



FACULTAD  
DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS



Universidad  
Nacional  
de Córdoba

# REPOSITORIO DIGITAL UNIVERSITARIO (RDU-UNC)

## El análisis de estados contables para predecir la falencia empresarial

Dante D. Terreno, Norma Patricia Caro

Ponencia presentada en XIX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática realizado en 2014 en la Universidad Nacional Autónoma de México. D.F., México



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

# EL ANALISIS DE ESTADOS CONTABLES PARA PREDECIR LA FALENCIA EMPRESARIAL

**Área: Contabilidad**

**Terreno, Dante Domingo**

Universidad Nacional de Córdoba Argentina

Facultad de Ciencias Económicas

danteterreno@fibertel.com.ar

**Caro, Norma Patricia**

Universidad Nacional de Córdoba Argentina

Facultad de Ciencias Económicas

pacaro@eco.unc.edu.ar

**XIX**  
CONGRESO  
INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA  
ADMINISTRACIÓN  
E  
INFORMÁTICA



Octubre 8, 9 y 10 de 2014 ◆ Ciudad Universitaria ◆ México, D.F.



**ANFECA**  
Asociación Nacional de Facultades y  
Escuelas de Contaduría y Administración



## EL ANALISIS DE ESTADOS CONTABLES PARA PREDECIR LA FALENCIA EMPRESARIAL

### Resumen

Desde mediados de siglo pasado las empresas se han planteado como objetivo evaluar los resultados futuros del gerenciamiento empresarial para predecir, a mediano plazo, procesos de gestación e instalación de estados de vulnerabilidad financiera. En este sentido a través de la información que surge de los estados contables publicados de las empresas, se han elaborado indicadores con el objetivo de anticipar el efecto de estos fenómenos.

Siguiendo la evolución histórica de las investigaciones en esta área, el uso de ratios calculados con información contable constituye una herramienta válida para el análisis financiero.

En este trabajo se realizó un análisis de tipo exploratorio a fin de diferenciar y caracterizar las empresas que manifiestan un estado de crisis financiera respecto a las que no lo poseen con el objetivo de conocer los factores que llevan a la bancarrota a través de un análisis estructurado de los ratios contables. El estudio de los ratios se realizó en dos contextos distintos: el de Argentina y Chile, que si bien son economías con cierta estabilidad en el periodo bajo análisis, en el caso de Chile se ha dado un mayor crecimiento en la década.

El estudio indica que la principal causa de la crisis financiera, en ambos países, es la creciente disminución del margen sobre ventas

**Palabras clave:** Ratios financieros, crisis financiera, análisis de estados financieros, endeudamiento



## EL ANALISIS DE ESTADOS CONTABLES PARA PREDECIR LA FALENCIA EMPRESARIAL

### Introducción

Desde mediados de siglo pasado las empresas se han planteado como objetivo evaluar los resultados futuros del gerenciamiento empresarial para predecir, a mediano plazo, procesos de gestación e instalación de estados de vulnerabilidad financiera. La crisis financiera de las empresas ha sido un tema de preocupación para la sociedad por las importantes consecuencias económicas y sociales que acarrea. La estrecha relación existente entre los indicadores económicos-financieros construidos a partir de los informes financieros de las empresas y su situación futura, justifican el estudio de esta temática.

El estado de falencia empresarial o crisis financiera es entendido como el estado de vulnerabilidad financiera que va desde la imposibilidad de cumplimiento en el pago de las obligaciones hasta el estado de quiebra y liquidación de la empresa.

Si bien, la construcción de modelos de pronóstico de riesgo que se iniciara en la década el 60 (Altman, 1968) y se profundizara con metodologías avanzadas (Jones y Hensher, 2004) está en pleno desarrollo, abarcando aplicaciones en economías emergentes (Sandin y Porporato, 2007 y Caro, 2013) en este estudio se trata de establecer un primer análisis exploratorio que debe llevarse a cabo previamente.

En este sentido a través de la información que surge de los Estados Contables publicados de las empresas, se han elaborado indicadores con el objetivo de anticipar el efecto de estos fenómenos.

