759	0.637	0.802	0.946	0.966	0.950	0.843	
DESVIACION	0.465	0.280	0.347	0.212	0.559	0.369	0.308	0.268	0.524	0.506	0.416	0.302	0.108	0.331	0.947	0.276	0.258	0.281	0.269	0.233	0.233	

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón cobertura de deuda nos muestra que tanto efectivo generamos por nuestro flujo operativo cubriendo todas nuestras deudas. El promedio de esta razón obtenido de la tabla 4.3.6.1 es de .2345% esta razón no tiene un resultado ideal solo se espera de esta sea lo mas alta posible. El mínimo de esta razón -0.01702 que se observa en la grafica 4.3.6.1-1 nos muestra un problema por que en ese año en particular el sector no pudo mantener su flujo operativo y fue superado por sus deudas pero como se dijo no hay un resultado ideal pero un resultado negativo es inaceptable.



Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

4.4 Análisis de Razones de Eficiencia Operativa.

4.4.1 Promedio de Inventarios.

Tabla 4.4.1.1

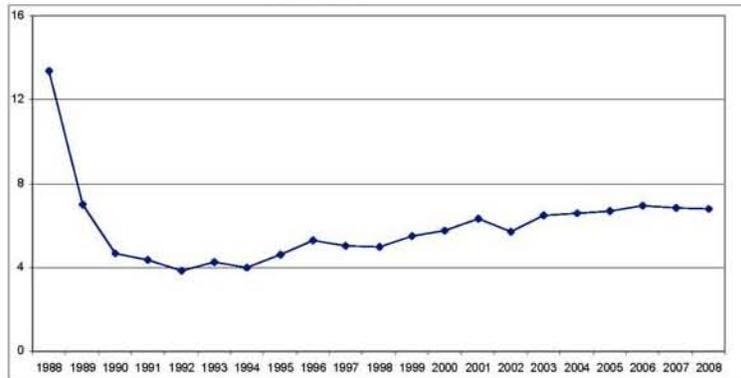
Consolidado	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AGRIEXPA										
AHM SA		3.69	3.37	3.85	2.94	5.74	5.74	4.19	4.25	2.86
ARCA									2.55	3.08
BACHOCO									3.11	3.82
BAFAR									4.39	6.75
BIMBO	8.67	8.78	7.93	8.35	8.40	8.69	8.45	8.79	8.28	9.43
CODUSA		4.32	3.74	4.99	2.51	4.29	4.59	4.06	3.91	5.50
CONTAL	6.01	5.67	4.13	4.09	3.22	3.89	3.25	3.98	3.75	4.35
CONVERA									2.43	2.29
FEMSA			3.64	11.41	11.27	13.64	19.31	14.23	16.09	16.41
GEUPEC		2.77	2.49	2.56	2.19	2.59	3.46	3.68	2.76	3.38
GMACMA									6.63	9.14
GMODELO					2.30	2.24	2.57	3.30	2.93	3.28
GMODERNA	4.86	3.07	3.65	4.92	4.07	4.94	3.66	5.74	4.81	4.31
GRUM A		4.59	3.04	3.17	3.36	3.36	4.80	5.70	4.53	3.86
HERDEZ	5.18	3.89	3.99	2.94	2.88	2.73	2.61	3.32	2.95	2.94
HILASAL									2.75	4.28
ICH		7.23	8.27	3.20	3.85	1.88	4.42	3.70	2.35	1.47
IASASA			5.30	5.77	5.94	4.84	2.04	4.72	9.36	8.28
KIMBERLY	57.99	6.72	6.87	6.80	6.78	7.19	6.73	8.05	7.26	7.54
MASECA	7.88	4.35	4.46	2.38	2.43	3.20	3.25	4.28	6.15	4.10
MEXCHEM			2.35	2.14	2.46	2.11	3.00	3.51	3.55	4.35
MINSA									12.83	4.03
NUTRISA					3.13	4.00	3.74	3.85	4.34	3.86
QBINDUS			4.93	4.65	5.85	5.28	5.98	8.55	9.66	11.39
QUM MA					2.40	3.34	1.73	1.06	1.28	1.40
SAVIA	6.89	20.26	4.77	3.94	3.59	3.69	1.56	2.39	2.71	2.72
SIMEC					2.87	2.97	2.77	4.32	4.46	4.94
TECKEM							4.13	4.37	5.71	6.15
VASCONI			2.88	3.43	2.68	2.37	2.24	3.08	3.28	2.54
VITRO	4.65	2.46	4.19	3.97	3.79	4.39	4.54	4.02	4.86	5.50
PROMEDIO	13.35	7.01	4.66	4.34	3.83	4.23	3.98	4.61	5.29	5.01
MINIMOS	4.65	2.46	2.35	2.14	2.30	2.11	1.99	1.06	1.28	1.40
MAXIMOS	57.99	20.26	8.78	8.27	8.35	11.41	11.27	13.64	19.31	14.23
DESVIACION	19.72	5.83	1.75	1.83	1.63	2.25	2.28	2.53	3.57	2.88

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón promedio de inventarios mide las veces que en un tiempo determinado donde se vende el inventario y es repuesto dentro del periodo contable. No existe un resultado ideal lo que se puede decir es que el resultado promedio debe ser lo mas alto posible por que nos indica que nuestros inventarios están en movimiento si vemos la tendencia de la grafica 4.4.1.1-1 que tiene un promedio de 5.94 obtenido con los resultados de la tabla 4.4.1.1 es correcto decir que los niveles son los adecuados y los resultados van por buen camino.

Esta razón es mas adecuada compararla con el año anterior no en un promedio pero veríamos que esta razón va creciendo con los años lo que nos indica que los resultados son adecuados.

Grafica 4.4.1.1-1



PROMEDIO 5.942899669 MINIMO 3.826054046 MAXIMO 13.35097908 DESVIACION 1.995254368

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

4.4.2 Antigüedad Promedio de Inventarios.

Tabla 4.4.2.1

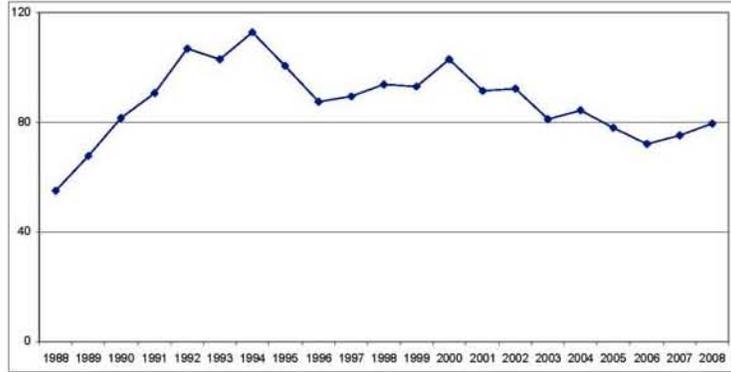
Consolidado	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
AGRIEXPA																							
ARMSA																							
ARCA																							
BACHOCO																							
BAFAR																							
BIMBO																							
CODUSA																							
CONTAL																							
CONVERA																							
FEMSA																							
OUFEC																							
OMACMA																							
OMODELO																							
OMODERNA																							
ORUMA																							
HERDEZ																							
HILSAL																							
ICH																							
IASABA																							
KIMBERLY																							
MASECA																							
MEXCHEM																							
MIRSA																							
NUTRISA																							
OBINDUS																							
QUMMA																							
SAVIA																							
SIMEC																							
TEKEM																							
VASCONI																							
VITRO																							
PROMEDIO																							
MINIMOS																							
MAXIMOS																							
DESVIACION																							

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

La razón antigüedad de promedio de inventarios nos muestra cuantos días los inventarios están almacenados para su venta por lo que podemos decir que el resultado ideal es el menor posible. La grafica 4.4.2.1-1 que muestra una tendencia a la baja nos hace pensar que los resultados actuales son los mas

adecuados para el sector. Un promedio de 88 días obtenidos con los resultados de la tabla o tres meses obtenidos con los resultados de la tabla 4.4.2.1 y una desviación de 14 días con el máximo y con el mínimo nos dice que los niveles son adecuados y no varían demasiado y es posible que estos datos nunca bajen a 60 días o suban a 120 días.

Grafica 4.4.2.1-1



PROMEDIO 87.64144603 MINIMO 55.01596013 MAXIMO 113.0672159 DESVIACION 14.14129062

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

4.4.3 Rotación de cuentas por cobrar.

Tabla 4.4.3.1

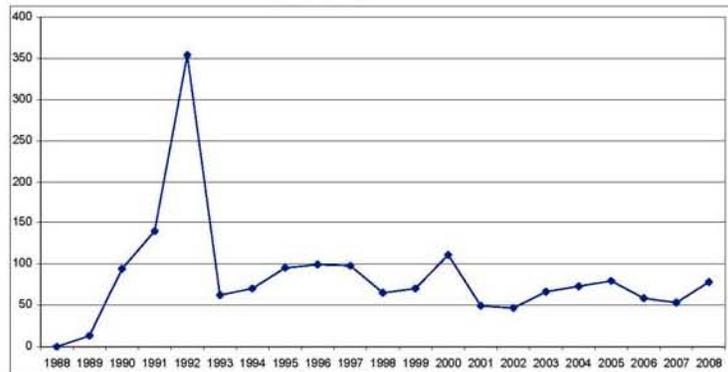
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Consolidado																						
AGREXPA																						
AHMSA				42.27	25.45	31.14	36.42	31.05	31.05	10.27	8.99	13.36	101.61	12.99	10.48							
ARCA																						
BACOCO								36.04	38.88	40.93	34.27	22.51	31.13	35.62	32.10	36.33	57.68	47.66	36.20	34.07	29.25	
BAFAR								29.11	24.41	43.20	85.17	58.29	56.34	79.10	80.10	89.31	50.90	58.74	42.03	27.23	27.33	
BIMBO	13.29	693.67	683.01	616.67	70.72	76.66	41.96	76.18	86.62	9394	29.72	22.25	19.81	29.25	21.29	42.03	81.15	88.35	80.10	44.15		
COBUSA		8.34	26.09	40.25	8.98	54.78	243.74	406.49	526.91				468.61	1665.17	147.04	42.47	475.93	695.30	690.14	48.65	52.03	74.90
COTAL																						
CONVEHA								22.41	66.45	95.54	37.35	61.37	95.90	71.15	199.87	89.88	90.51	96.07	40.82	40.04		
FERSA								32.13	163.66	33.21	23.25	14.61	22.90	50.42	59.66	125.20	191.79	154.85	120.88	77.58	44.01	101.43
GEPEC	71.82	171.85		244.74	37.60	31.64	68.96	238.3	45.36	60.60	16.66	71.60	161.45	36.97	31.78	40.29	52.06	51.67	28.02	64.66		
GRACMA								21.41	27.89	24.08	32.96	19.03	19.76	14.39	10.34	8.29	8.65	7.64	8.11	4.59	5.14	5.39
GRODELO								32.13	163.66	33.21	23.25	14.61	22.90	50.42	59.66	125.20	191.79	154.85	120.88	77.58	44.01	101.43
GRODEBNA	62.53	101.94						35.81	17.71	19.57	71.26	102.65	165.20	92.87	45.61	59.20	43.17	68.13	42.84	98.07	106.76	29.70
GRUMA	38.84	21.02	26.29	26.85	19.72	41.66	37.00	28.51	28.60	27.32	22.54	34.36	25.37	39.06	34.67	33.09	33.19	25.93	17.62			
HERDEZ		19.89	12.48	16.11	13.63	10.44	16.50	15.28	14.21	13.46	14.87	11.10	14.20	30.36	22.53	20.62	29.67	25.49	16.14			
HRASAL								4.38	15.36	77.97	17.22	57.64	41.43	61.75	57.05	17.85	25.90	44.01	47.55	38.40	40.18	38.87
ICH	90.34	12.74	10.85	9.89	32.87	32.36	34.55	6.17	4.35	14.26	3.90	30.43	7.37	10.03	39.93	37.60	85.20	28.46				
IASASA		10.10	20.23	39.51	31.89	61.50	87.22	620.09			345.75	82.98										
KIMBERLY		50.62	43.66	29.23	31.37	31.65	39.31	46.94	50.73	123.04	58.87	52.90	46.90	49.11	53.31	62.77	45.72	17.72	241.68	255.30		
MASECA		14.59	19.36	17.79	44.68	9.58	24.33	40.24	32.21	19.58	26.80	5.49	11.16	5.31	5.47	4.30	5.17	6.72	7.18	9.35		
MEXCHEM		28.79	18.79	13.44																		
MMSA																						
NUTRISA																						
OBIDOS																						
QUINMA																						
SAVA																						
SIMEC																						
TECDEM																						
VASCONI																						
VITRO	0.00																					
PROMEDIO	0.00	13.29	93.13	140.52	354.08	61.43	89.38	95.08	89.11	98.34	64.17	70.65	110.38	49.30	40.02	66.54	72.54	78.84	58.10	52.88	78.00	
MINIMOS	0.00	13.29	9.34	7.42	6.10	3.23	4.05	7.32	9.59	6.17	3.94	1.93	3.98	6.28	5.31	3.16	3.36	2.41	2.07	2.32	2.85	
MAXIMOS	0.00	13.29	693.67	1010.30	586.81	355.11	546.10	802.89	97.22	620.09	387.49	468.61	1665.17	191.79	159.87	475.93	695.30	690.14	194.32	241.55	411.68	
DESVIACION																						

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón ventas netas a cuentas por cobrar mide la cantidad de veces promedio que durante el periodo se renuevan estas cuentas mediante el cobro de las mismas por lo tanto el resultado mas alto posible es el mejor por que nos dice que el área de cobranza esta realizando un trabajo adecuado al analizarse los resultados de la grafica 4.4.3.1.

Esta razón es mas adecuada compararla con el año anterior no en un promedio y se puede considerar que la mayoría de las veces en la grafica 4.4.3.1-1 hay un crecimiento con respecto al año anterior.

