

# **Utilización de indicadores para la predicción de insolvencia: el caso de Abengoa**

NATIVIDAD RODRÍGUEZ-MASERO  
ALEJANDRO GÓMEZ-SIMÓN  
Universidad Pablo de Olavide (Sevilla)

Fecha de recepción: 20/05/2016  
Fecha de aceptación: 14/06/2016

## **RESUMEN**

En este trabajo se analizan las causas que han llevado a una empresa cotizada al mayor concurso de acreedores de la historia española. Para ello, se ha realizado un análisis económico-financiero y se han aplicado modelos de predicción de insolvencia empresarial para ver si se podría haber previsto esta situación. La información se extrae de la Base de Datos SABI. En este estudio se puede resaltar cómo una empresa rentable pone en riesgo su supervivencia al implementar una estrategia de inversión con un modelo nuevo de negocio que, aunque a priori parecía rentable, las variables del entorno no se comportaron de la forma prevista y el retorno de la inversión fue menor de lo esperado. El trabajo concluye que las empresas deben ser especialmente cautelosas ante los nuevos negocios y han de utilizar herramientas que le ayuden a detectar cualquier situación de alarma y así evitar riesgos de insolvencia.

Clasificación JEL: G32; G3

## **PALABRAS CLAVE**

Nuevos negocios, Análisis de estados financieros, Insolvencia, Scoring.

## **ABSTRACT**

This paper analyses the reasons that have led to a Spanish listed company to the most important Pre-insolvency proceedings in the history. For this study, analytical techniques and prediction of corporate bankruptcy models have been applied. The information is obtained from SABI database. In this study we can highlight how a profitable company puts at risk its survival by implementing an investment strategy in a new business model that, although a priori seemed profitable, environment variables did not behave as expected and the return of investment was lower than expected. The paper concludes that companies should be particularly cautious to new business and have to use tools that help you detect any alarm situation and avoid a possible insolvency.

Classification JEL: G32; G3

## **KEYWORDS**

New business, Analysis of financial statements, Insolvency, Scoring.

---

## **1. Introducción**

En este trabajo se lleva a cabo un análisis económico-financiero de Abengoa, actualmente en precurso de acreedores. La elección de esta empresa se ha debido a que ha sido un referente a escala internacional, tanto por su actividad productiva como por su actividad en el IBEX-35 y en la bolsa española. Por otro lado, la declaración voluntaria de precurso de acreedores la hace idónea para un análisis económico-financiero con el fin de analizar qué factores han ocasionado que una empresa de esta magnitud llegue a una situación de insolvencia financiera.

El estudio abarca desde 2011 hasta 2015 ya que, en el año 2011 la crisis económica comenzó a afectar a la compañía, siendo un hecho relevante

para situarlo como punto de partida. El análisis concluye en 2015, debido a que en este ejercicio la situación de la empresa se agrava aún más con respecto a ejercicios anteriores, llegando incluso a solicitar precurso de acreedores en noviembre de ese año.

Para este análisis se utilizará la información de la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos). Este análisis se ha llevado a cabo mediante ratios al ser un método muy eficiente (Archel *et al*, 2010) además, su comparación con los de otras empresas permiten estudiar su evolución y el estado económico-financiero en el que se encuentra.

En este trabajo se muestra cómo las empresas, cuando llevan a cabo proyectos nuevos y ambiciosos han de usar herramientas adecuadas e indicadores económicos para poder hacer un pronóstico de la situación futura de la empresa. Por otra parte, han de ser cautelosas y tomar medidas oportunas ante los resultados que obtengan en los mismos con vistas a evitar situaciones y subsanar errores que puedan llevar a la misma a una mala situación o incluso a la quiebra.

El trabajo se estructura en tres partes. En el primer apartado se presenta la empresa objeto de estudio. En el segundo, se realiza un análisis patrimonial, de rentabilidad, solvencia y liquidez. Posteriormente se aplican los modelos más importantes de predicción de insolvencia empresarial de Altman (1968) y Amat (1990 y 2016) para ver la capacidad de predicción de estos modelos. En el último apartado se presentan las conclusiones más relevantes del trabajo.

## 2. Antecedentes

La actividad de la empresa comenzó en Sevilla (España) en 1941. Tras su fundación, la compañía creció llegando a convertirse en referencia para muchas empresas del sector y una de las más importantes del sector energético europeo.

