

# **Empresas y crédito bancario en el Perú: 2009-2012**

Companies and Bank lending in Peru: 2009 - 2012

*Gaby Cortez Cortez*<sup>1</sup>

## **RESUMEN**

El trabajo busca encontrar los factores que influyen en el endeudamiento de las empresas, tomando como muestra un conjunto de empresas extractivas y manufactureras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima. De acuerdo a la hipótesis planteada y a los resultados de la evaluación estadística y econométrica, se ha podido establecer la existencia de una relación de signo negativo entre la rentabilidad y el apalancamiento de este grupo de empresas. La tasa promedio de rendimiento de las empresas analizadas en la muestra es de 9.7 por ciento. Las empresas con elasticidades negativas más altas muestran a su vez tasas de rendimiento más bajas. Las empresas con menores elasticidades negativas muestran tasas de rendimiento por encima del promedio.

**Palabras clave:** empresas, crédito bancario.

## **ABSTRACT**

The paper seeks to find the factors that influence corporate borrowing, taking as example a set of extractive and manufacturing companies listed on the Lima Stock Exchange. According to the hypothesis and the results of the econometric

---

1 Economista y magíster en economía en finanzas por la UNMSM. Profesora principal de la Facultad de Ciencias Económicas. Miembro del Instituto de Investigación Económica de la UNMSM

and statistical evaluation it has been able to establish the existence of a negative relationship between profitability and leverage of this group of companies. The average rate of return of the companies analyzed in the sample is 9.7 percent. Companies with higher negative elasticities show lower rates of return. Companies with lower negative elasticities show rates of return below average performance.

**Keywords:** companies, bank credit

## **Introducción**

El presente trabajo se propuso -a través de la evidencia empírica y el apoyo de la teoría sobre la estructura de capital- encontrar las implicancias de las decisiones de financiación empresarial, específicamente el grado en que la composición de la deuda (con énfasis en la participación del financiamiento bancario) tiene efectos sobre el riesgo y rendimiento de las empresas.

Los resultados de la investigación confirmaron en gran medida las hipótesis formuladas, dejando constancia de que la data utilizada y el modelo propuesto sirvieron para llegar a conclusiones con respaldo teórico y empírico.

### **1. Revisión de la literatura**

Se ha revisado el trabajo de Peek, Joe y Rosengren, Eric S., *Is bank lending important for the transmission of monetary policy? An overview*, del Federal Reserve Bank of Boston, en donde se plantea la importancia de los bancos para la transmisión de la política monetaria, así como los diversos factores que han servido para aumentar ese interés. Se menciona que uno de los factores de la lenta recuperación en los Estados Unidos de la recesión de 1990 hasta 1991 ha sido el lento crecimiento de los préstamos bancarios, por lo que se señala que el comportamiento del crédito bancario fue un factor importante que contribuyó a la lenta expansión de esa economía. Un segundo factor ha sido la importancia de los bancos en las crisis económicas internacionales y se menciona que Japón, América Latina y los países escandinavos han experimentado problemas significativos en sus sectores bancarios, que han coincidido con recesiones graves. Un tercer factor ha sido el cambio estructural en la banca, lo que puede alterar significativamente el papel de los bancos en la transmisión de la política monetaria.

Gilchrist, Simon G. y Zakrajsek, Egon, en su trabajo *The importance of credit for macroeconomic activity: identification through heterogeneity*, del Federal Reserve Bank of Boston de 1995, plantean que el papel del crédito en el mecanismo de transmisión monetaria puede ser dividido en dos fenómenos separados. El primero ha sido denominado el “canal del crédito,” que hace énfasis en la importancia de los préstamos bancarios en el mecanismo de transmisión de la política monetaria y supone que los mercados de capitales son imperfectos, por la información asimétrica entre prestatarios y prestamistas. El segundo ha sido llamado el “acelerador financiero,” que hace énfasis en la importancia de las condiciones de la hoja del balance en la propagación de shocks en la economía. Ambos son complementarios al “canal de dinero” estándar que se usa en el tratamiento de la transmisión monetaria. De esta manera, se tiene un mecanismo adicional en lugar de un mecanismo que compite en la propagación de los shocks de política monetaria.