Grafica 4.4.3.1-1



PROMEDIO 84.6793383 MINIMO 0 MAXIMO 354.0816707 DESVIACION 70.92459308
 Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

4.4.4 Antigüedad de Cuentas por Cobrar.

Tabla 4.4.4.1

Consolidado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
AGRIEXPA																	
AHMSA																	
ARCA																	
BACHOCO																	
BAFAR																	
BIMBO																	
CODUSA																	
CONTAL																	
CONVERA																	
FEMSA																	
GEUPEC																	
GMACMA																	
GMODELO																	
GMODERNA																	
GRUMA																	
HERDEZ																	
HILASAL																	
ICH																	
IASASA																	
KIMBERLY																	
MASECA																	
MEXCHEM																	
MNSA																	
NUTRISA																	
QBINDUS																	
QUMMA																	
SAVIA																	
SIMEC																	
TECKEM																	
VASCONI																	
VITRO																	
PROMEDIO																	
MINIMOS																	
MAXIMOS																	
DESVIACION																	

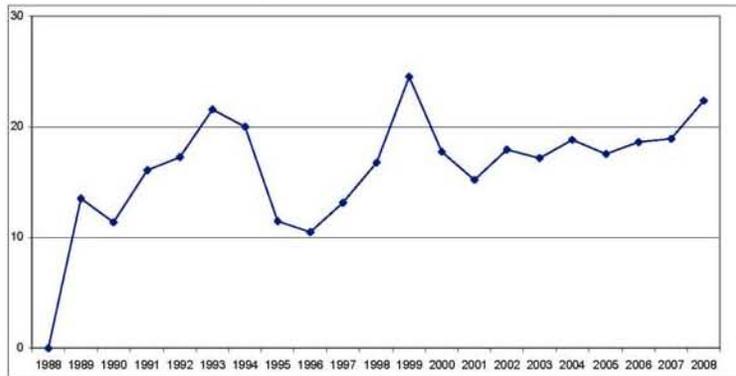
Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

La razón antigüedad de cuentas por cobrar mide cuantos días permanecieron las cuentas antes de ser cobradas por lo tanto el valor mas bajo posible es el resultado mas adecuado por eso mismo el promedio obtenido con los resultados de la tabla 4.4.4.1 de 16 días es excelente y una desviación de 5 días no muestra ningún problema.

Esto nos indica que la política de cobranza del sector es mas que adecuada por que las cuentas se pagan en una quincena o en máximo de un mes y esto es excelente por que la empresa siempre va tener efectivo fresco para hacer frente a sus gastos.

Esta razón es mejor compararla con el año anterior y no con el promedio y es aquí donde podríamos ver un problema por que vemos en la grafica 4.4.4.1-1 con tendencia a la alza y lo mas adecuado es que la grafica tenga una tendencia a la baja por que entonces los resultados han ido mejorando con respecto al año anterior.

Grafica 4.4.4.1-1



PROMEDIO 16.21705453 MINIMO 0 MAXIMO 24.51055121 DESVIACION 5.192019409

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

4.4.5 Rotación de Cuentas por Pagar.

Tabla 4.4.5.1

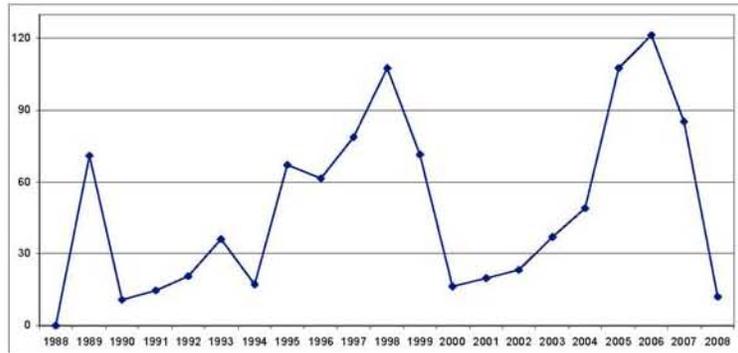
Cuenta	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008			
ADREXPA																								
AHMSA				2227	408	211	163		570	570	599	200		207	125	161	642		607	134	134	161	183	
ARCA									237					0.64	0.65	0.67	0.69	0.81	0.96					
BACHOCO									459	622	951	3538		422	39.65	47.55	6527	15064	10623	11227	124159	24603	7647	
BAFAR														830	1529	1585	676	1523	1672	2196	910	712	898	
BIMBO	70.96	8.78	9.94	22.80	21.04	7.76		3.88	8.62	23.36	20.04		19.32	9.64	38.69	54.58	31.73	124.05	101.10			78.93	45.69	44.56
COUSA																								
CANTAL																								
CONVERA																								
FEMSA																								
GEUPEC	4927	12211	16320	629	1030	3731																		
GMACMA																								
OMODELO																								
OMODERNA																								
ORUMA																								
HERDEZ																								
HLASAL																								
ICH	448																							
IASASA																								
KIMBERLY																								
MA SECA																								
MEXCHEM																								
MINSA																								
NUTRISA																								
OBINDUS																								
QUIMMA																								
SAVIA																								
SIMEC																								
TECREM																								
VASCONI																								
VITRO	0.00	7.21	7.42	9.05	6.61	9.07		4.10	4.67	7.58	6.51		8.19	4.71	2.86	3.79	4.84	6.32	7.14			52.96	41.57	
PROMEDIO	0.00	70.26	10.68	14.58	20.88	36.19	17.12	67.07	61.45	78.68	107.55	71.65	14.32	19.99	23.44	37.10	45.17	167.79	123.52			85.08	11.84	
MINIMOS	0.00	70.96	1.95	1.23	1.18	0.49	0.87	0.70	0.90	1.75	0.56		0.64	0.53	0.67	0.00	0.81	0.07	1.24			1.34	1.61	1.13
MAXIMOS	0.00	70.96	49.27	12211	16320	42442	19427	165126	85510	141361	244496	151683	9736	14876	20204	17111	60242	73894	124159			841.67	76.47	
DESVIACION	#DIV/0!	#DIV/0!	1327	3032	4195	8848	4081	31063	16275	28053	47697	28936	2377	3295	4279	5509	11713	21425	29806			16235	1818	

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón rotación de cuentas por pagar mide la cantidad de veces en promedio que durante el periodo contable se renuevan estas cuentas mediante el pago de las mismas. El resultado ideal de esta razón depende de la política de pagos de la empresa.

Un promedio de 49 obtenido con los resultados de la tabla 4.4.5.1 veces puede considerarse positivo pero en el último año como se observa en la grafica 4.4.5.1-1 la tendencia disminuyó considerablemente ha 15 veces lo cual es negativo para los resultados de la empresa.

Grafica 4.4.5.1-1



PROMEDIO 49.01206011 MINIMO 0 MAXIMO 121.5172363 DESVIACION 36.69113833

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatca.

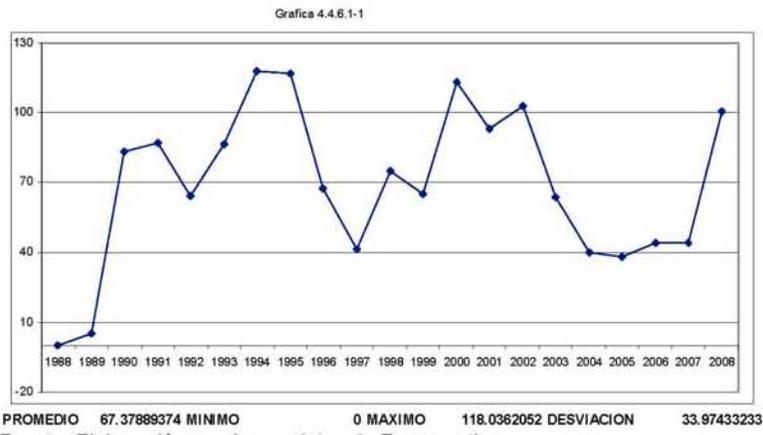
4.4.6 Antigüedad de Cuentas por Pagar.

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Consolidado																						
AGREXPA																						
AHMSA																						
ARCA																						
BACHOCO																						
BAFAR																						
SIMBO																						
COOUSA																						
CONTAL																						
CONVERA																						
FEMSA																						
GEUP EC																						
GMACMA																						
MODELO																						
MODERNA																						
GRUMA																						
HERDEZ																						
MILASAL																						
ICH																						
IASASA																						
KIMBERLY																						
MAECCA																						
MEXCHEM																						
MNSA																						
NUTRISA																						
OBINDUS																						
QUMMA																						
SAVIA																						
SIREC																						
TECKEM																						
VASCONI																						
VITRO																						
PROMEDIO																						
MINIMOS																						
MAXIMOS																						
DEVIACION																						

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatca.

Esta razón mide cuanto tiempo tardamos en pagar las cuentas por cobrar y su valor ideal tiene que ser 60 días mas de lo que el sector le cobra a los clientes para que sean los propios acreedores los que financien al sector y a la vez el sector no entre en problemas por falta de pago.

Considerado que los clientes de este sector pagan entre quince días y un mes dado lo observado en la tabla 4.4.6.1 y en la grafica 4.4.6.1-1 se observa que no se presenta ningún tipo de problema al considerarse adecuados



Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

4.4.7 Rotación de Capital de Trabajo.

Tabla 4.4.7.1

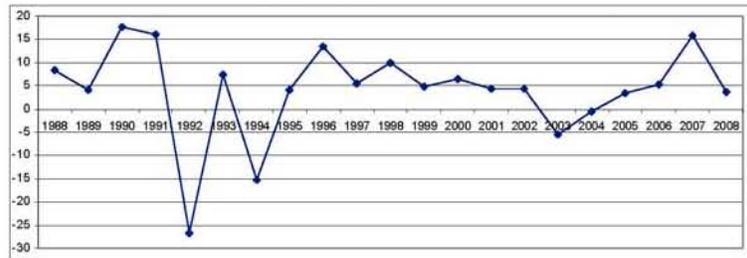
Consolidada	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AGRIEXPA										
AHMSA		7.43	5.61	5.28	-7.87	-11.13	23.19	8.95	-0.85	-0.77
ARCA										
BACHOCO										
BAFAR										
BIMBO	17.25	17.96	252.44	24.62	36.99	-429.80	-20.50	290.32	21.57	194.98
CODUSA		7.17	2.53	8.12	-0.74	9.90	-3.31	3.22	3.52	4.16
CONTAL	16.79	-25.22	-10.95	-31.35	10.22	16.31	8.16	15.19	8.63	10.44
CONVERA										
FEMSA										
GEUPIC		21.63	13.30	4.44	13.15	23.21	14.59	7.86	38.15	14.64
GMACSA										
GMODELO										
GMODERNA	5.33	6.78	4.54	4.22	4.95	3.28	3.74	4.28	2.98	3.25
GRUMA	16.54	7.61	5.99	5.01	6.46	10.74	4.94	3.15	4.39	10.18
HERDEZ	4.60	5.27	5.06	3.94	3.12	3.66	4.34	6.06	4.93	7.64
HILASAL										
ICH										
IASASA										
KIMBERLY	13.04	2.87	4.33	5.52	3.33	3.45	3.53	3.86	3.55	2.95
MASECA	9.42	4.44	5.25	4.55	4.00	2.97	3.75	6.43	4.88	3.03
MEXCHEM										
MINSA										
NUTRISA										
OBINDUS		7.15	7.87	8.28	-8.27	-2.93	-5.02	-5.16	-4.79	-2.16
ODUMMA										
SAVIA	1.62	5.16	5.72	4.82	3.01	4.71	6.63	6.25	-39.01	8.85
SIBEC										
TEKEM										
VASCONI										
VITRO	4.84	16.62	7.82	5.42	6.48	7.92	11.77	16.55	21.48	13.53
PROMEDIO	8.38	4.09	11.62	16.03	-26.84	7.47	-15.32	4.22	13.53	5.51
MINIMOS	1.62	-25.22	-10.95	-31.35	-727.37	-9.27	-429.80	-34.41	-39.01	-12.07
MAXIMOS	16.79	17.25	179.96	252.44	70.98	36.99	23.21	64.37	290.32	38.15
DESVIACION	5.76	13.06	45.65	61.74	161.31	9.38	88.68	15.17	53.98	8.56

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

La razón rotación de capital de trabajo mide la cantidad de ventas que se generaron por la inversión en el capital de trabajo por lo que un promedio negativo de -26.84 que se obtuvo con los resultados de la tabla 4.4.7.1 se puede considerar inaceptable aparte de esto el resultado ideal de esta razón tiene que ser lo mas alto posible.

Por otra parte al ser una razón de eficiencia operativa es mejor compararla con respecto al año anterior para saber que tanto avanzamos y vemos en la grafica 4.4.7.1-1 una tendencia a la baja lo cual es negativo para los resultados de esta razón que tendrían que ir a la alza.