El análisis estructurado y jerárquico de los ratios de los estados financieros, provee una importante herramienta para detectar los *diversos* factores del desempeño de una empresa (Missim y Penman, 2001). Otra técnica del análisis de estados financieros es la comparación de los ratios financieros de una empresa con los de sus pares del sector. Está ampliamente establecido que los ratios financieros tienden hacia el promedio de la industria debido a factores competitivos, este concepto está basado en la noción que la industria promedio representa algún tipo de estructura operativa “óptima” (Soliman, 2004).

En este trabajo se aborda el tema de las falencias empresariales utilizando las técnicas mencionadas en el párrafo anterior. Generalmente dichas herramientas se utilizan para pronosticar la rentabilidad futura de la empresa, pero en este estudio se emplean con el fin de detectar y pronosticar la falencia empresarial, para ello se deberá conocer las causas que llevan a las empresas en crisis.

El objetivo del presente trabajo es conocer los factores que llevan a la crisis financiera a través de un análisis estructurado de los ratios contables. El estudio de los ratios se realiza en dos contextos distintos: el de Argentina y Chile, que si bien son economías con cierta estabilidad en el periodo bajo análisis, en el caso de Chile se ha dado un mayor crecimiento en la década.



## Marco teórico

El punto de partida de cualquier análisis es la rentabilidad del patrimonio neto (ROE – Return on Equity). Este ratio resume el impacto de distintos factores que hacen al desempeño de la empresa. En una primera desagregación, está en función de la tasa de impuesto a las ganancias, la rentabilidad del activo y el resultado de la financiación con capitales de terceros (Bodie, Kane y Marcus; 1999).

La rentabilidad del activo (ROA – Return on Assets) mide el desempeño económica de la empresa, sin tener en cuenta las fuente de financiación. La diferencia de ROA entre empresas e industrias se explica por las economías y des-economías de escala y por los movimientos a través de las etapas del ciclo de vida del producto Selling y Stickney (1989).

De acuerdo a Dickinson y Sommers (2011), estudiando el impacto de las fuerzas competitivas de Porter, los autores indican que solo la economía de escala, medida por la relación costo de ventas con ventas, tiene un efecto positivo sobre el resto de los competidores.

A efectos de profundizar en el estudio de la ROA es útil utilizar la relación de DuPont, ideada en la década del veinte por el director financiero de la *DuPont* Donaldson Brown. Constituye una de las herramientas más utilizadas para el análisis de la rentabilidad, expresa la rentabilidad del activo como el producto de margen de ganancia (Mg) y la rotación de los activos (Rot\_A) (Gutiérrez Hidalgo, 2005). La rotación de los activos mide la habilidad de la firma para generar ingresos por la utilización de los activos, mientras que el margen de rentabilidad mide la habilidad de controlar los costos. El margen y la rotación, además del desempeño de la entidad, dependen de la actividad y la estrategia seguida por la empresa. La bibliografía indica que existe una relación inversa entre margen y rotación, para el caso de la economía Argentina la evidencia empírica confirma dicha relación (Terreno, 2012). Selling y Stickney (1989) señalan que la mezcla con que opera la empresa, entre margen de ganancias y rotación de los activos, está dado por la estrategia de la empresa y el ambiente micro-económico. Las empresas, para incrementar su ROA, pueden basarse en el margen de ganancias utilizando una estrategia de diferenciación de productos ó basarse en la rotación de activos utilizando una estrategia de liderazgo en costos.

De acuerdo a Penman y Zhang (2002), un incremento del margen de ganancias ante un aumento de las ventas puede indicar una reducción de los gastos por la menor incidencia de los costos fijos, lo que redundará en un incremento de la rentabilidad operativa<sup>1</sup> futura. En otros casos, la mejoría en el margen se puede deber a gastos irregulares que no podrán ser sostenidos en el tiempo ante un aumento de las ventas, lo que implicara una disminución de la rentabilidad operativa futura. En el caso de un incremento en el margen ante una disminución de las ventas, es poco probable que sea sostenible en el tiempo. En ese caso se deberá revisar la registración correcta de los gastos.

<sup>1</sup>Rentabilidad operativa es la rentabilidad de la actividad propia de la empresa, excluyendo el efecto de los resultados financieros. Es similar a la rentabilidad del activo (ROA), salvo que excluyen las inversiones temporarias.