Sin embargo, actualmente la situación de la empresa ha cambiado, viendo empeorar su situación progresivamente desde 2011, llegando incluso a que, el 24 de noviembre de 2015, presentara precurso voluntario de acreedores.

La empresa desarrolla su cabo en más de 80 países, contando con cerca de 25.000 empleados en 2014 y generando unas ventas totales de algo más de siete mil millones de euros al cierre de ese mismo año. A pesar de que la sede principal de la empresa esté en España, la actividad que realiza en este país sólo representa el 12% del total como puede verse en la figura 1.

	2012		2013		2014	
	Millones €	%	Millones €	%	Millones €	%
EE.UU.	2.078	32,92%	2.045	27,80%	2.288	32,00%
Brasil	987	15,64%	726	9,87%	784	10,97%
Iberoamérica (Brasil excluida)	1.026	16,25%	1.392	18,92%	1.432	20,03%
Europa (España excluida)	878	13,91%	863	11,73%	845	11,81%
España	938	14,86%	1.163	15,81%	872	12,19%
Resto de Países	405	6,42%	1.167	15,86%	930	13,00%
<b>Consolidado Total</b>	<b>6.312</b>	<b>100,00%</b>	<b>7.356</b>	<b>100,00%</b>	<b>7.151</b>	<b>100,00%</b>
Consolidado Exterior	5.374	85,14%	6.193	84,19%	6.279	87,81%
Consolidado España	938	14,86%	1.163	15,81%	872	12,19%

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 1.** Distribución geográfica de las ventas consolidadas.

La figura 1 muestra la importancia que tiene el grupo consolidado en América, de donde proviene el 62% de las ventas. Esta importancia se muestra a su vez en que, aunque la empresa se encuentre en decadencia desde hace años, se siguen adjudicando grandes proyectos, como pueden ser la planta potabilizadora y abastecimiento de San Antonio en EE.UU., la ampliación de planta de cogeneración Nuevo Pemex en México, diez líneas de transmisión en Brasil, la línea de transmisión y subestación en Uruguay o la planta solar Atacama 2 en Chile, entre otros.

El primer hecho relevante durante el ámbito temporal estudiado, 2011, es que la empresa llegó a un acuerdo por el que vende el 40% de Telvent a Schneider Electric, una de sus mayores empresas, ingresando una cifra cercana a 421 millones y consiguiendo el objetivo de reducir la deuda en 774 millones (CincoDías.com, 2011).

Esto es un indicio de que en 2011 la empresa ya tenía problemas para hacer frente a la deuda. Por otra parte, en ese mismo año la empresa alcanzó un acuerdo con CEMIG, una de las principales empresas de energía eléc-

trica de Brasil, que incluyó la venta de participaciones en líneas de transmisión en Brasil por valor de 486 millones de euros (Finanzas.com, 2011). Como último hecho importante en 2011 se encuentra la entrada de *First Reserve Corporation*, uno de los mayores fondos de inversión internacionales especializado en energía en el accionariado de la empresa (energíarenovables.com, 2011).

En 2012 empeoraron las circunstancias socioeconómicas de la empresa. En este año se realizó con éxito el proceso de refinanciación y sindicación de la deuda corporativa bancaria a largo plazo por importe de 1.566 millones de euros.

En el mes de octubre de ese mismo año se dio un hecho que marca el futuro de la compañía. Aunque los problemas de liquidez eran evidentes, el objetivo de la empresa seguía siendo dar el salto y cotizar en la Bolsa de Nueva York y cotizar allí además de en Madrid, pero dada la situación en la que se encontraba la empresa, cotizar en la bolsa de Nueva York parecía inaccesible.

Para solventar el problema de la falta de liquidez y así colocarse en el mercado estadounidense, se llevó a cabo un *Split*, a través del cual la compañía puso en circulación más de 430 millones de acciones de clase B, recibiendo los accionistas cuatro de este tipo por cada acción de tipo A de las que fueran titulares (eleconomista.es, 2012). El objetivo de esta operación era aumentar los títulos en circulación para incrementar de esa forma la liquidez y cotizar al mismo tiempo en Madrid y Nueva York.

En 2013 la falta de liquidez era evidente y el endeudamiento de la empresa seguía aumentando a pesar de las medidas llevadas a cabo, por lo que en un nuevo intento de reducir la deuda se adoptó como solución la venta de Befesa, su filial de medioambiente, a Triton por 331 millones de euros (El Confidencial, 2013).