Grafica 4.4.7.1-1



PROMEDIO 4.106575827 MINIMO -26.8440596 MAXIMO 17.61693449 DESVIACION 10.18221275
 Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

4.4.8 Rotación de Activos Productivos.

Tabla 4.4.8.1

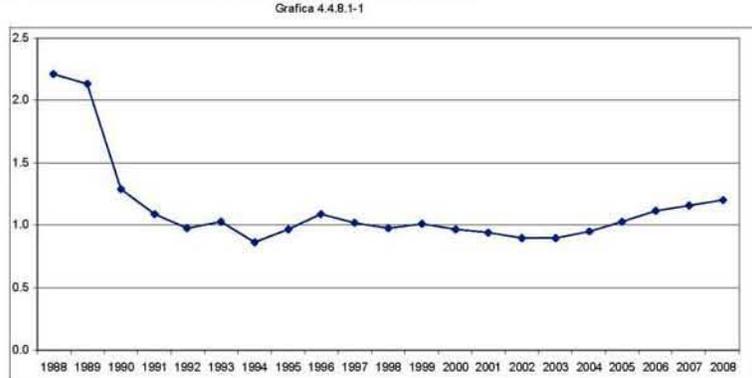
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008					
Consolidado									1.18	1.18	0.87	0.81	1.10	0.82	0.60	0.18	0.10	0.06								
AGRIEXPA																										
AHMISA					0.31	0.22	0.23	0.16	0.21	0.26	0.25	0.22	0.20	0.20	0.17	0.16	0.18	0.28	0.31	0.32	0.35	0.45				
ARCA																		0.55	0.97	1.07	1.00	1.01	1.07	1.09	1.05	
BACHOCO									0.90	1.14	1.17	1.09	0.70	1.01	0.98	0.96	0.90	1.03	1.03	1.01	1.12	1.17				
BAFAR									2.82	2.85	3.01	2.44	2.91	2.97	2.98	2.32	2.49	2.71	2.59	2.43	2.27	2.45				
BIMBO		1.57	1.50	1.33	1.33	1.29	1.11	1.07	1.23	1.27	1.33	1.43	1.43	1.42	1.61	1.69	1.72	1.69	1.73	1.74	1.77					
CODUSA		0.22	0.17	0.20	0.14	0.23	0.28	0.30	0.30	0.33	0.35	0.43	0.34	0.34	0.30	0.32	0.34	0.41	0.34	0.37						
CONTAL	0.90	1.25	0.80	0.82	0.80	0.93	0.80	0.80	0.86	0.91	1.02	1.05	1.08	1.57	1.49	1.37	1.23	1.22	1.22	1.22	1.25					
CONVERA									1.41	1.19	1.27	0.96	1.13	0.98	0.93	0.74	0.79	0.94	1.07	1.07	0.98					
FEMSA						0.62	1.36	1.26	1.37	1.34	1.41	1.49	1.52	1.90	1.87	1.78	1.28	1.49	1.58	1.70	1.57	1.63				
GEUPEC					0.92	1.13	1.17	1.12	1.01	1.04	1.10	1.03	1.07	1.11	1.15	1.23	1.26	0.98	1.11	1.05	1.08	0.98				
GMACMA						0.73	0.69	0.60	0.73	0.65	0.66	0.73	0.58	0.58	0.56	0.54	0.50	0.43	0.60	0.63	0.61					
GMODELO						0.73	0.74	0.78	0.80	0.80	0.75	0.77	0.78	0.79	0.74	0.78	0.80	0.79	0.77	0.81	0.99	0.96				
GMODERNA	1.23	1.08	0.79	0.89	0.85	0.89	0.72	1.01	1.38	1.21	1.01	0.91	0.97	0.89	0.97	1.01	1.10	1.12	1.18	1.32	1.51					
GRUMA		2.11	1.65	1.70	1.45	1.05	1.32	1.57	1.18	1.18	1.15	0.95	0.97	0.99	1.00	1.11	1.17	1.15	1.19	1.29	1.33					
HERDEZ	4.55	4.94	5.08	3.18	3.26	2.90	2.75	2.61	2.76	2.08	2.16	2.10	1.80	1.74	1.88	1.87	1.99	1.85	1.95	2.13	2.35					
HILASAL							0.67	0.65	0.77	0.76	0.78	0.93	0.90	0.80	0.61	0.54	0.49	0.45	0.49	0.45	0.35					
ICH		0.35	0.20	0.14	0.27	0.28	0.42	0.58	0.75	0.75	0.79	0.60	0.60	0.36	0.38	0.46	0.68	1.25	1.77	1.71						
IASASA							0.60	0.56	0.39	0.28	0.16	0.24	0.45	0.39	0.41	0.28	0.22	0.16	0.07	0.05	0.07	0.06	0.05			
KIMBERLY	1.55	1.68	1.01	0.92	0.87	0.80	0.69	0.69	0.59	0.64	0.58	0.63	0.67	0.61	0.53	0.51	0.56	0.71	0.75	0.75	0.78					
MASECA	2.86	2.28	1.88	1.52	1.54	1.67	1.19	1.14	1.84	1.02	0.93	0.79	0.71	0.68	0.66	0.69	0.77	0.73	0.80	0.90	0.91					
MEXCHEM				0.55	0.42	0.35	0.23	0.25	0.47	0.58	0.56	0.52	0.50	0.50	0.46	0.36	0.46	0.36	0.87	0.98	1.08	1.23				
MINSA									2.29	1.55	1.52	1.29	1.00	0.90	0.95	0.94	0.96	0.95	1.01	1.16	1.14					
NUTRISA							2.91	2.60	2.22	2.00	2.02	2.12	2.12	2.21	2.46	2.77	2.95	2.84	3.01	3.33	4.17	4.82				
QBINDUS		1.23	1.03	0.96	0.70	0.36	0.80	0.84	0.86	0.86	0.65	0.58	0.64	0.68	0.49	0.45	0.43	0.51	0.45	0.43	0.53					
QUMMA						0.92	1.16	1.17	0.91	0.78	0.65	0.55	0.54	0.37	0.52	0.41	0.32	0.29	0.33	0.33	0.39					
SAVIA		1.49	1.91	1.73	1.71	0.83	1.22	1.25	1.37	1.25	1.25	1.25	1.38	1.75	1.75	1.23	0.97	1.73								
SIMEC					0.88	0.53	0.40	0.46	0.50	0.52	0.46	0.45	0.45	0.39	0.37	0.42	0.69	1.42	2.18	2.08						
TECKEM							0.48	0.51	0.55	0.55	0.53	0.89	0.49	0.44	0.41	0.54	0.60	0.55	0.49	0.45	0.08					
VASCONI		0.47	1.50	0.94	0.68	0.50	0.47	0.70	0.89	1.09	0.95	0.89	0.82	0.83	1.04	1.11	1.06	1.18	1.15	1.35						
VITRO		1.00	0.96	0.92	0.92	0.87	0.65	0.65	0.70	0.66	0.65	0.66	0.61	0.62	0.60	0.63	0.64	0.71	0.72							
PROMEDIO	2.22	2.13	1.29	1.09	0.98	1.03	0.86	0.97	1.09	1.02	0.98	1.01	0.97	0.94	0.90	0.89	0.95	1.03	1.11	1.16	1.20					
MINIMOS	0.80	1.08	0.22	0.17	0.14	0.14	0.16	0.16	0.24	0.25	0.22	0.20	0.20	0.17	0.16	0.07	0.06	0.05	0.07	0.06	0.05					
MAXIMOS	4.55	4.94	5.08	3.18	3.26	2.91	2.75	2.82	2.85	3.01	2.44	2.91	2.97	2.98	2.77	2.95	2.84	3.01	3.33	4.17	4.82					
DESVIACION	1.50	1.44	1.18	0.74	0.69	0.74	0.65	0.65	0.68	0.58	0.54	0.64	0.62	0.66	0.64	0.66	0.68	0.66	0.72	0.81	0.95					

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón rotación de activos productivos mide la eficiencia con la que utilizamos activos productivos. El resultado de esta razón tiene que ser lo mas alto posible por que nos indica la cantidad de ventas que se generaron por su inversión.

El resultado de esta razón no tiene un valor ideal pero el promedio obtenido de la tabla 4.4.8.1 tiene que tener una tendencia a la alza por que se observaría que se mejoran los resultados con respecto al año anterior.

Al observar la grafica 4.4.8.1-1 observamos una tendencia a la alza de 1990-2008 que es un resultado adecuado para la grafica.



PROMEDIO 1.134463054 MINIMO 0.861234816 MAXIMO 2.216466252 DESVIACION 0.361626442

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

4.4.9 Rotación de Activos Totales.

Tabla 4.4.9.1

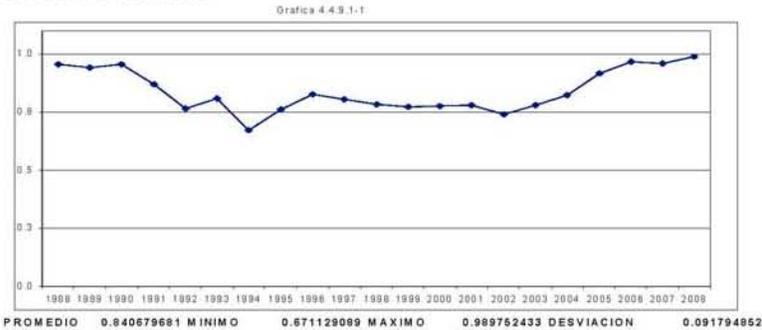
Empresa	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Consolidado										
AGRIEXPA										
AHMESA										
ARCA		0.48	0.46	0.42	0.30	0.62	0.62	0.54	0.54	0.72
BACHOCO										
BAFAR										
BIMBO	1.49	1.38	1.27	1.23	1.23	1.08	1.09	1.25	1.34	1.28
CODUSA	0.23	0.22	0.26	0.17	0.29	0.37	0.38	0.38	0.42	0.44
CONTAL	0.66	0.87	0.91	0.90	0.90	0.99	0.88	0.98	1.03	1.11
CONVERA										
FEMSA										
GEUPEC	1.17	1.33	1.12	0.86	0.85	1.01	0.85	0.78	1.06	1.05
GMACMA										
GMODELO	0.83	0.67	0.70	0.73	0.69	0.70	0.57	0.82	1.01	0.89
GMODERNA										
GRUMA	1.40	1.04	0.98	0.88	0.69	0.91	1.03	0.79	0.80	0.75
HERDEZ	1.49	1.71	1.62	1.50	1.34	1.32	1.24	1.26	1.15	1.18
HILASAL										
ICH	0.65	0.42	0.36	0.29	0.37	0.59	0.51	0.58	0.54	0.36
IASASA										
KIMBERLY	1.06	0.96	0.98	0.94	0.76	0.65	0.65	0.63	0.68	0.70
MASECA	1.48	1.12	1.31	1.06	1.02	1.10	0.90	1.07	1.42	0.92
MEXCHEM										
MINSA										
NUTRISA										
QBINDU	1.00	0.85	0.71	0.57	0.57	0.88	1.14	1.11	0.77	0.33
QUMMA										
SAVIA	0.60	1.21	1.15	1.15	1.08	1.07	0.52	0.69	0.42	0.40
SIMEC										
TECKEM										
VASCONI										
VITRO	0.59	0.44	0.68	0.68	0.63	0.64	0.67	0.42	0.66	0.75
PROMEDIO	0.96	1.06	0.96	0.87	0.77	0.81	0.67	0.76	0.83	0.81
MINIMOS	0.59	0.44	0.23	0.22	0.26	0.17	0.28	0.27	0.38	0.38
MAXIMOS	1.49	1.71	1.62	1.50	1.34	1.32	1.24	1.26	1.15	1.18
DESVIACION	0.39	0.42	0.39	0.34	0.29	0.44	0.30	0.32	0.35	0.36

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón de rotación a activos totales nos indica la eficiencia con la que utilizamos activos totales. El resultado de esta razón tiene que ser lo mas alto posible por que nos indica la cantidad de ventas que se generaron por su inversión.

El resultado de esta razón no tiene un valor ideal pero la grafica tiene que tener una tendencia a la alza por que observaríamos que estamos mejorando nuestros resultados con respecto al año anterior lo cual se observa con la tabla 4.4.9.1 y en la grafica 4.4.9.1-1

Al observar la grafica observamos una tendencia a la alza los últimos 7 años que es un resultado adecuado por que indica que hemos mejorado en el manejo de nuestros activos totales.



Fuente: Elaboración propia con datos de Economatca.

4.5 Análisis de razones de Liquidez

4.5.1 Prueba de Liquidez.

Tabla 4.5.1.1

Consolidado	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
AGRIEXPA																						
AHM SA																						
ARCA				1.37	1.34	1.27	0.85	0.85	1.10	1.28												
BACHOCO																						
BAFAR								1.38	1.86	3.75	5.88	1.94	4.45	4.27	7.79	6.82	6.39	7.90	6.37	5.62	3.43	
BIMBO		1.40	1.03	1.02	1.27	1.18	0.99	0.78	1.02	1.41	1.04	1.65	1.56	1.21	1.41	1.33	1.51	1.43	1.11	1.02	1.47	
CODUSA																						
CON TAL	1.19	0.89	0.76	0.90	1.55	1.31	1.69	1.40	2.00	1.83	2.72	2.87	2.73	3.85	4.89	5.38	5.73	3.41	3.80	3.09	3.29	
CONVERA																						
FEM SA																						
GEUPEC			1.24	1.48	3.29	1.30	1.21	1.55	2.28	1.12	1.54	1.48	1.59	1.20	1.33	1.53	0.97	0.83	1.11	1.44	0.84	
GMACMA																						
GMODELO																						
GMODERNA	0.98	1.50	1.53	1.82	1.74	1.61	1.82	2.25	2.06	2.70	2.59	3.27	8.16	5.34	7.47	3.58	8.29	8.81	9.00	8.63	4.61	
GRUMA																						
HERDEZ	2.06	2.06	2.03	2.31	2.57	2.34	1.83	1.53	1.76	1.39	1.48	2.41	2.58	2.17	2.62	2.52	2.29	2.36	1.98	2.15	2.11	
HILASAL																						
ICH																						
IA S A S A				0.72	0.58	0.90	1.73	1.25	1.53	3.08	3.91	10.03	5.64	6.98	1.07	1.35	3.56	3.97	3.25	4.07	5.42	
KIMBERLY	1.36	2.51	2.51	1.98	2.65	2.67	2.26	1.89	2.27	3.06	1.49	2.48	1.97	1.92	1.44	2.24	1.74	1.66	1.35	1.91	1.08	
MASECA	1.50	2.00	2.16	1.91	2.12	4.03	2.24	2.33	8.03	8.25	8.09	4.14	4.81	6.29	5.94	9.01	7.30	4.54	4.77	3.37	4.49	
MEXCHEM																						
MINS A																						
NUTRISA																						
QINDUS			1.70	1.40	1.29	0.87	0.88	0.68	0.87	0.68	0.55	0.35	1.14	1.17	1.02	1.51	1.29	0.62	0.65	0.58	0.56	
QUIM A																						
SAVIA	3.37	2.00	1.58	1.61	2.64	1.65	1.18	1.28	0.97	4.92	3.88	1.51	0.64	1.13	1.66	1.66	1.12					
SIM EC																						
TECKEM																						
VASCONI				6.24	2.31	2.17	2.07	0.86	1.37	1.67	5.82	5.16	3.75	4.20	4.59	3.68	4.33	2.26	2.57	3.46	3.77	2.45
VITRO	1.74	1.10	1.43	1.74	1.68	1.50	1.35	1.14	1.16	1.34	1.19	1.27	0.92	0.72	1.02	0.99	1.34	1.18	1.90	1.57		
PROMEDIO	1.74	1.68	1.77	1.49	1.80	1.84	1.56	1.58	2.25	2.75	2.61	2.11	2.17	2.05	2.22	2.35	2.40	2.42	2.45	2.38	1.68	
MINIM OS	0.98	0.89	0.72	0.56	0.69	0.42	0.67	0.46	0.28	0.51	0.34	0.26	0.27	0.18	0.12	0.10	0.04	0.05	0.07	0.04	0.03	
MAXIM OS	3.37	2.51	6.24	2.31	3.84	4.03	4.90	4.43	8.03	8.25	10.03	5.64	6.98	6.29	7.79	9.01	8.29	8.81	9.00	8.63	4.61	
DESVIACION	0.80	0.55	1.34	0.52	0.82	0.94	1.02	1.06	1.50	1.80	2.27	1.32	1.74	1.61	2.01	2.03	2.16	2.12	2.01	1.94	1.37	

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatca.