En el trabajo de Titman, Sheridan y Wessels, Roberto. *The Determinants of Capital Structure Choice*, 1988, se propone la técnica del factor analítico para estimar el impacto de los atributos no observables en la elección de los ratios de deuda corporativa. Es así que encuentran que los niveles de deuda están negativamente relacionados con la “singularidad” de la línea de negocios de la empresa. Esta evidencia muestra que las empresas que potencialmente pueden imponer costos altos a sus clientes, trabajadores y proveedores, si sucediera una liquidación, tienen los coeficientes de endeudamiento más bajos. También encuentran que los costos de transacción pueden ser un factor determinante en la elección de la estructura de capital y que los ratios de deuda a corto plazo mostraron estar negativamente relacionados con el tamaño de la empresa, posiblemente reflejando los altos costos de transacción que enfrentan las empresas pequeñas cuando emiten instrumentos financieros de corto plazo.

En el estudio de Joshua Abor, *Determinants of the Capital Structure of Ghanaian Firms* (2008), se compara las estructuras de capital de las empresas que cotizan en bolsa, con las empresas grandes que no cotizan y con las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Ghana. Han utilizado un modelo de regresión de panel para examinar los determinantes de las decisiones de la estructura de capital entre los tres grupos de la muestra. Los resultados muestran que las empresas que cotizan y las empresas grandes que no cotizan exhiben ratios de deuda significativamente más altos que los de las

pymes. Los resultados no mostraron una diferencia significativa entre las estructuras de capital de las empresas que cotizan públicamente y las empresas grandes que no cotizan. Al mismo tiempo muestran que la deuda a corto plazo constituye una proporción relativamente alta de la deuda total de todos los grupos de la muestra. Las regresiones indican que la edad de la empresa, la estructura de activos, la rentabilidad, el riesgo y la propiedad de los directivos son importantes para influir en las decisiones de la estructura de capital de las empresas de Ghana.

Se ha revisado el trabajo de Amarjit Gill y Neil Mathur, *Factors that Influence Financial Leverage of Canadian Firms* (2011), en donde señalan que el propósito de su trabajo es conocer los factores que influyen en el apalancamiento financiero de 166 empresas canadienses por un período de 3 años (2008-2010). Las opciones de la estructura de capital son decisiones difíciles porque un mayor apalancamiento puede conducir al riesgo de quiebra. Sin embargo, esto no quiere decir que el apalancamiento financiero siempre es malo. El apalancamiento financiero puede aumentar la rentabilidad sobre la inversión de los accionistas y a menudo hay ventajas fiscales asociadas con los préstamos. Por lo tanto, la decisión de apalancamiento financiero es importante y una empresa puede utilizar una mezcla específica de deuda y capital para financiar sus operaciones.

En el trabajo de E. C. Charalambakis y D. Psychoyios, *What do we know about capital structure? Revisiting the impact of debt ratios on some firm-specific factors* (2012), se plantea que existe un debate en las finanzas corporativas en torno a los factores que impulsan las decisiones de financiación corporativas, específicamente el grado en que la mezcla de deuda y renta variable o capital se deriva de las teorías existentes de la estructura de capital. Si bien una serie de teorías de estructura de capital, por ejemplo, la de trade-off, de pecking-order y de market-timing, se han propuesto explicar la variación en los coeficientes de endeudamiento en las empresas, todavía hay muchas líneas de investigación en los estudios empíricos sobre la estructura de capital que siguen sin resolverse.

De otro lado, en el estudio de A. Noulas y G. Genimakis, *The determinants of capital structure choice: evidence from Greek listed companies* (2011), los autores analizan los determinantes de las decisiones de la estructura de capital de las empresas griegas que transan en la bolsa de valores, con una perspectiva de llenar la brecha existente entre las teorías influyentes de apalancamiento de las empresas y la evidencia empírica.

Los resultados empíricos de este trabajo sobre el comportamiento de la financiación empresarial se centran en un conjunto de factores cuantitativos con tres diferentes proxies de apalancamiento, medidos en términos de los valores contables y no de los valores de mercado. Los resultados de las regresiones varían significativamente con cada medida de apalancamiento aplicada y con cada sector empresarial examinado. Se presenta evidencia de correlaciones positivas y significativas entre el apalancamiento de la empresa y la tangibilidad de los activos, la depreciación y la volatilidad de la rentabilidad.