En 2014 continuó la venta de activos y de empresas del grupo, en este caso se anunció que se ingresarían aproximadamente 400 millones con la venta de activos y de un 13% de su cotizada en Nueva York, la empresa Yield (Expansión, 2014). Este hecho hizo subir el precio de la acción y más aún cuando los planes de desinversiones de la empresa fueron catalogados como 'positivos' por Moody's para el perfil de crédito de la compañía española, en el supuesto de que los ingresos de estas transacciones se destinaran a reducir el endeudamiento (Expansión, 2014).

Durante 2015 se realizaron ventas de activos provenientes de la empresa Yield. Por otra parte, la macro ampliación de capital anunciada por el grupo provocó que el bufete *Gainey McKenna & Egleston* abriera un pleito en Nueva York, enfrentándose la filial de EE.UU. a su primera demanda colectiva (Expansión, 2015). A finales de año la empresa afirmó que presentaría a los bancos sus propuestas para lograr liquidez (Expansión, 2015).

En 2016, la empresa pretende reducir el 66% de la deuda con quitas y canjes por capital quedando el endeudamiento corporativo reducido de nueve mil a tres mil millones de euros (Cinco Días, 2016).

### **3. Causas que han llevado a la situación actual**

El punto de inflexión que lleva a la empresa a esta situación se puede situar en el año 2010, cuando la reforma de la ley energética terminó con las primas a las energías renovables lo cual supuso un fuerte golpe para la empresa.

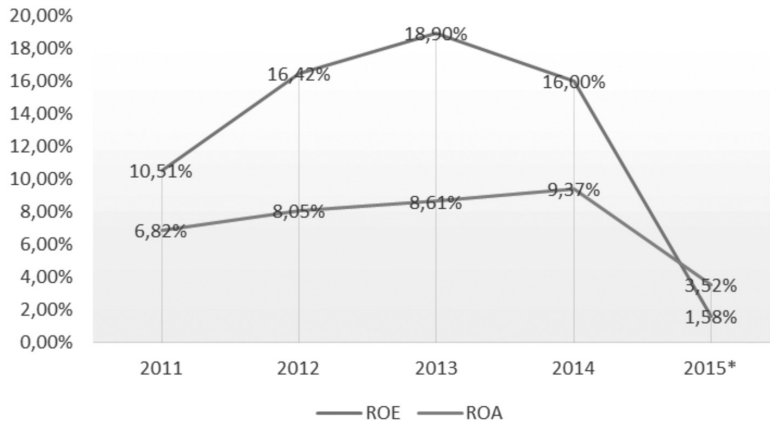
Las causas de los problemas también están relacionadas con la aventura iniciada entre 2003 y 2009, cuando se lanzó a nuevos mercados y áreas de negocio. Este crecimiento no se llevó a cabo reinvertiendo beneficios, sino apalancándose. Esta estrategia de inversión y su afán por expandirse, le llevó a acometer proyectos ambiciosos que no generaban el suficiente valor como para, por lo menos, cubrir gastos. De esta manera, la empresa en 2011 ya presentó sus primeros indicios de falta de liquidez y, por ello, ya puso a la venta una de sus principales empresas.

En 2012 siguió tomando medidas para solventar su falta de liquidez y se vio obligada a refinanciar la deuda. Sin embargo, siguió con expectativas ambiciosas y persiguiendo la entrada en la Bolsa de Nueva York. Para conseguir sus objetivos, en 2013 y 2014 siguió incrementando su deuda y vendiendo filiales pero no consiguió lo suficiente, y las medidas que iba tomando cada vez se volvían más en su contra lo que empeoró la situación.

El problema es que invierte en energías renovables más de lo que ingresa y las medidas de financiación que consigue son de alto riesgo. Esto unido al cambio de la normativa Europea sobre biocombustibles y a la bajada del precio del petróleo no hizo más que empeorar el problema. Otra de las causas es el perfil de empresa familiar, que impidió la incorporación de profesionales de alto nivel para acometer estos proyectos. En resumidas cuentas, la estrategia de crecimiento no dio los resultados esperados y, además, se produjo un incremento desmedido de la deuda (El diario.es, 2016).

### **4. Análisis económico-financiero**

En este apartado se realiza un análisis de la rentabilidad mediante la interrelación de la rentabilidad económica (ROA) y financiera (ROE).



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 2.** Interrelación entre la rentabilidad económica y financiera.