La razón prueba de liquidez mide que la capacidad de pagar los derechos de los acreedores con los activos de la empresa que se convierten en efectivo en un periodo parecido al vencimiento de los derechos de los acreedores.

El resultado ideal de esta razón tiene que ser superior a 1.5 e inferior 2 por que si los resultados difieran esto nos indicaría en caso de ser menor la posibilidad de incurrir en falta de pagos a los acreedores de la empresa y en el caso de ser mayor nos indica que hay activos ociosos que se podrían invertir en otra cosa.

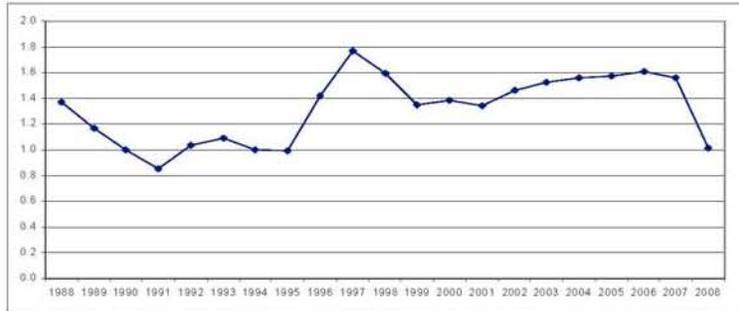
El promedio de la razón obtenido con los resultados de la tabla 4.5.1.1 ha pasado al 2 por lo que se presume que hay un mal manejo del activo circulante en este sector. Por otra parte tanto el mínimo como el máximo de la grafica 4.5.1.1-1 superan de forma significativa el resultado ideal lo que muestra de mejor manera el mal manejo del activo a corto plazo.



PROMEDIO 2.052599227 MINIMO 1.408918933 MAXIMO 2.745635182 DESVIACION 0.387437573

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

Grafica 4.5.2.1-1



PROMEDIO 1.317242219 MINIMO 0.850535054 MAXIMO 1.769280587 DESVIACION 0.264746966

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

4.5.3 Liquidez Inmediata.

Tabla 4.5.3.1

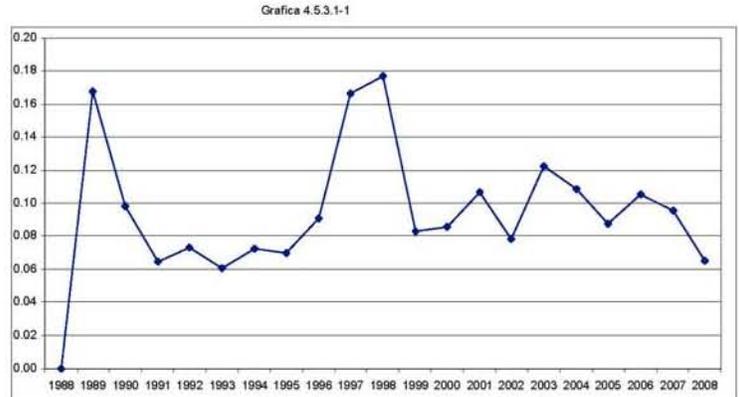
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Consolidado																						
AGRIEXPA																						
AHMISA																						
ARCA																						
BACHOCO																						
BAFAR																						
BIMBO	0.071	0.050	0.054	0.082	0.058	0.055	0.052	0.087	0.086	0.064	0.060	0.039	0.029	0.105	0.132	0.330	0.099	0.085	0.063	0.076		
CODUSA	0.314	0.013	0.015	0.006	0.014	0.009	0.035	0.085	0.519	0.058	0.081	0.100	0.009	0.026	0.169	0.251	0.074	0.079	0.017			
CONTAL	0.264	0.031	0.030	0.062	0.043	0.049	0.043	0.049	0.073	0.059	0.066	0.071	0.127	0.079	0.082	0.056	0.097	0.112	0.133	0.060		
CONVERA																						
FEMSA																						
GEUPEC	0.049	0.091	0.113	0.082	0.075	0.089	0.097	0.035	0.150	0.085	0.148	0.089	0.068	0.085	0.192	0.115	0.177	0.173	0.074			
GMACMA																						
GMODELO																						
GMODERNA	0.054	0.029	0.045	0.023	0.303	0.076	0.076	0.022	0.051	0.024	0.181	0.175	0.105	0.084	0.357	0.334	0.393	0.316	0.190			
GRUMA	0.029	0.059	0.039	0.021	0.192	0.036	0.120	0.078	0.047	0.038	0.025	0.095	0.114	0.045	0.051	0.057	0.071	0.063	0.043			
HERDEZ																						
HILASAL																						
ICH	0.045	0.095	0.098	0.000	0.014	0.058	0.108	0.019	0.484	0.006	0.072	0.082	0.273	0.145	0.159	0.150	0.124					
IASASA	0.006	0.038	0.003	0.017	0.000	0.000	0.007	0.013	0.001	0.001	0.000	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002				
KIMBERLY	0.136	0.155	0.116	0.191	0.180	0.074	0.038	0.122	0.086	0.125	0.121	0.080	0.095	0.140	0.043	0.064	0.014	0.064	0.002			
MASECA	0.049	0.008	0.027	0.024	0.019	0.014	0.002	0.095	0.006	-0.013	0.009	0.129	0.058	0.145	0.092	0.083	0.156	0.083	0.074			
MEXCHEM	0.025	0.014	0.005	0.020	0.064	0.084	0.058	0.064	0.101	0.057	0.040	0.044	0.081	0.087	0.041	0.044	0.056	0.091	0.154			
MINSA																						
NUTRISA																						
QBINDUS	0.007	0.131	0.012	0.011	0.019	0.002	0.023	0.006	0.025	0.006	0.164	0.072	0.117	0.196	0.050	0.008	0.002	0.001	0.039			
QUIMIA	0.009	0.012	0.019	0.013	0.012	0.067	0.019	0.004	0.011	0.012	0.007	0.005	-0.001	0.004	0.004	0.016						
SAVIA	0.563	0.420	0.510	0.291	0.248	0.290	0.228	2.489	1.321	0.016	0.043	0.046	0.029	0.302	0.109							
SIMEC																						
TECME																						
VASCONI	0.003	0.033	0.046	0.007	0.030	0.029	0.059	0.096	0.119	0.213	0.146	0.048	0.312	0.061	0.053	0.094	0.023	0.034				
VITRO	0.000	0.025	0.002	0.041	0.044	0.026	0.036	0.050	0.060	0.039	0.056	0.062	0.053	0.054	0.046	0.029	0.031	0.073	0.059			
PROMEDIO	0.000	0.167	0.105	0.089	0.073	0.060	0.073	0.070	0.091	0.166	0.177	0.083	0.085	0.106	0.081	0.123	0.109	0.088	0.105	0.095	0.065	
MINIMOS	0.000	0.071	0.007	0.002	0.005	-0.003	0.007	0.000	0.000	0.001	0.001	-0.013	0.001	0.000	0.001	0.001	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
MAXIMOS	0.000	0.264	0.563	0.420	0.510	0.291	0.303	0.370	0.414	2.489	1.321	0.053	0.045	0.056	0.326	0.506	0.357	0.334	0.393	0.470	0.160	
DESVIACION	#C=100	0.137	0.153	0.109	0.113	0.080	0.085	0.083	0.103	0.451	0.207	0.158	0.091	0.187	0.076	0.118	0.104	0.080	0.103	0.103	0.056	

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón liquidez inmediata relaciona el efectivo y las inversiones financieras temporales que una empresa puede convertir en efectivo en 1 o 2 días con las deudas a corto plazo que se tienen de la empresa.

El resultado de esta razón se considera óptimo en 0.3 por que se entiende que es el porcentaje que se tiene que tener disponible en 2 o 3 días para hacer frente a las necesidades de pago de la empresa.

El promedio razón obtenido con los resultados de la tabla 4.5.3.1 es demasiado bajo .09 lo que indica que en cualquier eventualidad el sector no podría responder al pago de su deuda de un plazo de tiempo menor a una semana por que no cuenta con los recursos necesarios. Tanto el mínimo como el máximo de la que se observa en la grafica 4.5.3.1-1 no cumplen con los requerimientos de esta razón.



PROMEDIO 0.094167515 MINIMO 0 MAXIMO 0.177192146 DESVIACION 0.040333658

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

4.5.4 Margen de Seguridad.

Tabla 4.5.4.1



Consolidado	0.37	0.34	0.27	-0.15	-0.15	0.10	0.26	-0.66	-0.74	-0.73	-0.81	-0.83	-0.85	-0.88	-0.54	-0.43	-0.48	-0.36			
AGRIEXPA																					
AHMESA																					
ARCA																					
BACHOCO																					
BAFAR																					
BIMBO	0.40	0.03	0.02	0.27	0.18	-0.01	-0.22	0.02	0.41	0.04	0.65	0.56	0.21	0.41	0.33	0.51	0.43	0.11	0.02	0.47	
CODUSA																					
CONTAL	0.19	-0.11	-0.24	-0.10	0.55	0.31	0.69	0.40	1.00	0.83	1.72	1.87	1.73	2.85	-3.89	4.38	4.73	2.41	2.80	2.09	2.29
CONVERA																					
FEMSA																					
GEUPEC																					
GMA CMA	0.24	0.48	2.29	0.30	0.21	0.55	1.26	0.12	0.54	0.48	0.59	0.26	0.33	0.53	-0.03	-0.17	0.11	0.44	-0.16		
GMODELO																					
GMODERNA	-0.02	0.50	0.53	0.82	0.74	0.61	0.82	1.25	1.06	1.70	1.56	2.27	5.16	4.34	6.47	2.58	7.29	7.81	8.00	7.63	3.61
GRUMA																					
HERDEZ	1.06	1.06	1.03	1.31	1.57	1.34	0.63	0.53	0.76	0.39	0.48	1.41	1.58	1.17	1.62	1.52	1.29	1.36	0.98	1.15	1.11
HILASAL																					
ICH																					
IASASA																					
KIMBERLY	0.36	1.51	1.51	0.98	1.65	1.67	1.26	0.88	1.27	2.06	0.49	1.48	0.97	0.92	0.44	1.24	0.74	0.68	0.35	0.91	0.08
MASECA	0.50	1.00	1.16	0.91	1.12	3.03	1.24	1.33	5.03	7.25	7.09	3.14	3.81	5.29	4.94	8.01	6.30	3.54	3.77	2.37	3.49
MEXICHEM																					
MINSA																					
NUTRISA																					
QBINDUSA																					
QUMMA																					
SAVIA	2.37	1.00	0.58	0.61	1.64	0.65	0.18	0.26	-0.03	3.92	2.86	0.51	-0.36	0.13	0.66	0.66	0.12				
SIMEC																					
TECKEM																					
VASCONI																					
VITRO	0.74	0.10	0.43	0.74	0.68	0.50	0.35	0.14	0.16	0.34	0.39	0.27	-0.08	-0.28	0.02	-0.01	0.34	0.18	0.90	0.57	
PROMEDIO	0.74	0.68	0.77	0.49	0.90	0.84	0.56	0.58	1.25	1.75	1.81	1.11	1.17	1.05	1.22	1.35	1.40	1.42	1.45	1.38	0.68
MINIMOS	-0.02	-0.11	-0.26	-0.44	-0.31	-0.59	-0.33	-0.54	-0.72	-0.69	-0.66	-0.74	-0.73	-0.82	-0.88	-0.90	-0.95	-0.95	-0.93	-0.96	-0.97
MAXIMOS	2.37	1.51	1.54	1.31	2.84	3.03	3.96	3.43	5.03	7.25	9.03	4.64	5.98	5.29	6.79	8.01	7.29	7.81	8.00	7.63	3.61
DESVIACION	0.80	0.55	1.34	0.52	0.82	0.94	1.02	1.06	1.50	1.80	2.27	1.32	1.74	1.61	2.01	2.03	2.16	2.12	2.01	1.94	1.37

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatca.

La razón margen de seguridad mide el excedente que posee una empresa, el cual dice que por cada unidad monetaria que se adeude en el corto plazo se poseen ciertas unidades monetarias, y además una unidad monetaria de respaldo extra para contrarrestar eventualidades.

El resultado optimo de esta razón debe ser mayor 0.5 y menor a 1 por que si fuera menor se entiende que podría haber falta de respaldo para pagar la deuda y si esta fuera superior a 1 se entiende que hay dinero ocioso que no se esta ocupando.