## **2. Planteamiento del estudio**

La estructura de capital es la forma como la empresa organiza sus fuentes de recursos (capital de los accionistas, bonos, préstamos bancarios, etc.). Estos recursos constituyen pasivos para la empresa, cuyos costos (ej. pago de intereses) determinan en mayor o menor medida el desarrollo de sus operaciones y obtención de utilidades. Una política de endeudamiento por parte de la empresa con altos volúmenes de recursos comprometidos y costos por encima o debajo del promedio de mercado pueden aumentar o disminuir el riesgo y, por lo tanto, obtener mayores o menores índices en la rentabilidad.

Por ejemplo, cuando una empresa solicita recursos al mercado bancario, estos no se encuentran disponibles de manera homogénea en cuanto a sus costos, sino que están determinados por la oferta y la demanda, jugando un papel importante por el lado de la empresa, su perfil, el cumplimiento en sus pagos, su presencia en el mercado medida a través de la magnitud de sus activos o sus ventas, entre otros aspectos.

Bajo este esquema, los bancos ofertan sus recursos a través de montos disponibles y de tasas de interés que se establecen de acuerdo a las formas de organización, necesidades y riesgos de las empresas, tal como se puede ver en los cuadros 1 y 2 que se presentan a continuación, a manera de ejemplo:

**CUADRO 1**

**Tasas de Interés Activas Anuales del Sistema Bancario en MN**

(Realizadas en los últimos 30 días por tipo de crédito a diciembre cada año)

Tipo de Crédito	2010	2011	2012	2013
Corporativos	4.54	6.01	5.78	5.41
Grandes Empresas	5.90	7.37	7.36	7.05
Medianas Empresas	10.41	11.16	10.96	10.14
Pequeñas Empresas	23.22	22.94	22.45	21.03
Microempresas	26.80	32.95	33.15	33.10
Consumo	40.68	38.95	40.40	42.26
Hipotecarios	9.32	9.39	8.76	9.03

Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs.

Elaboración: Gaby Cortez

**CUADRO 2**

**Tasas de Interés Activas Anuales del Sistema Bancario en ME**

(Realizadas en los últimos 30 días por tipo de crédito a diciembre de cada año)

Tipo de Crédito	2010	2011	2012	2013
Corporativos	3.26	2.99	4.05	2.38
Grandes Empresas	5.52	5.36	6.36	5.47
Medianas Empresas	8.53	8.92	9.02	8.27
Pequeñas Empresas	14.18	16.02	15.50	13.20
Microempresas	14.23	19.06	19.31	19.19
Consumo	19.33	21.97	22.40	26.05
Hipotecarios	8.12	8.24	7.97	8.46

Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs.

Elaboración: Gaby Cortez

## 2.1 Ratio de costos financieros

Por el lado de las empresas, un indicador de los costos de financiamiento es el ratio de gastos financieros sobre pasivo financiero, que nos ha permitido cuantificar el costo real de las empresas por cargas financieras.

En el cuadro 3 que se muestra a continuación, se puede observar que el ratio gasto financiero sobre pasivo financiero tiene un comportamiento según la magnitud de los activos de las empresas, mostrando algunas regularidades que merecen mencionarse. Por ejemplo, si tomamos en consideración los activos de acuerdo a una escala de mayor a menor, las empresas con activos mayores reportan gastos financieros relativamente menores durante el período de análisis de 1998 al 2012, que convertidas porcentualmente van de 5.3 por ciento, para el caso de la empresa Cementos Lima, hasta porcentajes apreciablemente mayores de 21.9 por ciento para el caso de la empresa textil Michell & Co.

**CUADRO 3**

Empresa	Gasto Fin./ Pasivo Fin *	Activo Total**
Cementos Lima	0.053	6,062,625
Buenaventura	0.069	7,473,063
San Fernando	0.072	1,534,679
Yura	0.075	1,573,502
Cemento Pacasmayo	0.077	2,131,134
Quimpac	0.079	1,226,693
Gloria	0.096	2,436,811
Volcan	0.099	6,170,752
Intradevco Industrial	0.102	558,747
Austral Group	0.106	964,894
Paramonga	0.116	550,230
Atacocha	0.118	482,825
San Jacinto	0.161	445,704
Morococha	0.190	287,462
Michell	0.219	261,434

