

XXX CIC 2013

Trabajo Técnico sobre Temas Libres de Interés General

UNA ANATOMÍA DE LAS FINANZAS EN EL URUGUAY.

Análisis descriptivo a nivel de las empresas.

Ricardo Pascale*

Alejandra Blanco**

Juan F. Gari***

-Representando a Uruguay-

Resumen

El objeto de este trabajo, es presentar un panorama amplio de algunos aspectos centrales de la situación financiera de las empresas y su rentabilidad en el Uruguay. La investigación, que abarca el período 2009-2012, presenta, valores agregados para tres grandes sectores, esto es, industrias manufactureras, comercio y transporte. El trabajo, es una aproximación descriptiva de esta realidad, y es el primer trabajo de un programa de estudios financieros sobre el Uruguay. Entre otros hallazgos, están la asociación negativa entre tamaño y rentabilidad, una asociación positiva entre tamaño y endeudamiento, que hacia 2012 es muy inferior al existente 30 años atrás, una presencia dominante de los activos corrientes en los sectores industria y comercio y minoritaria en el sector transporte.

Palabras Claves: Estructura Financiera/Estructura de Activos/ROA/ROE

* Contador Público (UDELAR), Doctor en Economía Aplicada (S.I.C) por la Universitat de Catalunya. Profesor Titular de Finanzas, Maestría en Finanzas (UDELAR). Pos Doctorado en Finanzas, University of California at Los Ángeles (UCLA).

** Contadora Pública (UDELAR). Posgrado en Finanzas (UDELAR). Banco Central del Uruguay. (Las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva de la autora y no comprometen a la institución a la que pertenece).

***Economista (UDELAR). Posgrado en Finanzas (UDELAR).

I. Introducción

La medición económica, en general, ha avanzado en los países y en el nuestro en particular. Las informaciones empero, se orientan hacia un nivel de variables agregadas de cuentas nacionales, balanza de pagos, estadísticas monetarias, precios. Sin embargo, es mucho menor, lo que se conoce acerca de las finanzas de las unidades económicas, que han mantenido considerable retraso, respecto a otras variables.

Este trabajo, se motiva en esa ausencia de información. Los últimos trabajos de amplio espectro de las finanzas, de las unidades económicas, datan de varias décadas (Pascale, 1978, 1982, 1994) y las encuestas de información financiera de la Dirección General de Estadísticas y Censos (1985). Posteriormente, se han realizado estudios destacables que han apuntado, a algún aspecto específico, tal como, cuáles son los determinantes del endeudamiento. Bentancor, (1999) Monteserín y Chiapori, (2004), Munyo, (2003), Robledo, (1994), Gili (2005), Muñoz, López y Franco (2010).

Estimamos de la mayor relevancia, conocer con amplio espectro la situación de las finanzas empresariales y su rentabilidad, y esto es lo que ha motivado este trabajo que tiene como propósito, presentar con información reciente una anatomía general de la situación financiera de las empresas, que pueda ser de utilidad para académicos, profesionales y para la fijación de políticas públicas. La investigación, es muy amplia. Llegando a nivel de sectores hasta 5 dígitos de las CIIU, rev. 4 y abarca una cantidad de información de las finanzas empresariales. Por tanto, este trabajo, por las razones de espacio reglamentarias, presenta solo, una visión general de algunos aspectos que se consideraron más importantes.¹

Por otra parte, esta investigación, es la primera de un programa de investigaciones en finanzas en el que se está abocado, por lo que pareció oportuno presentar una visión general del estado de las mismas que permita apreciar una visión panorámica del objeto de estudio. Otros trabajos posteriores, ingresan en aspectos específicos, como los de determinantes de rentabilidad de las empresas, la productividad total de los factores en las mismas y otros temas.

II. Base de Datos y Método Empírico

Los datos para la realización de la investigación provienen de una base proporcionada por la Dirección General Impositiva, en su mayoría datos completados por los contribuyentes en los formularios de empresas CEDE² y no CEDE², cuya liquidación haya sido real y no ficta.