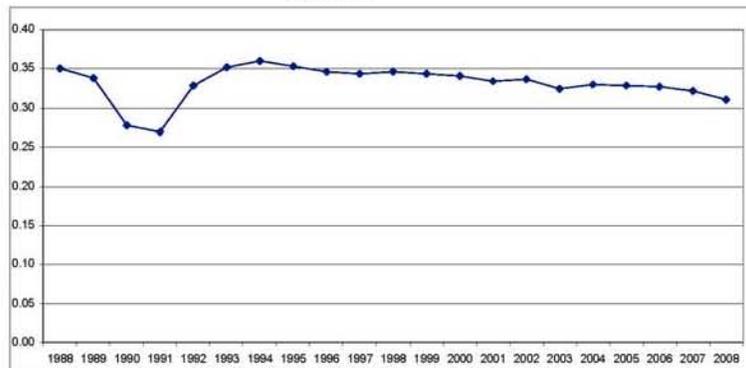
El promedio obtenido con los resultados de la tabla 4.5.4.1 se considera negativo por que además de tener una unidad para pagar se tiene además .06 de respaldo lo que nos dice que el .06 es ocioso. Por otra la grafica 4.5.4.1-1 nos indican un mal manejo por que son inadecuados para el resultado ideal de esta razón.

cada peso de ventas se obtienen 35 centavos de utilidad de acuerdo a los resultados de la tabla 4.6.1.1 .Se observa que en el año 1991 en la grafica 4.6.1.1-1 el valor de esta razón disminuyó a casi 25%. Aún así se observa que el valor de esta razón a lo largo del periodo de análisis es constante.

El resultado de esta razón es el remanente en un estado de resultados tras descontar de las ventas, los costos asociados a ello sin contar los gastos de administración y ventas, la depreciación, el impuesto y los gastos financieros más otros intereses minoritarios lo que correspondería la utilidad neta, relacionada a la ventas o ingresos por explotación. Es deseable un margen de utilidad neta de nivel alto.

El promedio es un tercio de la utilidad bruta y se puede considerar un nivel alto que ha sido muy estable al paso del tiempo ya que los datos no varían mucho entre ellos mismos. Aunque como se dijo anteriormente lo mas adecuado es que este promedio sea lo mas alto posible y además superior con relación al periodo anterior.

Grafica 4.6.1.1-1



PROMEDIO 0.331532706 MINIMO 0.268785747 MAXIMO 0.360180647 DESVIACION 0.022889658
Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

4.6.2 Margen de Utilidad Operativa.

Tabla 4.6.2.1

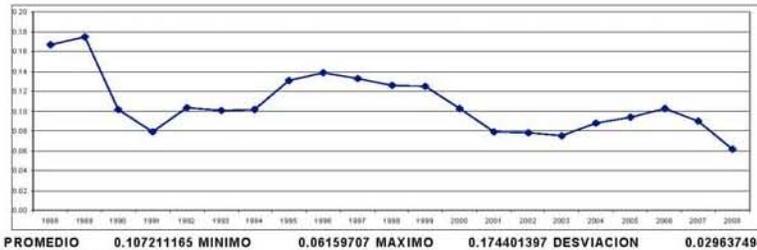


Compañía	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Consolidado																					
AGRIEXPA																					
AMHSA																					
ARCA																					
BACHOCO																					
BAFAR																					
BIMBO																					
COUSA																					
CONTAL																					
CONVERA																					
FEMSA																					
GEUPEC																					
GMACMA																					
GMOBELO																					
GMODERNA																					
GRUMA																					
HERDEZ																					
HILASAL																					
ICH																					
IASASA																					
KIMBERLY																					
MASECA																					
MEXCHEM																					
MUSA																					
NUTRISA																					
QBINDUS																					
QUINMA																					
SAVIA																					
SBEC																					
TECKEM																					
VASCONI																					
VITRO																					
PROMEDIO																					
MINIMOS																					
MAXIMOS																					
DESVIACION																					

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón utilidad operativa a ventas mide el porcentaje de ventas que queda después de que se dedujeron los costos de ventas sin contar todos los gastos, los intereses, impuestos y dividendos. El promedio obtenido con los resultados de la tabla 4.6.2.1 de .107 nos indica que por cada peso de ventas tengo 1.07 centavos de utilidad operativa. Se ve por la grafica 4.6.2.1-1 una tendencia a la baja lo que nos indica que nuestros costos están subiendo y esto esta reduciendo nuestra utilidad final por que están absorbiendo mas nuestras ventas.

Grafica 4.6.2.1-1



PROMEDIO 0.107211165 MINIMO 0.06159707 MAXIMO 0.174401397 DESVIACION 0.029637494

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

4.6.3 Margen de Utilidad antes de Financiamiento.

Tabla 4.6.3.1

Consolidada	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AGRIEXPA						
AMISA						
ARCA						
BACHOCO						
BAFAR						
BIMBO	0.1450	0.132	0.007	0.000	0.017	0.068
CODUSA	0.000	0.112	0.101	0.069	0.043	-0.504
CONTAL	0.034	-0.027	0.082	0.161	0.070	0.132
CONVERSA						
FEMSA						
GEIPEC						
GMACMA						
GMODELO						
GMODERNA	0.117	0.226	0.195	0.252	0.249	0.204
GRUMA						
HERDEZ	0.092	0.110	0.133	0.167	0.165	0.124
HILASAL						
ICH						
IASASA						
KIMBERLY	0.227	0.220	0.236	0.271	0.247	0.301
MASECA	0.173	0.207	0.193	0.156	0.159	0.202
MEXICHEM						
MINSA						
NUTRISA	0.049	-0.019	-0.022	-0.269	-0.234	0.063
QBINDUS						
QUMMA	0.137	0.030	0.034	0.014	0.122	0.224
SAVIA						
SIMEC						
TECKEM						
VASCONI	0.243	0.112	0.114	0.102	0.142	-0.035
VITRO	0.146	0.114	0.083	0.087	0.103	0.108
PROMEDIO	0.034	-0.027	-0.054	-0.180	-0.198	-0.299
MINIMOS	0.243	0.276	0.236	0.271	0.248	0.351
MAXIMOS	0.074	0.096	0.079	0.119	0.103	0.130
DESVIACION	0.071	0.094	0.083	0.120	0.099	0.120

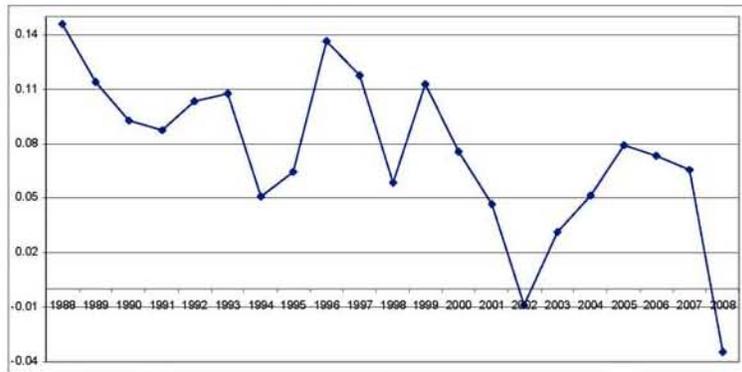
Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón margen de utilidad antes financiamiento e impuestos mide el porcentaje de ventas que queda después de que se dedujeron los costos y los gastos excluyendo los intereses, impuestos y dividendos.

El promedio obtenido de la tabla 4.6.3.1 de esta razón nos dice que por cada peso de ventas tenemos .75 centavos de utilidad antes de financiamiento e impuestos. El óptimo de esta razón es el mas alto posible por lo que cualquier valor negativo es inaceptable para el sector que nos sigue mostrando un problema al llegar a un punto negativo de -.035 en el año 2008.

Se ve por la grafica 4.6.3.1-1 una tendencia a la baja lo que nos indica que nuestros costos y gastos están subiendo y esto esta reduciendo nuestra utilidad final por que están absorbiendo mas nuestras ventas.

Grafica 4.6.3.1-1



PROMEDIO 0.074808933 MINIMO -0.03491249 MAXIMO 0.145976296 DESVIACION 0.044339464

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

4.6.4 Margen de Utilidad Neta.

Tabla 4.6.4.1

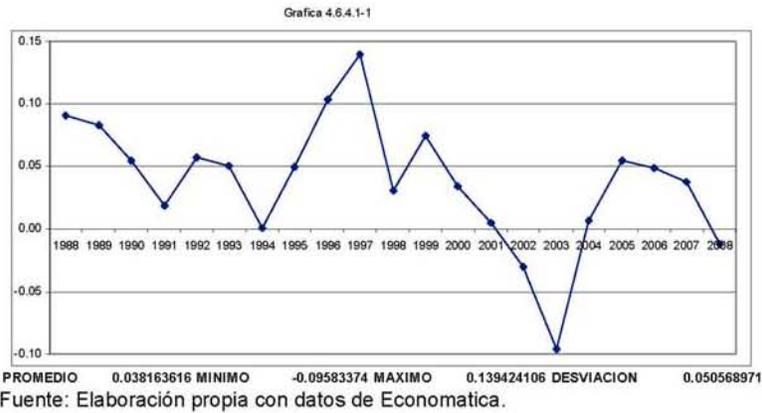
Consolidada	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
AGRIEXPA																						
AHMSA																						
ARCA																						
BA CHOCHO																						
BA FAR																						
BIMBO																						
CODUSA																						
CONTAL																						
CONVERA																						
FEMSA																						
GEUPEC																						
GMACMA																						
GM ODELO																						
GM ODERNA																						
GRUMA																						
HERDEZ																						
HILASAL																						
ICH																						
IASASA																						
KIMBERLY																						
MASECA																						
MEXCHEM																						
MINSA																						
NUTRISA																						
OBINDUS																						
QUIMMA																						
SAVIA																						
SIMEC																						
TECKEM																						
VASCONI																						
VITRO																						
PROMEDIO																						
MINIMOS																						
MAXIMOS																						
DESVIACION																						

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón mide utilidad neta a ventas netas mide el porcentaje de ventas que queda después de que se dedujeron los costos, los gastos, los intereses, impuestos y dividendos.

El promedio obtenido de la tabla 4.6.4.1 de esta razón nos indica que por cada peso de ventas tenemos .38 centavos de utilidad neta. El óptimo de esta razón es el más alto posible por lo que cualquier valor negativo es inaceptable para el sector que nos sigue mostrando un problema al llegar a un punto negativo en el año 2008.

Se ve por la gráfica 4.6.4.1-1 una tendencia a la baja lo que indica que en general que nuestra rentabilidad ha ido disminuyendo con el paso del tiempo.



4.6.5 Utilidad por Acción.

Tabla 4.6.5.1

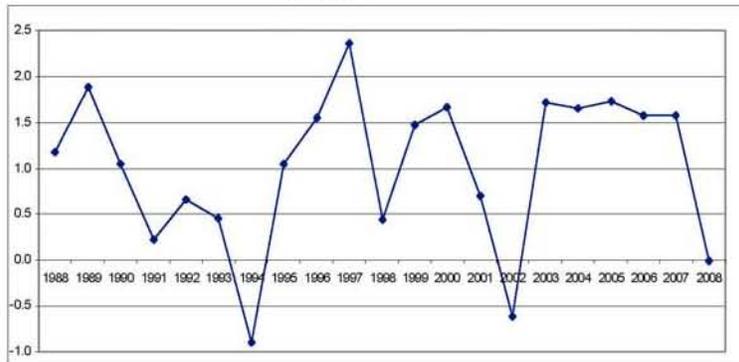
Consolidado	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AGRIEXPA										
AHMSA										
ARCA										
BACHOCO										
BAFAR										
BIMBO										
CODUSA										
CONTAL										
CONVERSA										
FEMSA										
GEUPEC										
GMACMA										
GMOBLO										
GMOBERNA										
GRUMA										
HERDEZ										
HILASAL										
ICH										
IASASA										
KIMBERLY										
MASECA										
MEXCHEM										
MNSA										
NUTRISA										
OBINDUS										
QUIMMA										
SAVIA										
SIBEC										
TECKEM										
VASCONI										
VITRO										
PROMEDIO										
MINIMOS										
MAXIMOS										
DEVIACION										

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

La razón utilidad por acción es una medida utilizadas por una empresa cuando se cotiza en la bolsa de comercio de un país sobre todo en sociedades anónimas. Mide cuanto ganan los accionistas por las acciones de la empresa al repartir la utilidad.

El resultado promedio obtenido de la tabla 4.6.5.1 debe ser lo mas alto posible con respecto al año anterior para que las acciones de la empresa suban de precio por que se vuelven más atractivas para los accionistas. Sirve también para medir la eficiencia de la empresa para obtener resultados. Dado a que no hay un valor ideal solo podemos medir la tendencia de la grafica 4.6.5.1-1 donde se observa una tendencia a la baja y esto no puede ser aceptable.

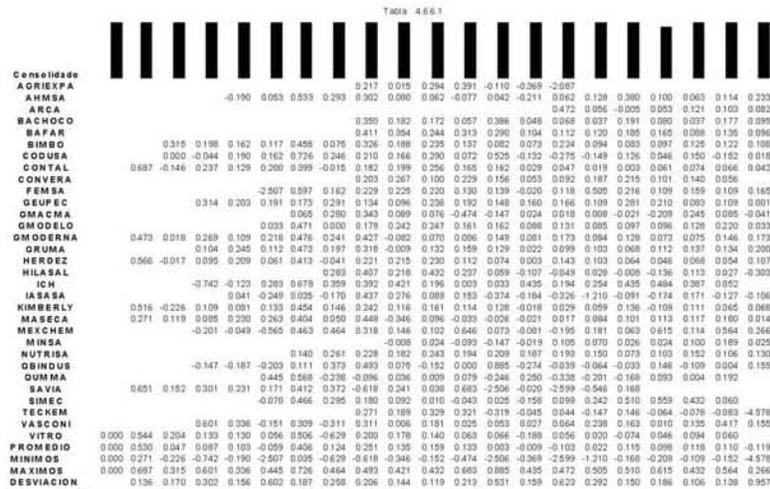
Grafica 4.6.5.1-1



PROMEDIO 1.018863625 MINIMO -0.898853 MAXIMO 2.355917552 DESVIACION 0.84923754

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

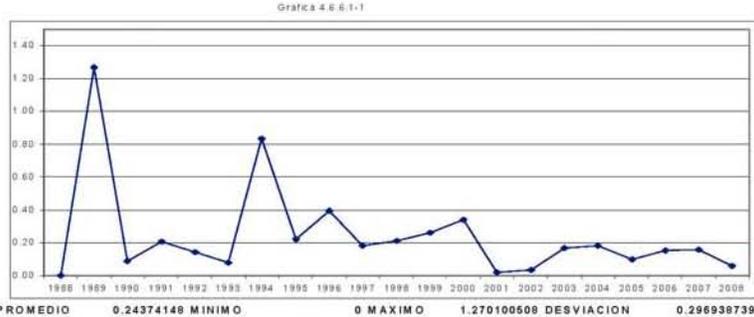
4.6.6 Crecimiento de Ventas.



Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón crecimiento en ventas mide cuanto han crecido las ventas con respecto al año anterior no tiene un valor ideal solo el mas alto posible y además que cada año supere al año anterior con cualquier valor negativo puede entenderse que hubo un retroceso con lo que habíamos logrado el año pasado.

Tener un crecimiento promedio obtenido de la tabla 4.6.6.1 de 24% y una variación de 29% nos indica que hay un problema por que nuestras ventas no mantienen su crecimiento y la grafica 4.6.6.1-1 nos muestra que hay muchos momentos a la baja y esto no es aceptable.



Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

4.6.7 Gastos a Ventas.

Tabla 4.6.7.1

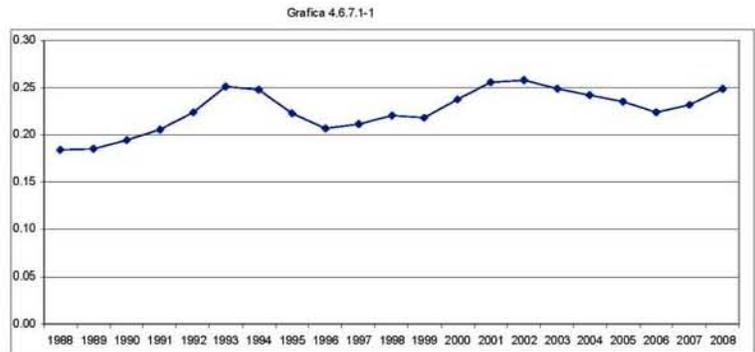
Compañía	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
AGRIEPA																						
AHMSA																						
ARCA																						
BACHOCO																						
BAFAR																						
BIMBO																						
CÓDUSA																						
CORTAL																						
COYUERA																						
FEMSA																						
GEUPIC																						
GRACMA																						
GMOLELO																						
MODERNA																						
GRUMA																						
HERDEZ																						
HILASAL																						
ICH																						
IASASA																						
KIMBERLY																						
MASECA																						
MEXCHEM																						
MNSA																						
MUTRISA																						
QUINDUS																						
QUINMA																						
SAVIA																						
SIMEC																						
TECKOM																						
VASCOWI																						
VITRO																						
PROMEDIO																						
MINIMOS																						
MAXIMOS																						
DESVIACION																						

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón gastos a ventas mide que porcentaje de nuestras ventas son absorbidas por nuestros gastos no hay valores ideales solo tienen que ser los mas bajos posibles para poder lograr mejor nuestros objetivos y cada año tiene que ser menor con respecto al año anterior.

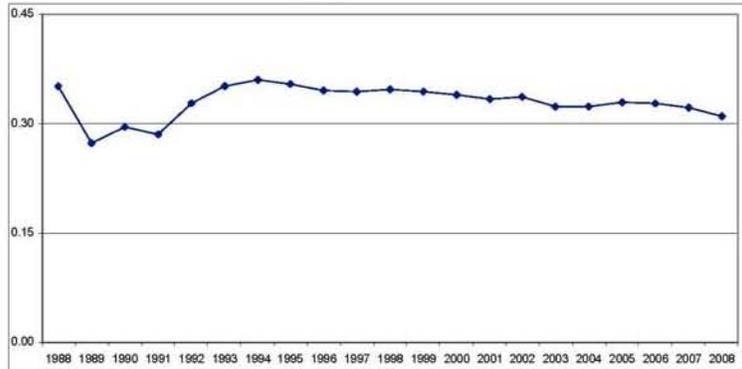
El promedio de 4.6.7.1 nos muestra que se absorben en promedio el 22.6% de nuestras ventas por nuestros gastos lo cual al ser una cuarta parte es un porcentaje que se podría considerar alto para el sector lo que indica que debemos bajar nuestros gastos.

En el año 2004 4.6.7.1-1 nos nuestros gastos llegaron a su punto máximo absorbiendo el 25.8% de nuestras desde entonces se ha tenido una caída.



PROMEDIO 0.226451292 MINIMO 0.184375221 MAXIMO 0.258369931 DESVIACION 0.022594224
Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

Grafica 4.6.8.1-1



PROMEDIO 0.329854479 MINIMO 0.273692103 MAXIMO 0.360181733 DESVIACION 0.0227683

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

4.6.9 Retorno de Activos.

Tabla 4.6.9.1

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Consolidado																						
AGRIEXFA																						
AHMSA																						
ARCA																						
BACHOCO																						
BAFAR																						
BIMBO																						
CODUSA																						
CONTAL																						
CONVERA																						
FEMSA																						
GEUP EC																						
GMACMA																						
GMODELO																						
GMODERNA																						
GRUMA																						
HERDEZ																						
HILASAL																						
ICH																						
IASASA																						
KIMBERLY																						
MASECA																						
MEXICHEM																						
MINSA																						
NUTRISA																						
OBINDUS																						
GUMMA																						
SAVIA																						
SIMEC																						
TECKEM																						
VASCONI																						
VITRO																						
PROMEDIO																						
MINIMOS																						
MAXIMOS																						
DESVIACION																						

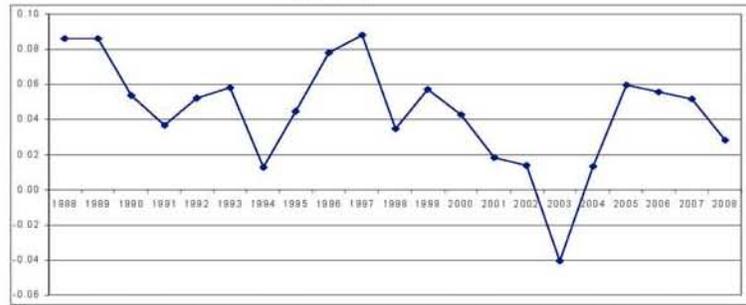
Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón retorno de activos mide cuanto obtuvimos por la inversión en los activos. No tiene un resultado óptimo pero tiene que ser lo mas alto posible por que si fueran bajos nos dirían que la inversión en activos de la empresa no han dado los

resultados que el sector hubiera deseado además tienen que ser mayores con respecto al año anterior.

El promedio obtenido con la tabla 4.6.9.1 y lo observado en la grafica 4.6.9.1-1 nos indican 11 caídas con lo cual la inversión en los activos no ha dado los resultados que se podrían esperar por que generalmente no se mejora lo que se hizo el año anterior.

Grafica 4.6.9.1-1



PROMEDIO 0.044267163 MINIMO -0.04072574 MAXIMO 0.087826852 DESVIACION 0.0305322

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

4.6.10 Retorno de Capital Contribuido.

Tabla 4.6.10.1

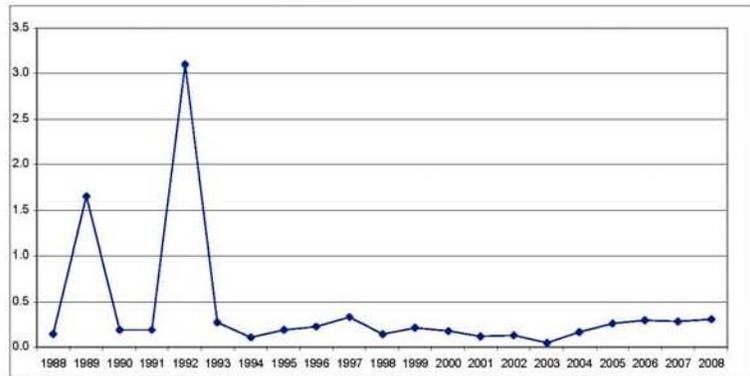
Consolidada	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
AGHSPA																						
AMSA																						
ARCA																						
BACOCO																						
BAFAR																						
BIMBO	13.5118	0.214	0.143	0.071	-0.000	0.123	0.126	0.332	0.337	0.268	0.331	0.299	0.262	0.147	0.148	0.282	0.388	0.480	0.484	0.484	0.484	0.484
BOISA																						
CORTAL	0.050	-0.007	0.240	0.052	0.198	1.000	0.398	0.849	0.750	0.320	1.226	1.198	1.323	1.420	1.555	1.342	1.211	1.305	1.686	1.814	1.809	
CORVERA																						
FEMSA																						
GEPEFC																						
GMACMA																						
GRUPOELO																						
GRUPOERA	0.053	0.150	0.137	0.201	0.206	0.248	0.195	0.188	0.205	0.123	0.188	0.140	0.137	0.112	0.130	0.100	0.122	0.137	0.135	0.161	0.164	
GRUMA																						
GRUMA	0.228	0.201	0.142	0.468	0.152	0.448	0.355	0.950	0.049	-0.024	0.018	0.025	0.031	0.034	0.058	0.076	0.098	0.123	-1.348			
HEROLES	0.073	0.134	0.150	1.192	0.581	0.444	0.231	0.381	0.475	0.521	0.324	0.201	0.190	0.140	0.148	0.057	-0.012	0.275	0.292	0.258	0.482	
HSASAL																						
ICR																						
IRASASA																						
KIMBERLY	0.123	0.301	0.280	0.384	0.367	0.544	0.238	0.378	0.428	0.372	0.311	0.383	0.278	0.348	0.269	0.237	0.310	0.697	0.933	0.971	0.788	
MASECA	0.442	0.187	0.203	0.266	0.260	0.343	0.237	0.326	0.301	0.256	0.227	0.155	0.137	0.110	0.113	0.084	0.116	0.142	0.148	0.141	0.118	
MEXCHEM																						
MISA																						
MISBA																						
NEREBA																						
ONIBUS																						
ORUMA	0.016	-0.028	0.014	-0.076	-0.095	0.024	0.009	0.008	0.027	0.004	-0.008	-0.002	0.001	0.078	0.030	-0.024	-0.022	-0.059	-0.057			
ORUMA																						
ORUMA																						
SAVIA	0.078	0.031	0.128	0.085	0.118	1.380	0.087	0.288	0.233	2.871	-0.188	-0.209	-0.517	-0.084	-0.188	-0.498	-0.231					
SMEC																						
TECDEM																						
TECDEM																						
VASCORI																						
VITRO	0.182	0.082	0.722	0.338	0.688	-0.180	-0.008	0.175	-1.088	0.420	-0.150	0.104	0.052	0.023	-0.003	-0.076	-0.037	0.008	0.040	-0.001		
PROMEDIO	0.144	0.058	0.193	0.196	1.011	0.277	0.108	0.393	0.231	0.325	0.141	0.213	0.173	0.120	0.124	0.045	0.108	0.258	0.288	0.281	0.308	
MINIMOS	0.050	-0.037	-0.038	-0.051	-0.033	-0.030	-0.035	0.305	-1.088	-0.058	-0.284	-0.208	-0.517	-0.084	-0.188	-0.498	-0.231	-0.021	-0.051	-0.233	-0.089	
MAXIMOS	0.442	13.512	0.723	1.193	0.687	1.758	1.410	0.848	0.785	2.871	1.226	1.198	1.323	1.420	1.555	1.342	1.211	1.308	1.686	1.814	1.809	
DESVIACION	0.140	4.713	0.787	0.375	13.194	0.552	0.433	0.237	0.323	0.482	0.284	0.265	0.309	0.333	0.351	0.429	0.272	0.319	0.400	0.388	0.443	

Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón utilidad neta a capital contribuido es una medida de resultados por el capital contribuido de los accionistas durante el año. Debido a que la meta es beneficiar a los accionistas esta razón en un sentido contable es una medida de desempeño.

Por que nos muestra el sobrante de la utilidad sobre el del capital contribuido de la empresa en ese año por lo mismo el resultado ideal de esta razón es el mas alto posible y superior al año anterior por que indicaría que los accionistas ganaron mas por su inversión. Los resultados de la tabla 4.6.10.1 nos muestra la mayor parte una tendencia a la baja pero los últimos 6 años de la grafica 4.6.10.1-1 muestran un crecimiento sostenido lo que nos hace pensar que el manejo de esta razón ha mejorado.