Fuente: Superintendencia de Mercado de Valores

Elaboración: Gaby Cortez

(\*) Promedio del periodo 1998-2012

(\*\*) Activos en miles de nuevos soles al 31/12/12

La regularidad que se señala líneas arriba tiene una aparente discrepancia. Empresas con apreciables montos en activos como la empresa de alimentos lácteos Gloria y la empresa minera Volcan muestran cantidades porcentuales promedio para el período 1998-2012 por concepto de gastos financieros de 9.6 por ciento y 9.9 por ciento, respectivamente, mayores en porcentaje que las empresas con menor monto en activos. Existe una explicación que a continuación se señala: la empresa Gloria ha tenido dos momentos en cuanto a su endeudamiento y a sus costos durante el período de análisis (1998-2012). Si subdividimos este período en dos subperíodos se encuentra que en el período de 1998-2005 la tasa promedio del ratio gastos financieros sobre pasivo financiero fue de 11.8 por ciento, con una declinación a partir del 2006 hasta el 2012, con una tasa promedio de 7.1 por ciento durante dicho período.

En el caso de la empresa minera Volcan a partir del año 2008 inicia un fuerte endeudamiento, tanto de corto como de largo plazo, con un punto culminante en el año 2012 con un pasivo financiero de largo plazo por encima de los 1,500 millones de nuevos soles. Para el subperíodo de 1998-2008, la tasa promedio del ratio gasto financiero sobre el pasivo financiero fue de 8.2 por ciento, mientras que en el período subsiguiente de 2009-2011 la tasa promedio fue de 17.7 por ciento, esa es la razón por la cual la tasa promedio de todo el período muestra el resultado de 9.9 por ciento.

## ***2.2. Ratio de Endeudamiento vs. otras variables***

Con el objeto de ampliar la explicación del fenómeno bajo estudio, se consideró un nuevo indicador (pasivo financiero respecto al pasivo total) para relacionarlo con el ratio de gasto financiero sobre el pasivo total y la variable de escala activo total, para apreciar el poder explicativo de estas variables respecto a la variable dependiente medida a través del indicador de la utilidad neta respecto al activo total (ROA).

El análisis de dichos indicadores y su vinculación entre ellos nos muestra hasta tres subgrupos de empresas con características dentro de cada grupo, pero con ciertas diferencias respecto uno de otros.

## Gaby Cortez Cortez

En el primer subgrupo, al cual nombraremos como A (subgrupo de empresas denominadas medianas), se ordenó la muestra considerando el ratio pasivo financiero sobre pasivo total de mayor a menor, encontrando un máximo promedio de 0.666 y un mínimo de 0.166, asociado a tasas del indicador gastos financieros / pasivo financiero, menor de 0.111 hasta una tasa mayor de 0.458; es decir, los indicadores se encuentran asociados inversamente, según se puede observar en el cuadro 4.

### CUADRO 4

<b>Empresas del Grupo A</b>			
Empresas	Pasivo Fin /	Gasto Fin./	Activo*
	Pasivo Total	Pasivo Fin	Total
(Promedio)			
Creditex			
Laredo			
Austral Group	0.666	0.111	617,489
Intradevco Industrial			
Record			
Paramonga	0.549	0.119	413,248
Atacocha			
San Jacinto	0.429	0.140	464,265
Laive			
Cartavio	0.352	0.114	351,377
Eternit			
British Tobacco	0.166	0.458	165,192

\* En miles de nuevos soles al 31/12/12

Fuente: SMV

Elaboración: Gaby Cortez

En el siguiente subgrupo B (subgrupo de empresas denominadas grandes y algunas corporativas) se puede observar el mismo comportamiento: el ratio pasivo financiero / pasivo total se ordenó de mayor a menor, asociándose a tasas inversas del ratio gastos financieros / pasivo total; es decir, un mayor endeudamiento implica para las empresas con mayores activos muchas veces tasas menores en cuanto a costos financieros. Ver el cuadro 5.