Por otro lado, siguiendo con Penman y Zhang (2002), en el caso de un incremento en la rotación puede indicar que las inversiones en activos generan un mayor aumento de las ventas. Esto puede reflejarse en una mayor eficiencia en el manejo de los activos para generar ventas, lo que incrementa la rentabilidad operativa en el futuro. En otros casos, puede significar un irregular incremento de las ventas, no producidas por las inversiones en activos, lo que implica una reducción de la rentabilidad operativa futura.

Desde la teoría de las jerarquías financieras (Myers, 1983) en donde las empresas utilizan fondos de terceros cuando los fondos internos no son suficientes, el alto endeudamiento es consecuencia de la falta de generación de resultados.

### Contexto Económico

La economía Argentina registró cambios sustanciales entre 2001 y 2002 que alteraron la ecuación económica de los diferentes sectores de la economía. Los sectores de bienes transables incrementaron los precios de sus productos en casi un 100 % para el caso de las manufacturas, 147% el sector agrícola y 227% los sectores extractivos. Pero en cambio el sector de los servicios públicos solo se incrementó levemente, debido a que es un sector muy particular porque al estar sujeto a regulación no puede modificar libremente sus decisiones. El deterioro de la rentabilidad del sector de los servicios públicos fue bastante importante debido a que gran parte de los insumos están dolarizados (Butler, 2003).

En cuanto a Chile, la política económica de Chile según Agosin y Montecino (2011), en la década del 2000, es favorable con una sólida estructura fiscal y fondos soberanos externos por altos niveles de precio del cobre. En términos fiscales continuó el proceso de ordenamiento y desde el 2001 se estableció como meta un superávit estructural del 1%. En cuanto a la regulación financiera, en esta década se generaron cambios normativos, tanto en la ley de bancos y reformas al mercado de capitales. Estas reformas dieron sus frutos ya que las crisis internacionales como la asiática del año 1997 que produjo impactos en el inicio de la próxima década y la crisis financiera internacional del año 2008 no afectaron las principales variables financieras agregadas.

Chile y Argentina, en el contexto del proceso de globalización y enmarcado en una política de “salir al mundo”, en los últimos años han firmado una serie de Tratados de Libre Comercio, sobre todo Chile, no tanto así Argentina quien solo fortaleció relaciones con países latinoamericanos, hizo acuerdos estratégicos con Qatar, Kuwait, Turquía, China y México. Es así como muchas empresas extranjeras han iniciado actividades en nuestro país, a través de empresas filiales.

En este trabajo el universo de empresas consideradas son cotizantes del Mercado de Capitales de cada país.

En el Mercado Argentino concurren el sector público a través de la Comisión Nacional de Valores, y el sector privado, a través de las Bolsas de Comercio y los Mercados de Valores, configurando un sistema mixto. Argentina planea aquí una distinción con respecto al resto del mundo, ya que en Argentina hay Bolsa de Comercio y Mercado de Valores y en el resto del mundo hay Bolsas de Valores, es decir es la misma institución la que autoriza la



cotización y el ámbito donde se realizan las negociaciones. La Bolsa de Comercio de Buenos Aires es la más importante para los mercados de valores argentinos, ya que maneja aproximadamente el 99% de todas las acciones que se negocian en el país.

Comparativamente los mercados chileno y argentino se diferencian en cuanto a la evolución de la capitalización bursátil (Cuadro 1), es decir del valor de mercado de las empresas que cotizan al final de cada año.

Cuadro 1. Evolución en dólares de la capitalización bursátil

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Argentina	34995	40594	47590	51240	57070	39850	45745	63910	43580	34255
Incremento % anual		16,0 %	17,2 %	7,7 %	11,4 %	- 30,2 %	14,8 %	39,7 %	- 31,8 %	- 21,4 %
Chile	87508	116924	136493	174419	212910	131808	230732	341799	270289	313325
Incremento % anual		33,6 %	16,7 %	27,9 %	22,1 %	- 38,1 %	75,1 %	48,1 %	- 20,9 %	15,9 %

Como se observa el crecimiento es muy notable en Chile, cosa que no se observa en Argentina si se toma el total del periodo expuesto bajo análisis. Si bien en ambos países el 2008 fue negativo, producto de la crisis internacional, se observa un incremento importante en Chile en contraste con Argentina, donde se produce una disminución del 2.2%.