Grafica 4.6.10.1-1



PROMEDIO 0.405772111 MINIMO 0.044823106 MAXIMO 3.101265834 DESVIACION 0.697831277

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

4.6.11 Retorno de Capital Total.

Tabla 4.6.11.1

Consolidado	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AGRIEXPA				0.011	0.012	0.059	-0.077	0.034	-0.062	-0.370	-0.471	
AHMSA				-0.228	-0.018	0.005	-0.244	0.053	0.340	0.195	-0.162	-0.337
ARCA											0.081	0.143
BACHOCO				0.039	0.180	0.221	0.170	0.126	0.174	0.136	0.156	0.053
BAFAR				0.320	0.258	0.137	0.161	0.227	0.355	0.145	0.136	0.221
BIMBO	0.2773	0.132	0.090	0.044	-0.082	0.039	0.038	0.108	0.101	0.104	0.129	0.124
CODUSA	0.046	0.030	0.027	0.013	-0.318	0.090	0.282	0.194	0.019	0.194	0.214	0.105
CONTAL	0.026	-0.030	0.074	0.119	0.034	0.199	0.064	0.112	0.139	0.153	0.175	0.150
CONVERA				0.426	0.229	0.148	0.123	0.129	0.119	0.092	0.067	0.051
FEMSA				0.253	0.171	0.121	0.126	0.151	0.176	0.132	0.168	0.256
GEUPEC	0.085	0.168	0.101	0.039	0.060	0.066	0.078	0.191	0.080	0.097	0.101	0.096
GMACMA				0.062	0.036	0.066	0.000	0.009	-0.072	-0.053	-0.104	-0.124
GMODELO				0.039	0.032	0.061	0.057	0.057	0.073	0.081	0.081	0.092
MODERNA	0.082	0.104	0.098	0.130	0.140	0.150	0.095	0.117	0.129	0.082	0.127	0.097
GRUMA				0.152	0.143	0.104	0.278	0.085	0.297	0.136	0.043	0.041
HERDEZ	0.149	0.150	0.164	0.253	0.162	0.119	0.160	0.102	0.145	0.141	0.092	0.080
HILSA L				0.045	0.051	0.199	0.219	0.192	0.203	0.179	0.107	0.048
ICH				0.001	-0.075	-0.100	0.030	0.040	0.120	0.154	0.154	0.192
IASASA				0.030	0.057	-0.064	-0.115	-0.102	-0.112	-0.083	-0.077	-0.067
KIMBERLY	0.153	0.146	0.156	0.171	0.162	0.233	0.117	0.195	0.221	0.200	0.173	0.226
MA SECA	0.277	0.201	0.212	0.209	0.266	0.254	0.134	0.178	0.198	0.127	0.109	0.067
MEXCHEM				0.043	-0.168	-0.203	-0.155	-0.204	0.191	0.242	0.208	0.093
MINSAL									0.142	0.008	-0.028	-0.011
NUTRISA				0.317	0.111	-0.010	0.059	0.002	0.041	0.134	0.094	0.032
QBINDUS				0.039	-0.082	0.049	-0.373	-0.512	0.101	0.071	0.049	-0.291
QUIMMA				0.207	0.209	0.170	-0.070	-0.037	0.020	-0.250	-0.078	-0.125
SAVIA	0.087	0.044	0.057	0.024	0.188	0.420	0.463	0.150	0.122	0.823	-0.046	-0.056
SIMEC				0.132	0.154	0.452	-0.112	0.194	0.134	-0.063	0.242	-0.033
TECKEM									0.119	0.159	0.085	0.124
VASCONI				-0.051	0.105	0.002	0.096	-0.529	-0.157	0.076	0.086	-0.021
VITRO	0.108	0.096	0.127	0.077	0.178	-0.053	-0.137	0.048	-0.557	0.189	-0.070	0.059
PROMEDIO	0.126	0.124	0.089	0.058	0.091	0.091	0.010	0.098	0.113	0.129	0.035	0.090
MINIMOS	0.028	-0.030	-0.051	-0.228	-0.203	-0.373	-0.513	-0.162	-0.557	-0.083	-0.291	-0.078
MAXIMOS	0.277	0.277	0.212	0.253	0.206	0.420	0.483	0.426	0.340	0.823	0.192	0.242
DESVIACION	0.090	0.094	0.070	0.132	0.112	0.172	0.241	0.329	0.159	0.122	0.127	0.090

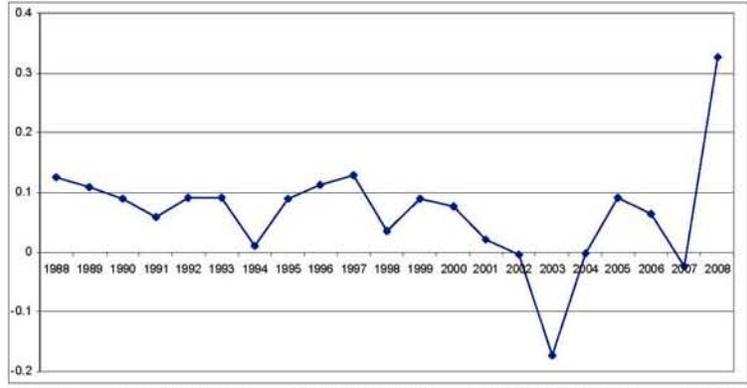
Fuente: Elaboración propia con datos de Economática.

La razón retorno de capital total es una medida de resultados por el capital contribuido de los accionistas durante el periodo parecida a la anterior pero podría decir que es una razón mas dura a la anterior que solo mide al capital contribuido ese año y no toma en cuenta a los demás años.

Como se dijo en la razón anterior al ser una medida de desempeño el resultado mas alto y superior al año anterior es el mejor pero los resultados de la tabla 4.6.11.1 muestra cierta tendencia a la baja. La cual se observa en la grafica 4.6.11.1-1

3

Grafica 4.6.11.1-1



PROMEDIO 0.066845523 MINIMO -0.17276968 MAXIMO 0.327173667 DESVIACION 0.090734824

Fuente: Elaboración propia con datos de Economatica.

4.7.1 Conclusiones razones de solvencia.

En cuanto a la forma en que esta financiada la empresa podemos observar una considerable disminución de la independencia del sector al observarse una disminución de la parte financiada por el capital contable y un aumento de la parte financiada por los acreedores de la empresa que sin ser en este un momento un riesgo de independencia es de notar que la parte financiada por los acreedores llevo a su máximo histórico.

Por otra parte es de notar que la capacidad del sector para pagar el costo integral de financiamiento ha llegado a sus máximos históricos lo cual no es adecuado por que su resultado es alto en comparación a los resultados acordes a esta razón. La capacidad de pagar fijos si bien ha disminuido de forma notable en el año 2008 es preciso saber que no es un problema por que actualmente la razón supera los resultados ideales.

La capacidad del sector de generar efectivo ha disminuido considerablemente casi un 5% que presumiblemente será menor en el año 2009 ya que a partir del año 2005 se ha mantenido una caída en esta razón.

Razón.	AÑO		
	1994	2000	2008
Pasivo total a capital contable.	.8605	.9867	1.2269
Pasivo Total.	.4085	.4382	.5050
Utilidad antes de financiamiento e impuestos a Costo integral de financiamiento.	41.49	-30.64	38.88
Utilidad antes de financiamiento e impuestos a cargos fijos.	2.44	2.66	-1.92
Flujo operativo antes de financiamiento e impuestos a Costo integral de financiamiento.	6.80	-11.84	48.36
Flujo Operativo a Deuda Total.	0.11	0.26	0.17

4.7.2 Conclusiones de razones de eficiencia.

En cuanto a la actividad de los inventarios el sector no parece presentar ningún tipo de problema por que la empresa mantiene niveles estables por que la cantidad de tiempo que le toma al sector vender su inventario no ha sufrido ningún tipo de caída en el año de 2008 y sigue la tendencia del sector. Por otra parte el tiempo que los inventarios están almacenados subió este 2008 pero los niveles no presentan un problema por que la variación con respecto al año anterior es de 5 a 10 días y esto es acorde a los datos del sector que varían 14 días.

En cuanto al rubro de cuentas por cobrar si bien nuestra se renuevan de una forma mas rápida con respecto al año 2007 es necesario decir que las cuentas este 2008 pasan más tiempo antes de ser cobradas por lo que podemos decir que nuestro manejo ha decaído con respecto a otros años.

Las cuentas por pagar presentan un grave problema este 2008 por nos muestra que su actividad ha disminuido de forma considerable con respecto al año anterior y el tiempo que las cuentas por pagar tardan en realizarse ha aumentado de manera considerable con respecto al año anterior.

El manejo en general de nuestros activos tanto productivos como totales este 2008 presenta un manejo adecuado de los mismos por que se ve un crecimiento estos últimos tres años y no se prevé ningún problema. El capital de trabajo ha caído de manera considerable y ha llegado a los niveles que se tenían en el año 2006.

Razón.	AÑO		
	1994	2000	2008
Costo de venta a inventario.	3.98	5.72	6.77
Inventario a costo de venta.	113.06	103.05	79.78
Ventas a cuenta por cobrar.	69.37	110.38	78.50
Cuentas por cobrar a ventas.	20.03	17.75	22.39
Costo de ventas a cuentas por pagar.	17.12	16.32	11.84
Cuentas por pagar a costo de venta.	118.03	113.05	100.37
Ventas netas a capital de trabajo.	-15.31	6.34	3.58
Ventas a activos productivos.	0.86	0.97	1.20
Ventas netas a activos totales.	0.67	0.77	0.98

4.7.3 Conclusiones de razones de liquidez.

El estudio demostró una disminución significativa de la liquidez en el sector ya que se registro una caída muy pronunciada con respecto al año 2007 y se vieron niveles vistos hace 15 años atrás.

Es un grave problema porque el sector presentara problemas en el corto plazo que pondrá en riesgo la actividad diaria de la empresa y además no podrá defenderse de manera adecuada frente a cualquier eventualidad en el corto plazo.

Razón.	AÑO		
	1994	2000	2008
Activo circulante a pasivo circulante.	1.55	2.16	1.68
Prueba del ácido.	0.99	1.38	1.01
Efectivo a pasivo circulante.	0.07	0.08	0.06
Capital de trabajo neto a pasivo circulante.	0.55	1.16	0.60
Intervalo defensivo.	121.57	92.13	74.12

4.7.4 Conclusiones de razones de rentabilidad.

Los diversos estudios de la utilidad sobre las ventas demostraron una caída considerable con respecto al año 2007 y llegando incluso a mínimos históricos del sector por lo cual es importante decir que la capacidad del sector para generar utilidades ha sido mermada fuertemente por la actual crisis económica. El mismo estudio demostró que el crecimiento en ventas para este año ha llegado a su mínimo histórico y por lo mismo los accionistas han visto una caída considerable en sus ganancias por la tenencia de acciones del sector.

Los costos han disminuido con respecto al 2007 pero los gastos han subido con respecto al mismo periodo de tiempo.

Se ha encontrado que se tuvo una caída con la obtención de ganancias por la inversión en activos pero el retorno por capital contable alcanzo su máximo histórico del sector.

Razón.	AÑO		
	1994	2000	2008
Utilidad bruta a ventas netas.	0.36	0.34	0.31
Utilidad operativa a ventas netas.	0.101	0.102	0.06
Utilidad antes de financiamiento e impuestos a ventas netas.	0.05	0.07	-0.03
Utilidad neta a ventas netas.	0.00008	0.03	-0.01
Utilidad atribuible a acciones ponderadas.	-0.08	1.66	-0.01
Crecimiento en ventas.	0.83	0.34	0.05
Gastos a ventas netas.	0.24	0.23	0.24
Costo de ventas a ventas netas.	0.36	0.34	0.31
Utilidad neta a activos totales.	0.01	0.04	0.02
Utilidad neta a capital contribuido.	0.10	0.17	0.30
Utilidad neta a capital total.	0.009	0.07	0.32

4.8 Comprobación de hipótesis.

En la presente investigación se plantearon cinco preguntas, al igual que cinco hipótesis:

Primaria.

¿Las empresas Mexicanas en el sector de transformación que cotizan en bolsa mexicana de valores tendrán problemas de solvencia, liquidez, eficiencia operativa y rentabilidad causados por la crisis económica mundial?

Secundaria.

¿Dentro del entorno económico actual (2008) la solvencia en las empresas mexicanas del sector de transformación que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores tendrán una disminución con respecto al año 2007?

¿Dentro del entorno económico actual (2008) la eficiencia operativa en las empresas mexicanas del sector de transformación que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores tendrán una disminución con respecto al año 2007?

¿Dentro del entorno económico actual (2008) la liquidez en las empresas mexicanas del sector de transformación que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores tendrán una disminución con respecto al año 2007?

¿Dentro del entorno económico actual (2008) la rentabilidad en las empresas mexicanas del sector de transformación que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores tendrán una disminución con respecto al año 2007?

Hipótesis.

Principal.

Las empresas mexicanas del sector de transformación que cotizan en bolsa mexicana de valores tendrán problemas de solvencia, liquidez, eficiencia operativa y rentabilidad causados por la crisis económica mundial.

Secundaria.

Los problemas de solvencia serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

Los problemas de eficiencia operativa serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

Los problemas de liquidez serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

Los problemas de rentabilidad serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

Posteriormente se analizo con la base de datos que se recopilo los resultados de las diversas razones financieras lo que origino la respuesta a nuestra pregunta principal que es la siguiente:

En términos generales el sector ha visto en el año 2008 presentarse problemas en la mayoría de los aspectos que fueron estudiados los cuales en algunos casos se llegaron a mínimos históricos del sector tomando en cuenta que se toma el periodo de 1988-2008.

En las razones de solvencia se ha visto una perdida de la independencia de la empresa al verse reducido la parte que esta financiada por el sector y un aumento en la dependencia en la parte financiada por los acreedores. Por otra parte se observo un mal manejo en cuanto a sus obligaciones al no haber un uso adecuado de los mismos.

En las razones de eficiencia operativa en el manejo de sus activos y sus inventarios el sector no ha presentado algún problema ya que sus niveles no han variado en demasia con respecto a otros años. Por otra parte el manejo de las cuentas por cobrar y pagar ha presentado problemas ya que tanto nos tardamos mas en hacer efectivas dichas cuentas al aumentarse los tiempos en las que ambas se realizan y verse disminuida la actividad de las mismas.

En las razones de liquidez de manera significativa y en todos los aspectos estudiados en el sector se encontró una caída pronunciada de la capacidad de la empresa para financiarse en el corto plazo podemos decir que este es una de los aspectos estudiados mas afectados por la actual crisis mundial ya que se regreso a niveles vistos 10 o 15 años atrás.

En las razones de rentabilidad la capacidad de la empresa para obtener utilidades se vio gravemente afectada mostrando resultados negativos e incluso mínimos históricos del sector.

En cuanto a las preguntas secundarias:

Respecto a las razones de solvencia:

1-Deuda a capital contable: Hubo una caída del 32.8% en nuestros resultados con respecto al año anterior lo que se entiende como una disminución nuestra independencia con respecto a los acreedores de la empresa.

2-Deuda a activos totales: Hubo un aumento del 12% en nuestros resultados con respecto al año anterior lo que aumento nuestra dependencia a los acreedores.