De acuerdo con la figura 2, el ROA presenta una evolución con crecimiento hasta 2015, donde se desploma. Aunque el activo de la empresa ha crecido durante este periodo debido principalmente al aumento de las inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo, los resultados de explotación obtenidos por la empresa han crecido en mayor proporción que los activos y, por lo tanto, se ha producido un incremento del ROA.

En relación al ROE hasta el año 2013 se produce un incremento debido a que la empresa ha ido aumentando sus beneficios netos. Por otro lado, la bajada de 2014 fue debida a un descenso de los beneficios netos obtenidos y a un incremento de los capitales propios al haber destinado gran parte del resultado a reservas voluntarias.

El apalancamiento financiero se acompaña en la figura 3.

	2011	2012	2013	2014	2015*
Apalancamiento Deuda/Patrimonio neto	11,5264	11,3043	7,2923	7,0751	6,7037

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 3.** Evolución del apalancamiento financiero.

El apalancamiento ha descendido desde 2011 debido a las ampliaciones de capital, que disminuye el efecto del elevado nivel de endeudamiento.

El riesgo financiero a largo plazo se relaciona con la solvencia empresarial en su sentido más amplio. Durante el periodo estudiado, el ratio de solvencia aumentó debido al incremento de la deuda (figura 4).

	2011	2012	2013	2014	2015*
Solvencia Activo total/Pasivo total	1,0868	1,0885	1,1370	1,1413	1,1492
Cobertura (Pasivo no corriente + Patrimonio neto)/ Activo no corriente	1,2131	1,0176	1,0047	0,8562	0,9372

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 4.** Evolución de ratios de solvencia y cobertura.

El análisis de la cobertura muestra un descenso progresivo desde 2011 con un pequeño repunte en el primer semestre de 2015. La causa del descenso de este ratio es debida al aumento del activo no corriente durante el periodo estudiado.

En la figura 5 se acompaña el *rating* de las tres agencias de calificación más importantes: *Moody's*, *Standard & Poor's* y *Fitch*.

	2013	2014	2015
Moody's	B2/Estable	B2/Estable	Caa3/Negativa
Standard & Poor's	B/Negativa	B/Positiva	CCC-/Negativa
Fitch	B+/Estable	B+/Negativa	CC/Negativa

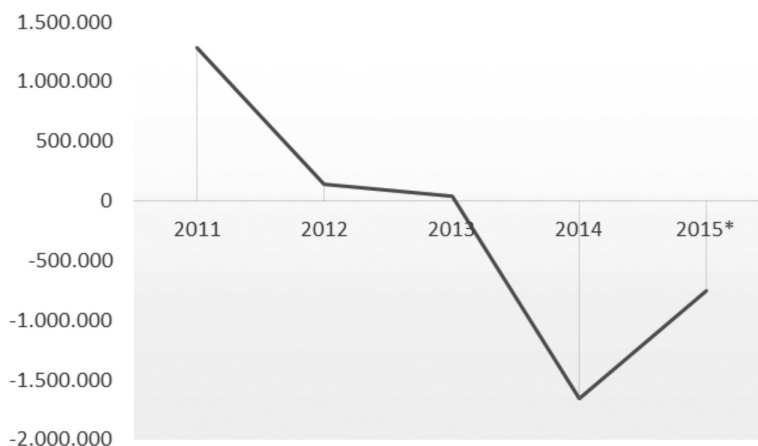
**Figura 5.** Evolución de la calificación crediticia de Abengoa.

En relación a la calificación analizada, vemos cómo ha descendido con el paso de los años y las tres firmas coinciden en que la deuda de la empresa contiene un alto riesgo crediticio y tiene una perspectiva de evolución negativa.

## 5. Riesgo financiero a corto plazo: análisis de la liquidez

La figura 6 refleja la evolución del fondo de maniobra para ver la capacidad de la empresa para hacer frente a sus compromisos a corto plazo.





**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 6.** Evolución del fondo de maniobra (activo corriente menos pasivo corriente) (datos en miles de euros).