Por otro lado, es de destacar que ambos mercados se parecen en cuanto a la cantidad de empresas que cotizan en las respectivas Bolsas, que son aproximadamente cien, en cada una.

### Metodología

El estudio es efectuado en empresas que cotizan sus acciones en el mercado de valores. El periodo de estudio para Argentina abarca desde el año 2003 al 2010, para Chile abarca desde el año 2000 al 2009. De la muestra de empresas se excluyeron aquellas en que sus ventas son inferiores a \$ 1.000.000 o con un patrimonio neto negativo. En cada uno de los mercados se seleccionaron en primer lugar las empresas en crisis y luego una muestra de empresas sanas.

Para determinar el estado de crisis, se considerarán aquellas empresas que están en cesación de pagos y han pedido la apertura del concurso preventivo, o bien han tenido pérdidas que absorben la mayor parte de sus ganancias o de su capital. En el cuadro siguiente se muestran las empresas en crisis por periodo. Una de las limitaciones del estudio para argentina es la poca cantidad de empresas de la muestra.



Cuadro N° 2- Cantidad de empresas en crisis por año

Año	Argentina	Chile
2010	1	
2009		2
2008	1	3
2007		3
2006	1	
2005	3	3
2004		2
2003		2
2002		2
2001		
2000		
Total	6	17

Fuente: Elaboración propia.

Este estudio tendrá como base para el análisis los ratios que resultaron significativos en investigaciones anteriores (Caro, 2013), la rentabilidad de los activos, el flujo de fondos de las actividades operativas y la rotación de los activos. Estos ratios serán desagregados de lo general a lo particular, en una estructura jerárquica, a efectos de obtener información sobre las causas de la crisis financiera. El análisis de los ratios se efectuarán por:

- La evolución de los ratios de las empresas en los 6 años anteriores a la crisis;
- Comparación de los ratios con un punto de referencia. La teoría contable indica que es conveniente la comparación con los ratios del sector. No obstante como no se dispone de dicha información, se efectuará la comparación con el promedio de los ratios de las empresas sanas en el mismo periodo que las empresas en crisis.

Para el análisis de los ratios se utilizará la mediana, debido a que cuando los ratios poseen mucha variabilidad es conveniente utilizar la mediana de los mismos debido a que no toma en cuenta los valores extremos (muy pequeños o muy elevados) que pueden distorsionar el promedio.

Los ratios a incluir en este estudio son:

- Rentabilidad del patrimonio neto (ROI), se calcula como:

$$ROI = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio neto al cierre} - \text{Resultado del ejercicio}} \times 100$$





- Rentabilidad de los activos (ROA), se calcula como:

$$ROA = \frac{\text{Resultado antes de intereses e Impuestos}}{\text{Activototalalcierre} - \text{Resultadodelejercicio}} \times 100$$

- Efectivo generado por actividades operativas (FEO\_A), se calcula como:

$$FEO_A = \frac{\text{Efectivo generado por las actividades operativas}}{\text{Activototalalcierre}} \times 100$$

- Rotación de activos (Rot\_A), se calcula como:

$$Rot_A = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activototalalcierre} - \text{Resultadodelejercicio}}$$

- Rotación de activos corrientes (Rot\_AC), se calcula como:

$$Rot_{AC} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activocorrientealcierre}}$$

- Rotación de activos no corrientes (Rot\_ANC), se calcula como:

$$Rot_{ANC} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activonocorrientealcierre}}$$

- Margen de ganancias (Mg), se calcula como:

$$Mg = \frac{\text{Resultado antes de intereses e Impuestos}}{\text{Ventastotales}} \times 100$$

- Costo de ventas (CV\_Mg) en relación a las ventas, se calcula como:

$$CV_{Mg} = \frac{\text{Resultado antes de intereses e Impuestos}}{\text{Ventastotales}} \times 100$$

- Otras partidas del resultado (Otras\_Mg), se calcula como

$$Otras_{Mg} = \frac{\text{Resultado antes de intereses e Impuestos} - \text{Utilidad buta}}{\text{Ventastotales}} \times 100$$