**CUADRO 5**

**Empresas del Grupo B**

Empresa	Pasivo Fin /	Gasto Fin./	Activo*
	Pasivo Total	Pasivo Fin	Total
	(Promedio)		
Cementos Lima			
Yura			
Quimpac	0.631	0.069	2,954,273
Cemento Pacasmayo	0.564	0.077	2,131,134
San Fernando	0.428	0.072	1,534,679
Palmas del Espino	0.399	0.182	1,143,685

\* En miles de nuevos soles al 31/12/12

Fuente: SMV

Elaboración: Gaby Cortez

Finalmente, se encuentra el subgrupo C de empresas eminentemente corporativas, esencialmente mineras, que demandan recursos generalmente de muy corto plazo no solo en el mercado local sino internacionalmente. Ver el cuadro 6.

**CUADRO 6**

**Empresas del Grupo C**

Empresa	Pasivo Fin /	Gasto Fin./	Activo*
	Pasivo Total	Pasivo Fin	Total
	(Promedio)		
Cerro Verde	0.327	0.201	10,331,109
Shougang	0.255	0.150	3,793,814
Buenaventura	0.168	0.069	7,473,063
Casa Grande	0.123	0.498	1,740,297
Minsur	0.122	0.179	6,039,730

\* En miles de nuevos soles al 31/12/12

Fuente: SMV

Elaboración: Gaby Cortez

### 3. Hipótesis

El trabajo plantea las siguientes hipótesis de trabajo:

Hipótesis general:

“En la búsqueda de una estructura de capital óptima, las empresas intercambian deuda y capital, produciendo cambios en el nivel de riesgo y rendimiento esperado”.

Hipótesis Específica:

“La participación de la deuda financiera en la estructura de capital – determinada por cada empresa – tiene un efecto sobre el rendimiento, asociado al tamaño de la empresa (activos) y a su participación en el mercado (ventas)”.

Para demostrar esta hipótesis se elaboró un modelo de tres variables: una variable dependiente medida a través del indicador ROA (Return on Assets), construido en base a la utilidad neta de cada año de las empresas escogidas de una muestra de empresas que listan en la Bolsa de Valores de Lima y los activos de estas mismas empresas para formar el ratio ROA: Utilidad Neta sobre los Activos Totales. Este ratio mide la rentabilidad. Por otro lado, se escogió luego de muchas pruebas e intentos una variable que explique con bastante claridad estadística la influencia del endeudamiento o sus efectos sobre la variable explicada ROA, encontrándose que la variable explicativa más adecuada correspondía al ratio pasivos financieros sobre el total del pasivo. Esta variable escogida demostró que tenía un poder explicativo muy superior a otras variables, pues contenía y resumía tanto el efecto de los pasivos totales de la empresa como la parte de esos pasivos que generan costos para la empresa y que retraen la utilidad operativa de la empresa de manera casi directa. Finalmente, se utilizó una variable de escala a través de las ventas totales de las empresas medidas anualmente y expresadas en logaritmos en el modelo econométrico. Sin embargo, se debe señalar las restricciones que se generan en los modelos que utilizan un número limitado de variables explicativas y tienen efectos en el coeficiente de correlación, alcanzando cantidades por debajo del óptimo, de 0.99. Esta decisión muchas veces se toma debido a que se puede alcanzar un coeficiente de correlación cercano al óptimo, incluyendo el mayor número de variables, pero restando o diluyendo su poder explicativo, no reconociendo finalmente cuál de estas variables tiene el poder más influyente en el modelo.

Esquemáticamente el modelo propuesto tiene la siguiente especificación:

$ROA = f (- \text{ratio de deuda}, + \log \text{Ventas})$

#### 4. Comentarios sobre los resultados de la regresión econométrica

Para probar la hipótesis desde el punto de vista estadístico y econométrico, se efectuaron las regresiones para cada una de las empresas incluidas en la muestra, estimándose los parámetros de la ecuación y sus estadísticos. Tal como se muestra en el cuadro 7.

El coeficiente  $\beta$  de la variable pasivo financiero / pasivos total muestra un signo negativo conforme a lo esperado en el planteamiento de la hipótesis, mostrando diferencias solo en sus cantidades. Con el objeto de mejorar la exposición, los resultados cuantitativos se han ordenado en una escala de mayor a menor para cada una de las empresas incluidas en los diversos sectores económicos. Este ordenamiento coincide con el planteamiento de que un mayor endeudamiento implica asumir por parte de las empresas mayores riesgos y costos que son compensados con una mejora en el rendimiento de las empresas.