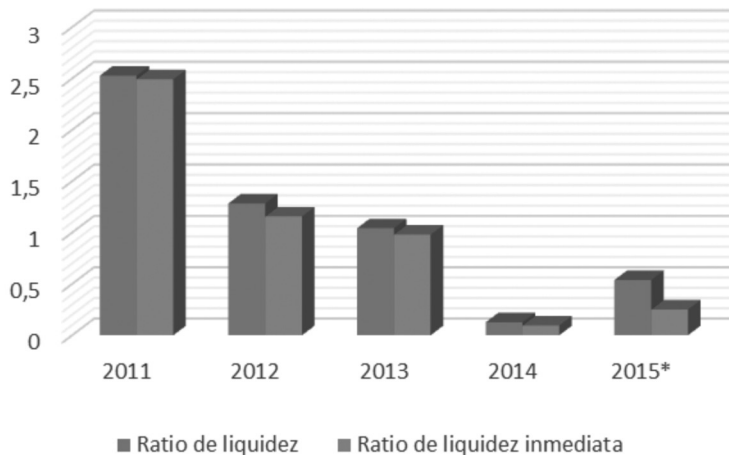
Desde 2011 se ha producido un descenso del fondo de maniobra debido a que el pasivo corriente ha aumentado en mayor proporción que el activo corriente, que incluso llegó a descender considerablemente en 2014, hecho que provoca el gran descenso del fondo de maniobra ese mismo ejercicio.

La empresa presenta valores de fondo de maniobra negativos que alcanzan incluso cifras superiores a los mil quinientos millones de euros en 2014.

El último informe que tenemos de la empresa relativo al primer semestre de 2015 muestra una mejora de la cifra de fondo de maniobra considerable, pero insuficiente, solventable mediante un acuerdo de refinanciación. Sin embargo, esto presenta un inconveniente y es el contexto en el que está inmersa la empresa en este momento que dificulta una posible negociación, puesto que existen numerosas incertidumbres con respecto a la actividad de las empresas del grupo. Por otro lado, no se puede saber hasta qué punto es fiable la información que presenta la compañía.

El análisis se completa con el ratio de liquidez (figura 7), a este se le une el ratio de liquidez inmediata, conocido también como *acid test*, que mide la capacidad de una empresa para cancelar el pasivo corriente usando elementos no susceptibles de venta para su conversión en efectivo. Este ra-

to supone una medida estricta de liquidez al evitar distorsiones que pueden provocar la presencia de activos que tengan que ser vendidos para su conversión en efectivo.



**Fuente:** Elaboración propia.

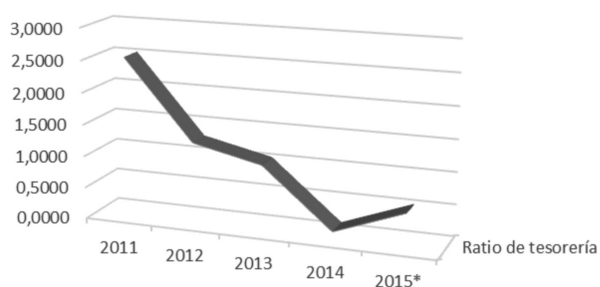
**Figura 7.** Evolución ratio de liquidez y de liquidez inmediata.

Tal y como se muestra en la figura 7 los datos proporcionados por los ratios de liquidez y de liquidez inmediata confirman lo mostrado anteriormente por el fondo de maniobra y muestran un descenso de liquidez progresivo desde 2011 que se agrava hasta un punto insostenible en 2014. Dentro del continuo descenso del ratio de liquidez desde 2011 hasta 2014 destacan las bajadas sufridas en los años 2012 y 2014. En el año 2012 se produjo un descenso tanto del activo corriente como en el pasivo corriente, aunque el descenso del activo corriente fue mayor que el del pasivo corriente, traduciéndose en un descenso del ratio estudiado. En 2014 el ratio de liquidez sufrió el mayor descenso durante el periodo estudiado, esto se debe a que en relación con los datos presentados por la empresa en el ejercicio anterior se ha producido un aumento del pasivo corriente y un descenso del activo corriente.

En relación al ratio de liquidez inmediata, su interpretación hasta 2014 es similar a la del ratio de liquidez. Esto es debido a que el activo corriente hasta ese ejercicio estaba compuesto principalmente por efectivo y siendo prácticamente irrelevantes el resto de partidas. En 2015 se dio un cambio de tendencia del ratio de liquidez inmediata, al reclasificarse parte de los

activos a largo por inversiones en empresas del grupo. Esto implica que no crezca en la misma proporción el ratio de liquidez inmediata que el ratio de liquidez al no tenerse en cuenta para su cálculo los créditos a empresas del grupo a corto plazo.