- Índice de endeudamiento (End), se calcula como

$$End = \frac{Pasivo}{Patrimonio\ neto}$$

- Índice de endeudamiento de corto plazo (End\_CP), se calcula como

$$End_{CP} = \frac{Pasivo\ corriente}{Patrimonio\ neto}$$

- Índice de endeudamiento de largo (End\_LP), se calcula como

$$End_{LP} = \frac{Pasivo\ no\ corriente}{Patrimonio\ neto}$$

## Resultados

El primer punto a analizar es la rentabilidad del patrimonio neto (ROE), debido a que engloba todos los aspectos de la empresa (en el Anexo I y II se presentan los cuadros que respaldan los resultados obtenidos). Este ratio, conjuntamente con la distribución de dividendos neto de los aportes de capital, indica la capacidad de aumentar el patrimonio neto. La evolución para las empresas argentinas en crisis indica una caída del mismo, pero en forma muy irregular, haciéndose muy negativo en los últimos años. Comparados por los valores asumidos por las empresas sanas, para igual período, resultan superiores en los años seis, cinco y tres. El promedio del ROE para todos los años de las empresas sanas es muy bajo (3,35%). En el promedio total existe una fuerte incidencia de los años 2003 y 2004, cuando la Argentina recién comenzaba a recuperarse de la crisis post default.

La evolución del ROE para las empresas chilenas en crisis muestra un descenso a lo largo de todo el periodo, además de partir de valores muy bajo (0,18%) haciéndose negativo a partir de quinto año. Los valores asumidos por las empresas sanas son muy superiores en todos los años, el promedio total es del 10,44%, muy superior a las empresas argentinas.

El comportamiento de la rentabilidad de los activos (ROA) para la Argentina muestra un descenso importante, pero en forma irregular, asumiendo valores fuertemente negativos en los dos últimos años. Los valores asumidos por las empresas en crisis son inferiores a partir del cuarto año. El valor promedio total de las empresas sanas es cerca a cero (0,13%), por las razones apuntadas anteriormente. El ROE resulta superior al ROA en los dos primeros años, cuando asume valores positivos. Los valores del ROE y ROA son similares cuando es negativo. De acuerdo a Selling y Stickney (1989) la diferencia de ROA es un indicador de las economías o deseconomías de escala.

El comportamiento del ROA en las empresas en crisis chilenas muestra una constante declinación, comenzando a ser negativo desde el cuarto año. En todos los años resulta notoriamente menor que el valor promedio de ROA de la empresa sanas (6,66%). Los



valores del ROE son menores que el ROA, lo que estaría indicando en general que el resultado de la financiación es desfavorable.

El efectivo generado por las actividades operativas (FGO\_AT) de las empresas en crisis de Argentina muestra un comportamiento muy irregular y es positivo en todos los años. En los años tres y cuatro es superior al promedio de las empresas sanas. En general, el promedio de las empresas en crisis (8,10%) es superior al promedio de las empresas sanas (7,08%), con una gran dispersión dentro de los valores. Los valores de las empresas en crisis podrían estar justificados por una fuerte disminución del capital de trabajo.

El efectivo generado por las actividades operativas en las empresas chilenas muestra un comportamiento bastante uniforme con valores positivos, solo en los años cinco y uno es negativo. Lo esencial, es que comparado con el promedio de las empresas en todos los años es muy inferior. Las empresas sanas tienen un promedio total del 8,50% y las empresas en crisis (-0,10%).

La rotación de los activos (Rot) es uno de los componentes del ROA conjuntamente con el margen de ganancias. La evolución de la rotación para las empresas en crisis de Argentina muestra un comportamiento bastante irregular, tanto de los activos corrientes como de los activos no corrientes. El caso de la rotación de los activos no corrientes muestra que en la mayoría de los años está por arriba de las empresas sanas, lo que probablemente indica la falta de nuevas inversiones de capital. Refuerza la teoría planteada en relación al (FGO\_AT).

En las empresas chilenas el comportamiento de la rotación es similar a las argentinas, aunque es en la rotación de los activos corrientes donde se produce un aumento en forma importante, lo que podría indicar una caída de capital de trabajo. De la evolución de la rotación de los activos surge que la disminución de la misma no es un factor clave en la crisis de las empresas.