**CUADRO 7**

Empresas por Sectores Económicos	Coefficiente B del modelo	R <sup>2</sup>	Prob.	Durbin-Watson
<b>Sector Minero</b>				
Raura	-0.536183	0.629009	0.0005	1.095734
Shougang	-0.499681	0.783631	0.0000	2.050702
Minera Milpo	-0.436584	0.788144	0.0031	1.778173
Volcan	-0.367801	0.707548	0.0001	1.087706
Minsur	-0.242308	0.640722	0.0086	1.108835
Cerro Verde	-0.237338	0.707720	0.0007	1.073842
<b>Sector Agroindustrial</b>				
Cartavio	-0.461892	0.343428	0.0426	0.591205
Paramonga	-0.372959	0.341890	0.0240	1.656249
Palmas del Espino	-0.140018	0.486918	0.0111	2.188075
<b>Sector Metalúrgico</b>				
Aceros Arequipa	-0.408979	0.282431	0.0420	1.961421
Metalúrgica Peruana	-0.105557	0.419709	0.0119	1.159778
<b>Sector Conservas</b>				
Austral Group	-0.360156	0.328477	0.0256	2.758794
<b>Sector Cemento</b>				
Cementos Yura	-0.225888	0.562631	0.0036	1.571681
<b>Sector Textil</b>				
Creditex	-0.205403	0.646172	0.0003	2.400962
<b>Sector Alimentos</b>				
Laive	-0.190490	0.687416	0.0056	1.972751
Gloria	-0.160869	0.290339	0.0759	1.259259
<b>Sector Cervezas</b>				
Backus & Johnston	-0.138822	0.550490	0.0035	0.754773

Fuente: Superintendencia del Mercado de Valores del Perú  
Elaboración: Gaby Cortez

## Gaby Cortez Cortez

Esta escala de mayor a menor se ha realizado para todas las empresas que se han agrupado en los diversos sectores económicos. Bajo este criterio, las empresas del sector minero reportan un coeficiente  $\beta$  alto de -0.536183 para la empresa Minera Raura hasta un coeficiente  $\beta$  menor de -0.237338 para la empresa minera Cerro Verde.

Estos coeficientes  $\beta$  pueden ser explicados por los costos financieros relativamente más altos en que incurrir algunas empresas mineras, con una tasa promedio para este conjunto de empresas de 0.147 o en términos porcentuales de 14.7 por ciento, compensados a su vez con los más altos rendimientos de la muestra.

El sector agroindustrial es el segundo grupo que muestra tasas negativas del coeficiente  $\beta$ , desde -0.461892 para la empresa agroindustrial Cartavio, hasta el coeficiente más bajo para la empresa Palmas del Espino, de -0.140018. En promedio, este sector reporta costos financieros de 0.106 o en términos porcentuales de 10.6 por ciento. Si se compara estas tasas son menores a las reportadas por las empresas del sector minero, pero también reportan rendimientos menores que las empresas mineras.

El sector metalúrgico se encuentra ubicado en el tercer lugar con las empresas: Aceros Arequipa, con un coeficiente  $\beta$  de -0.408979, y la empresa Metalúrgica Peruana, con un coeficiente de -0.105557. Estas empresas reportan en promedio costos financieros de 0,138 o 13,8 por ciento.

La empresa Cementos Yura se ubica en cuarto lugar, con un coeficiente  $\beta$  de -0.225888, y con la tasa más baja de costos financieros de 0.075 o 7.5 por ciento, que además es la más baja de todas las empresas evaluadas. A pesar de que esta empresa muestra altas tasas de endeudamiento financiero con respecto al pasivo total de 0.629 o 62.9 por ciento, estos pasivos son en un 68.6 por ciento de largo plazo, con tasas regularmente menores que las de corto plazo y que no afectan financieramente las operaciones corrientes de la empresa.

En el quinto lugar se ubica la empresa textil Creditex, con un coeficiente  $\beta$  de -0.205403, explicado por sus menores costos financieros de 0.086 o 8.6 por ciento.