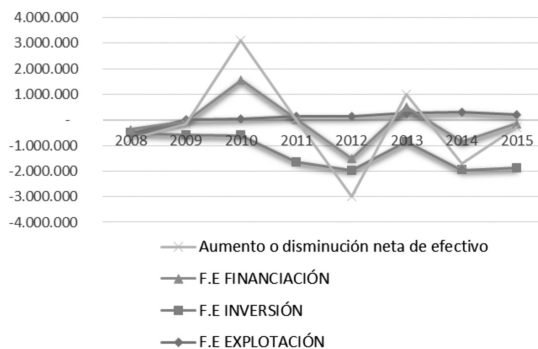
Por último se analiza el ratio de tesorería, que confirma los resultados anteriores, la figura 8 recoge la evolución de este ratio.



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 8.** Evolución ratio de tesorería.

Para completar el análisis de la liquidez hemos incluido un análisis de los Estados de Flujos de Efectivo (EFE) presentados durante el periodo estudiado para ver si nos permiten anticiparnos a la situación de insolvencia (figura 9).



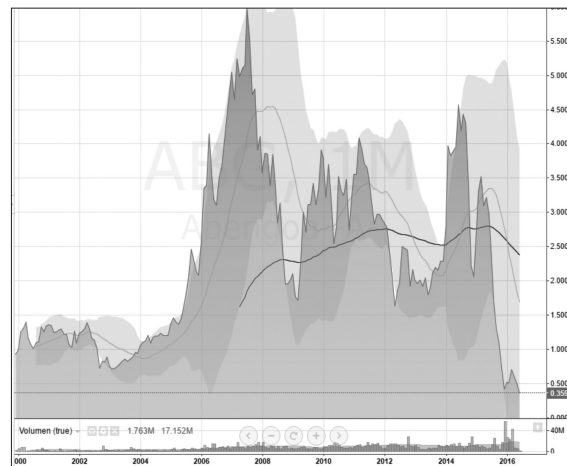
**Figura 9.** Evolución del Estado de Flujos de Efectivo (datos en miles de euros).

El EFE de las actividades de explotación presenta un valor positivo pero insuficiente para mantener la actividad de inversión. La empresa aumenta sus pagos por intereses dado su elevado nivel de deuda, lo que poco a poco absorbe la tesorería que genera. Como contrapartida el EFE de inversión indica que el nivel de inversión de la empresa se dispara, sobre todo en empresas del grupo, que buscaban una repercusión positiva sobre el nivel de liquidez que nunca llegó. Para concluir, el EFE de financiación es el que más aumenta, ya que, como explicábamos anteriormente, a la empresa no le quedó otra opción que endeudarse. Este estado es el que hace que la empresa sobreviva aunque no genere lo suficiente como para presentar un EFE global positivo, por lo que era evidente la llegada de la situación de insolvencia.

Si observamos el EFE en los años anteriores, el EFE de explotación mejora pero muy lentamente ya que comienzan a dar fruto las inversiones llevadas a cabo en los años anteriores. Sin embargo, también se aprecia cómo se dispara el EFE de financiación por lo que antes de que sucediera esta crisis en la empresa ya se podría anticipar que esta tendencia se iba a dar. Esto nos lleva a considerar el EFE un buen indicador del síntoma de fracaso empresarial ya que anticipa la situación de insolvencia.

## 6. Evolución bursátil

La evolución de los negocios de Abengoa se ha visto reflejada en el precio de la acción (figura 10).



Fuente: <http://pcbolsa.com/>

**Figura 10.** Evolución del precio de la acción de Abengoa desde 2000.

En la figura 10 se puede comprobar los grandes descensos de la cotización de los años 2008, 2012 y 2015 hasta la actualidad. En los últimos tres años el precio de la acción ha experimentado grandes descensos pese al esfuerzo de la compañía a través de inyecciones de liquidez.

## 7. Predicción de la insolvencia mediante el análisis de ratios

La literatura contable dedicada al estudio del fracaso empresarial distingue dos situaciones de riesgo ocasionadas por los problemas de solvencia. En primer lugar, el fracaso económico, referido a que la empresa con su actividad principal no es capaz de generar rentabilidad. En segundo lugar, el fracaso financiero en cuanto a la dificultad de la empresa en afrontar sus obligaciones de pago. Con cualquiera de las situaciones anteriores se puede llegar a la quiebra y, por tanto, desembocar en un procedimiento concursal.