Respecto al margen de ganancias (Mg) de las empresas en crisis argentinas la evolución indica una creciente declinación a partir del cuarto año, El margen de ganancias de las empresas en crisis cae por debajo de las sanas a partir de ese año. De los componentes de margen, el costo de ventas tiene un comportamiento irregular y está por encima del promedio de las empresas sanas. De acuerdo a Dickinson y Sommers (2011) el costo de ventas es utilizado como un indicador de las economías de escala. Las otras partidas del margen, experimentan un importante aumento a lo largo del periodo analizado, aunque recién a partir de los dos últimos años se hace superior al promedio de las empresas sanas.

En Chile las empresas en crisis tienen una caída creciente del margen de ganancias y los valores están muy por encima de las empresas sanas. El promedio total de las empresas sanas es del 13,22% y de las empresas en crisis un 0,80%. La evolución del costo de ventas indica un aumento creciente, mientras que las otras partidas del margen en los primeros años es creciente y luego se hace decreciente, pero siempre se ubican por encima de los valores de las empresas sanas.



La caída del margen de ganancias es coincidente en ambos países, por lo que puede interpretarse como la principal causa de la caída del ROA de las empresas en crisis. El margen de ganancias de todos los años de las empresas chilenas es del 13,22% y de las empresas argentinas, 0,16%, por lo que en Argentina el dato de las empresas sanas no sería útil como punto de referencia. Es de destacar, que el costo de ventas de las empresas sanas es muy similar entre las empresas argentinas y chilenas, aproximadamente un 70%. Las otras partidas del margen para las chilenas es del 15% y para las argentinas un 30%.

El índice de endeudamiento para la argentina muestra un constante aumento, tanto el de corto como el de largo plazo, salvo el cuarto año que desciende en forma importante. El endeudamiento total y del corto plazo resulta muy superior a la unidad. En comparación con las empresas sanas, únicamente, en el sexto año son inferiores. El endeudamiento de largo plazo resulta inferior al promedio en las sanas en la mayoría de los años.

El índice de endeudamiento para Chile muestra un descenso a partir del quinto año hasta los dos últimos años, en que aumenta. En ningún caso supera la unidad, siendo además inferior al promedio de las empresas sanas del quinto al tercer año. El endeudamiento de corto plazo tiene un comportamiento similar al endeudamiento total, pero el incremento en el último año es mucho mayor. El endeudamiento de largo plazo tiene un notable descenso a lo largo de los años, esto indicaría la falta de apoyo financiero a las empresas con rentabilidad declinante. La comparación con las empresas sanas muestra que el índice de endeudamiento es inferior a las sanas de segundo al quinto año. El endeudamiento de corto plazo es superior a las empresas sanas en casi todos los años, pero el índice de endeudamiento de largo plazo es inferior a las empresa sanas en casi todos los periodos. Esto mostraría que las empresas en crisis tiene un perfil de la deuda centrada en el corto plazo.

El efecto de impuesto a las ganancias no es tenido en cuenta, porque cuando los resultados son negativos es prácticamente nulo. Altos niveles de endeudamiento en las últimas instancias, (cuando los resultados de las empresas comenzaban a ser nulos o negativos), (con altas tasas de interés), le impidieron, lograr un portafolio de arbitraje oportuno y óptimo, que le permitiera aprovechar los beneficios económicos tributarios del endeudamiento.

## Conclusiones

La principal conclusión de este estudio indica que la principal causa de la crisis financiera, de acuerdo a los valores asumidos por los ratios de ambos países, es la creciente disminución del margen sobre ventas, coincidiendo con el trabajo de Sandin y Porporato (2007).

Otro punto, es la concentración del endeudamiento en el corto plazo. El endeudamiento no refleja una estructura financiera elegida, es la consecuencia del un problema económico por la caída del ROA.

Se evidencia en la disminución de la rotación de los activos, la rotación del activo no corriente en ambos países es mayor al de las empresas sanas, lo que no estaría indicando



una mayor eficiencia en la utilización de los activos, sino el probable deterioro de las inversiones.