En el sexto lugar se ubican las empresas: Laive, con un coeficiente  $\beta$  de -0.190490, y la empresa Gloria, con un coeficiente  $\beta$  de -0.160869. Estas empresas muestran costos financieros más altos de 0.107 o 10.7 por ciento que los reportados en los dos anteriores grupos. Este aumento en los costos se explica por los porcentajes de pasivos financieros de corto plazo, de 54 por ciento para la empresa Gloria y de 69.3 por ciento para la empresa Laive.

Finalmente, la empresa Unión de Cervecerías Peruanas Backus & Johnston tiene un coeficiente  $\beta$  de -0.138822. Este porcentaje menor se explica mediante el análisis de dos datos aparentemente contradictorios; por un lado costos financieros más altos de 0.266 o 26.6 por ciento, y por otro lado, pasivos financieros menores de 38.6 por ciento respecto a los pasivos totales, agrupados en su mayor parte en pasivos de corto plazo de 66 por ciento respecto al total de pasivos financieros.

## **5. Comentarios sobre los resultados**

El coeficiente  $\beta$  de la variable pasivo financiero sobre pasivo total muestra signo negativo conforme a lo esperado en la formalización de la hipótesis, mostrando diferencias solo en sus valores.

Una mayor proporción de endeudamiento bancario implica asumir por parte de las empresas mayores gastos financieros que afectan el rendimiento de las empresas.

Empresas que muestran un  $\beta$  negativo mayor les corresponde rendimientos menores al promedio.

El estudio proporciona evidencia en el sentido de que el apalancamiento financiero puede incrementar la rentabilidad de las empresas; es decir, el mayor endeudamiento implica un mayor riesgo que es compensado con la obtención de mayores rendimientos. Generalmente, la obtención de mayores recursos por parte de las empresas implica un costo financiero que debe ser absorbido por un incremento de las utilidades que se esperan como consecuencia de la ampliación de las operaciones de las empresas a través del incremento de las ventas.

## 6. Conclusiones y recomendaciones

Las principales conclusiones a que se ha llegado en la presente investigación son las siguientes:

1. Para la muestra de empresas extractivas y manufactureras que cotizan en la BVL, se ha podido establecer la existencia de una relación de signo contrario entre el apalancamiento de las empresas y su rentabilidad.
2. La tasa promedio de rendimiento de las empresas analizadas en la muestra es de 9.7 por ciento.
3. Las empresas con elasticidades negativas más altas muestran a su vez tasas de rendimiento más bajas. (Ej. la empresa minera Raura muestra un  $\beta$  de -0.536183 con un rendimiento menor de 5.4 por ciento. En el sector agroindustrial la Empresa Cartavio con un  $\beta$  de -0.461892 muestra un ROA de 4.7 por ciento).
4. Las empresas con  $\beta$  negativas más bajas muestran tasas de rendimiento más altas ( Ej. la empresa Cementos Yura muestra un  $\beta$  de -0.225888 con un rendimiento de 11.6 por ciento; la empresa Palmas del Espino con un  $\beta$  de -0.140018 tiene un rendimiento de 11.5 por ciento; y la empresa Backus & Johnston con un  $\beta$  de -0.138822 muestra un rendimiento de 12.2 por ciento, todas ellas con rendimientos por encima del promedio)
5. El sector minero es un caso especial con rendimientos muy por encima del promedio pero también con altos  $\beta$ 's. Una posible explicación es que este sector demanda créditos de muy corto plazo con costos financieros altos para hacer frente a una demanda con precios internacionales de coyuntura favorable.

## 7. Referencias bibliográficas

Abor, Joshua (2008) Determinants of the Capital Structure of Ghanaian Firms. African Economic Research Consortium, Nairobi.

Charalambakis, E. C. y Psychoyios (2012) D. What do we know about capital structure? Revisiting the impact of debt ratios on some firm-specific factors.

Peek, Joe y Rosengren, Eric S (1995) Is bank lending important for the transmission of monetary policy? An overview. Federal Reserve Bank of Boston.

Gilchrist, Simon G. y Zakrajsek, Egon (1995). The importance of credit for macroeconomic activity: identification through heterogeneity. Federal Reserve Bank of Boston.

Gill, Amarjit y Mathur, Neil (2011). Factors that Influence Financial Leverage of Canadian Firms.

Noulas, A. y Genimakis, G (2011). The determinants of capital structure choice: evidence from Greek listed companies.

Sheridan Titman and Roberto Wessels (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. The Journal of Finance.