Las causas que provocan el fracaso empresarial suelen ser agrupadas por los autores en dos grandes categorías. Por un lado, las causas macroeconómicas en las que la gestión de los directivos tiene una menor influencia puesto que serán las circunstancias del entorno y en el contexto que se encuentre la empresa. La segunda categoría la formarían las causas microeconómicas que suelen originarse por una mala gestión de los directivos que impiden que la empresa se adapte a la situación y que no esté a la altura de los cambios tecnológicos y demanda de su entorno. Estos análisis pueden hacerse desde dos tipos de planteamientos, siendo el primero el unidimensional, a través del cual se considera cada ratio de manera independiente del resto. El segundo, es el multidimensional y consiste en aplicar índices sintéticos denominados Z que se elaboran a partir de un conjunto de ratios de gran poder predictivo. En este estudio se aplicarán tres modelos multidimensionales: Altman (1968) y Amat (1990 y 2016).

Seguidamente, se aplica la Z de Altman (1968). Hay que tener en cuenta que esta Z se obtuvo con una muestra de empresas norteamericanas con datos de los años sesenta del pasado siglo, con el inconveniente de que la normativa contable norteamericana es muy diferente a la española.

$$Z \text{ Altman} = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,99 X_5$$

Donde:

$X_1$  = Capital Circulante/Activo Total

$X_2$  = Resultado retenido/Activo total

$X_3$  = BAIT/Activo total

$X_4$  = Capitalización bursátil/Valor contable de los pasivos

$X_5$  = Ventas/Activo total

Recogemos los resultados en la figura 11.

	2011	2012	2013	2014
Z Altman	0,62204	0,40186285	0,40922	0,27023

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 11.** Resultados del modelo Z Score de Altman:

Donde:

- Si  $Z > 3$  la empresa se encuentra fuera de peligro de quiebra.
- Si  $1,8 < Z < 2,9$  la empresa se encuentra en la “zona de incertidumbre”.
- Si  $< 1,8$  existe una alta probabilidad de quiebra.

En este caso, durante los últimos cuatro años la empresa ha contado con una Z menor a 1,8 y, además, este valor se ha ido reduciendo existiendo, por tanto, una alta probabilidad de quiebra.

Este resultado no es concluyente por sí sólo, dada las carencias ya explicadas con las que cuenta este estimador del fracaso empresarial, pero sí debe ser orientativo y analizado en conjunto con el resto de ratios unidimensionales para así sacar conclusiones más precisas y tomar las medidas oportunas.

Otro modelo necesario en este tipo de estudio es el de Amat (1990):

$$Z \text{ Amat (1990)} = -4,2 + 1,35 X_1 + 6,5 X_2 + 7,00 X_3 + 5,00 X_4$$

Los resultados se muestran en la figura 12.

	2011	2012	2013	2014
Z Amat (1990)	0,39335	-1,00278591	-0,99003	-2,29108

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 12.** Resultado del modelo Z score de Amat (1990).

La interpretación será la siguiente:

- Si  $Z > 0$  la empresa se encuentra fuera de peligro de insolvencia.
- Si  $Z < 0$  existe alta probabilidad de insolvencia.

Los resultados de este estudio muestran de nuevo que la empresa se encuentra en una situación de peligro de insolvencia. Además, de acuerdo con esta Z, el aviso de peligro de insolvencia se produce en 2012, que es cuando

se produce el cambio de signo. La situación de la empresa es preocupante, y más aún cuando con el paso del tiempo está empeorando aún más.

Por último, aplicamos un marcador más actualizado, Amat (2016), que viene a confirmar los resultados anteriores, los resultados se muestran en la figura 13. El resultado también confirma que en el año 2012 se produce el aviso de insolvencia, ya que en ese año hay el cambio de signo en el resultado de la Z.

$$Z \text{ Amat (2016)} = -3,9 + 1,28 X_1 + 6,1 X_2 + 6,5 X_3 + 4.8 X_4$$

Donde:

$X_1$  = Activo corriente/Pasivo corriente

$X_2$  = Capital propio/Pasivo

$X_3$  = Beneficio neto/Activo total

$X_4$  = Beneficio neto/Capital propio

	2011	2012	2013	2014
Z Amat (2016)	0,35157	-0,97883174	-1,00153	-2,24705

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 13.** Resultado del modelo de Amat 2016.

Por tanto, estos indicadores se adelantan a los hechos y pueden servir a la empresa para predecir una situación de insolvencia y comenzar a tomar medidas para solventarlo.