En el caso chileno los valores asumidos por los ratios de las empresas sanas son muy superiores a los de las empresas en crisis, lo que sugiere que los promedios de las empresas sanas son un buen punto de referencia para la predicción de las crisis. En el caso de Argentina los valores son muy irregulares, lo que complica pronosticar la evolución de la empresa, en época de turbulencias. Esto es consecuencia, entre otras causas, de los fuertes cambios de precios relativos, producido por la devaluación y los procesos inflacionarios, y cambio de la reglas de mercado, como la prohibición de aumentar las tarifas por las empresas de servicios públicos.

En estudios posteriores se continuará profundizando en las causas económicas subyacentes que hacen a la vulnerabilidad financiera de las empresas.

### Bibliografía

1. Agosin, Manuel y Montecino, Alexis, “Chile en los años 2000: Evolución macroeconómica y financiera”. Marzo 2011. Publicación para la organización “Iniciativa para la Transparencia Financiera” (ITF).
2. Altman, E. (1968), “Financial ratios, discriminate analysis and the prediction of corporate bankruptcy *Journal of Finance*”, 23, 3, 589-609.
3. Altman, E. (1993) *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*. New York: John Wiley and Sons.
4. Anuarios del Instituto Argentino del Mercado de Capitales-IAMC (2003-2004). Disponible [http://www.iamc.sba.com.ar/informes/informe\\_anuario/](http://www.iamc.sba.com.ar/informes/informe_anuario/), última consulta el 30/04/2014.
5. Bodie, Z., A. Kane and A. Marcus (1999). *Investment*. 4° Ed., N.Y.: Irwin McGraw-Hill.
6. Butler, I. (2003). El problema de los Servicios Públicos. *Revista Novedades Virtual Año XXIII –IERAL de Fundación Mediterránea*. Disponible en [http://www.ambito.com/economia/informes\\_economicos/archivos/IB%20271103.pdf](http://www.ambito.com/economia/informes_economicos/archivos/IB%20271103.pdf) última consulta el 15/01/2013.
7. Caro, N. (2013), “Evaluación de riesgo de crisis financieras en empresas argentinas en los periodos 1.993 – 2000 y 2003 – 2.010”. Trabajo final de Tesis Doctoral.
8. Dickinson, V. y Sommers, G. (2011). Which Competitive Efforts Lead to Future Abnormal Economic Rents? *Journal of Business, Finance and Accounting*, en preparación.



9. Farfield, P.M. and Yohn T.L. (2001). Using asset turnover and profit margin to forecast changes in profitability. *Review of Accounting Studies*, 6, 371-385.
10. Gutiérrez Hidalgo F. (2005). Evolución histórica de la contabilidad de costes y de gestión (1885-2005). *Spanish Journal of Accounting History*, 2.
11. Jones, S., Hensher, D. (2004) *Predicting firm financial distress: A mixed logit model* The Accounting Review, vol 79, 4, 1011 – 1039.
12. Missim D. y Penman, S.H. (2001). Ratio Analysis and Equity Valuation: From research to practice. *Review of Accounting Studies*, 6, 109-154.
13. Myers, S. C. (1983) *The Capital Structure Puzzle*. *The Journal of Finance*, Vol. 39, 3, 575-592.
14. Penman, S.H. and X. Zhang (2002). Modeling sustainable earnings and P/E ratios using financial statement information. Columbia University. Workingpaper. Obtenido de [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com) el 30 de abril de 2012.
15. Sandin A., Porporato, M. (2007), Corporate bankruptcy prediction models applied to emerging economies. Evidence from Argentina in the years 1991 – 1998 *International Journal of Commerce and Management*, vol 17, 4, 295-311.
16. Selling T.I. and Stickney C. (1989). The effects of Business Environment and Strategy on a Firm's Rate of Return on Assets. *Financial Analysts Journal*, 45,1, 43-68.
17. Soliman, M. T. (2004). Using Industry-Adjusted DuPont Analysis to Predict Future Profitability. Obtenido de [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com) el 30 de abril del 2012.
18. Selling ,T.I. y; Stickney, C. (1989). The effects of Business Environment and Strategy on a Firm's Rate of Return on Assets. *Financial Analysts Journal*, Vol. 45,1, p. 43-68.
19. Terreno, D. (2013). Análisis Empírico de la relación de Dupont. *Contabilidad y Decisiones*, 5, pp. 11-34.