3-Cobertura de interés: Aumento un 1.3% en nuestros resultados con respecto al año anterior el cual fue un resultado positivo al aumentar nuestra capacidad de pagar intereses.

4-Cobertura de cargos fijos: Hubo un aumento de 1.1% en nuestros resultados con respecto al año anterior lo que nos acerca a los niveles más adecuados a la razón y se considera positivo.

5-Cobertura de flujo: Hubo un aumento del 865.2% en nuestros resultados con respecto al año anterior que se considera positivo al mejorar nuestra capacidad de aceptar REPOMO.

6-Cobertura de deuda: Hubo una disminución del 35.1% en nuestros resultados con respecto al año anterior lo que se considera negativo al disminuirse la capacidad de generar efectivo.

Respecto a las razones de eficiencia operativa:

1-Promedio de inventarios: Hubo un descenso del 0.6% en nuestros resultados con respecto al año anterior lo que demuestra que nuestra actividad ha disminuido.

2-Antigüedad promedio de inventarios: Hubo un aumento de 5.9% en nuestros resultados con respecto al año anterior lo que se considera negativo al aumentarse los días que el inventario quedó en los almacenes.

3-Rotación de cuentas por cobrar: Hubo un aumento del 49% en nuestros resultados con respecto al año anterior lo que demuestra un aumento positivo de la actividad de la cuenta.

4-Antigüedad de cuentas por cobrar: Hubo un aumento 18.5% en nuestros resultados con respecto al año anterior el aumento se considera negativo.

5-Rotación de cuentas por pagar: Hubo un descenso del 86.1% en nuestros resultados con respecto al año anterior que se considera negativo sobre todo por que se alcanzó el mínimo histórico de la serie.

6-Antigüedad de cuentas por pagar: Hubo un aumento del 128.2% en nuestros resultados con respecto al año anterior lo que aumento significativamente el tiempo en que las cuentas tardan en ser pagadas.

7-Rotación de capital de trabajo: Hubo un descenso del 77.4% en nuestros resultados con respecto al año anterior en la eficacia con la que administramos nuestro capital de trabajo.

8- Rotación de capital de trabajo: Hubo un aumento del 3.9% en nuestros resultados con respecto al año anterior en la eficacia con la que administramos nuestros activos productivos.

9-Rotación de capital de trabajo: Hubo un aumento del 3.1% en nuestros resultados con respecto al año anterior en la eficacia con la que administramos nuestros activos totales.

En cuanto a las razones de liquidez:

1-Prueba de liquidez: Hubo una disminución del 29.3% en nuestros resultados con respecto al año anterior con ello disminuyo nuestra capacidad de pagar nuestros deudas a corto plazo con activos al mismo lapso.

2-Prueba del ácido: Hubo una disminución del 34.8% en nuestros resultados con respecto al año anterior con ello disminuyo nuestra capacidad de pagar nuestros deudas a corto plazo con nuestros activos sin contar nuestros inventarios.

3-Liquidez inmediata: Hubo una disminución del 31.5% en nuestros resultados con respecto al año anterior con ello disminuyo nuestra capacidad de pagar nuestros deudas a corto plazo con solo nuestro efectivo.

4-Margen de seguridad: Hubo una disminución del 54.6% en nuestros resultados con respecto al año anterior con ello disminuyo nuestra capacidad de pagar nuestros deudas a corto plazo con nuestros excedentes.

5-Intervalo defensivo: Hubo una disminución de 11.82% en nuestros resultados con respecto al año anterior con ello disminuyo nuestra capacidad de seguir operando si se detuviera la operación de la empresa.

En cuanto a las razones de rentabilidad:

1-Margen de utilidad bruta a venta: Hubo una disminución del 3.3% en nuestros resultados con respecto al año anterior y es la disminución del porcentaje de utilidad bruta que supero nuestros costos.

2-Margen de utilidad operativa a venta: Hubo una disminución del 31.6% en nuestros resultados con respecto al año anterior y es la disminución del porcentaje de utilidad operativa que supero nuestros costos.

3-Margen de utilidad antes de financiamiento a venta: Hubo una disminución del 153.4% en nuestros resultados con respecto al año anterior y es la disminución del porcentaje de utilidad antes de financiamiento que supero nuestros costos.

4-Margen de utilidad neta a venta: Hubo una disminución del 132.6% en nuestros resultados con respecto al año anterior y es la disminución del porcentaje de utilidad neta que supero nuestros costos.

5-Utilidad por acción: Hubo una disminución del 100.9% en nuestros resultados con respecto al año anterior y es la capacidad de obtener utilidades por la tenencia de las acciones.

6-Crecimiento en ventas: Hubo una disminución del 27.61% en nuestros resultados con respecto al año anterior con lo cual se puede decir que no hubo crecimiento con respecto al año anterior.

7-Gastos a ventas: Hubo un aumento del 3.3% en nuestros resultados con respecto al año anterior y que indica que se necesito mas de mis ventas para cubrir mis gastos.

8-Contribución marginal: Hubo disminución del 44.8% en nuestros resultados con respecto al año anterior y es lo que dejo un peso de venta deducido de los costos.

9-Retorno de activos: Hubo una disminución del 18.11% en nuestros resultados con respecto al año anterior y son las ganancias que se obtienen en relación con la inversión de activos.

10-Retorno de capital contribuido: Hubo un aumento del 9.9% en nuestros resultados con respecto al año anterior y muestra una disminución en la rentabilidad del capital contribuido.

11-Retorno del capital total: Hubo un aumento del 75% en nuestros resultados con respecto al año anterior y es crecimiento sobre la rentabilidad sobre la inversión que obtienen los dueños del negocio.

De acuerdo con los resultados anteriores podemos considerar lo siguiente:

La hipótesis principal coincide con los resultados arrojados por nuestro análisis ya que la actual crisis económica afecta de manera significativa a las empresas mexicanas del sector de transformación que cotizan en la bolsa mexicana de valores.

En cuanto a las hipótesis secundarias planteadas en esta investigación podemos afirmar.

Los problemas de solvencia serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

En el año 2000 los problemas de solvencia fueron mas graves que en la actual crisis y que en la crisis de 1994 porque se observa que en esa crisis se obtuvieron valores negativos en nuestra capacidad de pagar el costo integral de financiamiento del sector y nuestro flujo operativo y no se podía hacer frente al mismo lo cual actualmente no sucede en la crisis actual ni en la crisis de 1994.

Los problemas de eficiencia operativa serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

En la crisis de 1994 se observa en general que el desempeño del sector fue peor que en la actual crisis y que en la crisis del año 2000 por se observa que las cuentas de inventario y las cuentas por cobrar y pagar disminuyeron su actividad de forma considerable y se aumentaron los días en que se realizaban además de que hubo un descenso en la manera que aprovechamos nuestros activos y nuestro capital de trabajo.

Los problemas de liquidez serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

Las crisis de 2008 y de 1994 presentan valores similares cuya diferencia fue en algunos casos de 0.01 por lo que se puede decir que ambas presentan idénticos problemas de liquidez.

Los problemas de rentabilidad serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

La actual crisis es mas grave en cuestiones de rentabilidad al presentarse valores menores o negativos en los resultados de las diversas razones que en las crisis de los años 2000 y 1994.

Conclusiones.

A través de esta investigación, dividida en 4 capítulos, se da a conocer la forma en que la actual crisis afecto a las empresas mexicanas del sector transformación que cotizan en la bolsa mexicana de valores con el fin de entender y explicar la forma en que se verán afectadas por la actual crisis.

En el capitulo 1 *La crisis financiera* se describieron los ciclos económicos, la forma en la que se interpretan, por que existen las crisis, que tipos existen, como afectan a nivel mundial, las crisis financieras en la historia, los costos que acarrear y la forman en que se solventan.

En el capitulo 2 *La crisis de 2007* se da a conocer el origen que dio pauta al nacimiento de las actual crisis, el entorno en que la misma, la manera que se desarrollo, y se estudio al crédito principalmente al hipotecario y los riesgos de el mismo.

En el capitulo 3 *Metodología de la Investigación*, se describe el proceso que se realizo para poder llevar a cabo esta investigación.

En el capitulo 4 *Análisis* se muestra, mediante la recopilación de datos históricos de las empresas mexicanas del sector de transformación que cotizan en la bolsa mexicana de valores una vez conformada dicha base de datos se calcularon las razones financieras contenidas en el capitulo A3 Necesidades de los usuarios de la información financiera contenida en las Normas de Información Financiera las cuales al juntar los resultados de cada empresa con el resto y al aplicar el promedio permitieron observar los movimientos de dichas razones y realizando de graficas por cada razón se pudieron apreciar los movimientos y al finalizar realizar una explicación.

Pregunta de la investigación.

¿Las empresas Mexicanas en el sector de transformación que cotizan en bolsa mexicana de valores tendrán problemas de solvencia, liquidez, eficiencia operativa y rentabilidad causados por la crisis económica mundial?

Hipótesis Primaria.

Las empresas mexicanas del sector de que cotizan en bolsa mexicana de valores tendrán problemas de solvencia, liquidez, eficiencia operativa y rentabilidad causados por la crisis económica mundial.

Resultados.

En términos generales el sector ha visto en el año 2008 presentarse problemas en la mayoría de los aspectos que fueron estudiados los cuales en algunos casos se llegaron a mínimos históricos del sector tomando en cuenta que se revisa el periodo de 1988-2008.

Hipótesis Secundaria.

1-Los problemas de solvencia serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

Resultado.

En el año 2000 los problemas de solvencia fueron mas graves que en la actual crisis y que en la crisis de 1994 porque se observa que en esa crisis se obtuvieron valores negativos en nuestra capacidad de pagar el costo integral de financiamiento del sector y nuestro flujo operativo y no se podía hacer frente al mismo lo cual actualmente no sucede en la crisis actual ni en la crisis de 1994.

2-Los problemas de eficiencia operativa serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

Resultado.

En la crisis de 1994 se observa en general que el desempeño del sector fue peor que en la actual crisis y que en la crisis del año 2000 por se observa que las cuentas de inventario y las cuentas por cobrar y pagar disminuyeron su actividad de forma considerable y se aumentaron los días en que se realizaban además de que hubo un descenso en la manera que aprovechamos nuestros activos y nuestro capital de trabajo.

3-Los problemas de liquidez serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

Resultado.

Las crisis de 2008 y de 1994 presentan valores similares cuya diferencia fue en algunos casos de 0.01 por lo que se puede decir que ambas presentan idénticos problemas de liquidez.

4-Los problemas de rentabilidad serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.

Resultado.

La actual crisis es mas grave en cuestiones de rentabilidad al presentarse valores menores o negativos en los resultados de las diversas razones que en las crisis de los años 2000 y 1994.

Resumen de comprobación de hipótesis.

Principal. Las empresas mexicanas del sector de transformación en bolsa mexicana de valores tendrán problemas de solvencia, liquidez, eficiencia operativa y rentabilidad causados por la crisis económica mundial.	Se acepta
Los problemas de solvencia serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.	Se rechaza
Los problemas de eficiencia operativa serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.	Se rechaza
Los problemas de liquidez serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.	Se acepta
Los problemas de rentabilidad serán mas severos en la crisis actual que en la crisis de 1994 y 2000.	Se acepta

Bibliografía.

- 1-Méndez Morales, José Silvestre, *Fundamentos de Economía*, Ed. Mc Graw Hill
- 2-Amieva Huerta, Juan, *Crisis bancarias causas, costos, duración y opiniones positivas*, Ed. CEPAL.
- 3-Kindleberger P, Charles, *Manías, pánicos y Cracs: Historia de las crisis financieras*, Ed. Ariel
- 4-Torrero Mañas, Antonio, *Crisis financiera enseñanzas de cinco episodios*, Ed Jurídicas y Sociales.
- 5-Pugel, Thomas A, *Economía Internacional*, Ed Mc Graw Hill.
- 6-Garrido, Celso, *Desarrollo económico y procesos de financiamiento transformaciones contemporáneas y dilemas culturales* Ed. Siglo Veintiuno .
- 7-Leslie, Raul, *Crisis bancarias, burbujas racionales y regulación financiera lecciones para el caso de México* Ed. Siglo veintiuno.
- 8-Van Horne, James C, *Fundamentos de administración financiera*, Ed. Patience may Latinoamérica.
- 9-Ross, Stephen A, *Fundamentos de finanzas corporativas*, Ed. Mc Graw Hill
- 10-IMCP, *Normas de información financiera incluye boletines y circulares de las comisiones de principios contabilidad del IMCP.*
- 11-Ortega Castro, Alfonso, *Introducción a las finanzas*, Ed. Mc Graw Hill.

Hemerografía

- 1-Roig, Fernando, *El efecto mariposa en las acciones BTL*, Ed Peope y Merchadising.
- 2-Cataingts Teillery, Juan, *Así vamos arrecia la turbulencia bursátil*, El Financiero, 30 de agosto de 2007.
- 3-Varios autores, *¿Qué rumbo tomar? Crisis de confianza*, Ed Dracma.
- 4-Dabat, Alejandro, *La actual crisis hipotecaria*, Ed Economía informa.
- 5-Mayoral Jiménez, Isabel, *México si esta expuesto a la crisis hipotecaria de EU*, El economista, 15 de agosto de 2007.
- 6-Mayoral Jiménez, Isabel, *La política monetaria atada a la volatilidad*, El economista, 21 de agosto de 2007.
- 7-Audi, Ari, *Bancos centrales entran al rescate de los mercados*, El Financiero, 10 de agosto de 2007.

Tesis

- 1-Morales Castro José Antonio, *Razones financieras que describen y clasifican a las empresas financieramente exitosas del sector comercial que cotizan en la bolsa mexicana de valores UNAM.*
- 2-Martinez Ostos Jaye, Raul Leslie Gerardo, *Crisis bancarias, burbujas racionales y regulación financiera lecciones para el caso de México* ITAM

Internet

- 17-www.bmv.com.mx.
- 18-www.Economica.mx