## 8. Conclusiones

El caso analizado proporciona una visión de la importancia que tienen los indicadores para prevenir las situaciones de insolvencia con vista a tomar las medidas necesarias para corregirlo.

En primer lugar, el análisis económico-financiero de la empresa muestra una situación financiera inestable que se agrava con el paso del tiempo. El análisis financiero básico desvela un claro problema de liquidez.

En cuanto a la rentabilidad, se puede concluir que va disminuyendo con el paso del tiempo. Por otro lado, el elevado apalancamiento hace que la empresa se enfrente al riesgo de no poder hacer frente a los gastos financieros y a la amortización de la deuda, ocasionando un riesgo creciente. En cuanto a la solvencia, la cobertura desciende progresivamente lo que unido a una calificación crediticia descendiente, muestra un alto riesgo crediticio y

promueve especulaciones. Al llegar a este punto del análisis la falta de liquidez es la clave para evitar la insolvencia empresarial y llegar al concurso de acreedores. Solo les queda vender empresas del grupo para obtener liquidez o negociar un nuevo acuerdo de financiación con los acreedores para que estos inyecten liquidez, evitando el concurso de acreedores en lo que se conoce como un acuerdo extrajudicial fuera del precurso de acreedores.

En cuando a los indicadores utilizados vemos que tanto el marcador de Altman como los marcadores de Amat hacían predecir que se avecinaba una situación complicada para la empresa, la cual de no tomar las medidas oportunas se vería abocada a la insolvencia. Otro de los indicadores importantes es el Estado de Flujo de Efectivo que, en este caso, ha permitido conocer que el volumen de las inversiones y de las deudas ha sido excesivo para la capacidad de generación de fondos de la empresa.

Como conclusión al estudio, se puede señalar como causa de la situación actual un modelo de negocio caracterizado por invertir en energías renovables más de lo que se ingresaba por ellas. Este modelo de gestión supuso una pérdida progresiva de la liquidez. La falta de liquidez supuso en la empresa una dependencia a los préstamos que llegó hasta el punto de ser insostenible a partir del año 2014.

La situación actual de la empresa augura un futuro incierto, dado que será necesario llevar a cabo importantes quitas del total adeudado, proposiciones de espera, capitalizaciones de la deuda, ventas de filiales o nuevas inyecciones de capital para evitar lo que puede suponer el mayor concurso de la historia en España.

## Referencias Bibliográficas

- ALTMAN, E. (1968) "Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy", *Journal of Finance*, vol. XXIII, núm. 24, pp. 589-609.
- AMAT, O. (1990) "Predicción del éxito o fracaso de una empresa en base a variables cualitativas y cuantitativas", en Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.
- AMAT, O. (2008) "Análisis integral de empresas", ACCID-Profit Editorial, Barcelona.
- AMAT, O.; ANTON, M. y MANINI, R. (2016) "Credit Concession through credit scoring. Analysis and application proposal", UPF Working Paper, Department of Economics and Business.
- ARCHER, P. (2010) "Estados contables: Elaboración, análisis e interpretación", Editorial Pirámide, Madrid.



- FAMA, E. (1985) "What's Different about Banks?", *Journal of Monetary Economics*, 15: 29-39.
- GONZÁLEZ, M.; V.M. y GONZÁLEZ, R., F. (2000) "Procedimientos de resolución de la insolvencia financiera en España: costes de insolvencia y transferencia de riqueza", *Investigaciones Económicas*, 24:357-384.
- LÓPEZ, I. (2010) "Instrumentos de financiación al servicio de la empresa", Editorial CISS – Wolters Kluwer.

## Webgrafía

[www.cincodias.com](http://www.cincodias.com)  
[www.elconfidencial.com](http://www.elconfidencial.com)  
[www.eldiario.es](http://www.eldiario.es)  
[www.eleconomista.com](http://www.eleconomista.com)  
[www.expansion.com](http://www.expansion.com)  
[www.finanzas.com](http://www.finanzas.com)

**ACCID**

Contabilidad y  
Dirección

## Contabilidad y Dirección

Edif. Colegio de Economistas de Cataluña  
Pl.- Gal·la Placida 32, 4º planta - 08006 Barcelona  
Tel. 93 416 16 04 extensión 2019  
[info@accid.org](mailto:info@accid.org) - [www.accid.org](http://www.accid.org)