El universo estudiado, comprende a tres secciones de la clasificación CIIU rev.4. Estas son: C, Industrias Manufactureras; G, Consumo al por mayor y al por menor y reparación de los vehículos de motor y de las motocicletas; y la H, Transporte y almacenamiento. Se trabajó con empresas a partir de 0 empleados, divididas en 5 estratos. El número de empresas fue de 3198 para la sección C, 9240 para la G, y 2234 para el H.

Los datos provienen de los estados de situación y de resultados y fueron sujetos a un proceso de revisión para evitar inconsistencias o errores, a los fines de este trabajo. El periodo cubierto por el trabajo es 2009-2012.

Se calcularon, dos aproximaciones de estadísticos descriptivos: a) ratios ponderados por las variables involucradas, para contemplar el peso de cada empresa y b) ingresan todas las empresas con la misma ponderación.

¹ Los autores permanecen a disposición del lector interesado que desee profundizar la información que por razones de espacio, no se presentan en este trabajo.

² CEDE significa Control Especial de Empresas.

III. Resultados

i. Industria Manufacturera – Aspectos de Estructura Financiera

Tabla 1 – Industria Manufacturera – Pasivo Total/Activo Total – por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector C			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	2.974	2.974	2.984	2.979
Media Ponderada	42,2%	42,4%	42,5%	41,7%
Media	35,5%	34,5%	34,0%	33,1%
Mediana	30,8%	29,7%	29,0%	27,9%
Desv. típ.	24,9%	24,7%	24,6%	24,1%
Amplitud intercuartil	38,1%	37,6%	37,3%	35,5%
Asimetría	0,592	0,637	0,675	0,736
Curtosis	-0,591	-0,537	-0,463	-0,318

Observación:

Se seleccionaron las empresas con ratio mayor que 0 y menor que 1 para efectuar los cálculos

La estructura financiera de las empresas industriales, se mantienen apreciablemente estables en el período bajo estudio, financiando con endeudamiento, en torno a un 42% de media ponderada, de sus activos. Esta cifra, con media simple se reduce, considerablemente, oscilando entre el 33% y 35%. Cabe señalar, que la distribución del endeudamiento, tiene una amplia dispersión en torno a la media, así como, tiene una asimetría positiva.

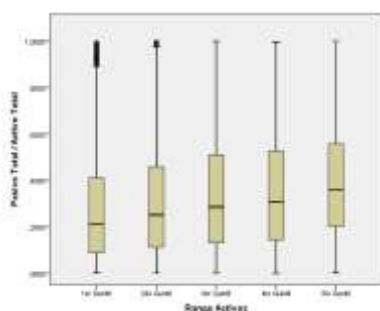
Se destaca, de la tabla 2, que las empresas de menor tamaño, en términos de personal ocupado, muestran un menor endeudamiento que aquellas de mayor tamaño.

Se destaca, de la tabla 2, que las empresas de menor tamaño, en términos de personal ocupado, muestran un menor endeudamiento que aquellas de mayor tamaño.

Tabla 2 – Industria Manufacturera – Pasivo Total/Activo Total - por Año y Estrato

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
657	665	670	675	1.364	1.356	1.341	1.339	756	753	768	761	110	112	110	109	87	88	95	95
43,6%	44,6%	43,3%	37,3%	35,1%	33,6%	33,8%	31,1%	36,2%	35,8%	39,0%	37,6%	42,1%	41,5%	37,4%	33,7%	46,1%	47,8%	47,5%	48,7%
31,2%	30,3%	30,2%	29,2%	34,2%	33,0%	32,3%	31,4%	39,4%	38,0%	37,4%	36,6%	41,8%	43,9%	42,3%	41,3%	46,0%	46,9%	48,0%	47,9%
23,8%	22,6%	22,5%	22,1%	29,1%	27,6%	26,3%	25,6%	36,1%	33,9%	33,5%	32,3%	40,9%	41,7%	37,7%	39,5%	47,7%	46,2%	49,5%	48,4%
26,9%	26,6%	26,4%	25,5%	24,6%	24,2%	24,0%	23,3%	23,4%	23,0%	23,0%	23,0%	23,2%	23,9%	24,7%	23,5%	20,9%	20,9%	21,8%	22,0%
42,0%	39,3%	39,3%	36,9%	35,9%	35,1%	34,4%	32,7%	36,7%	35,5%	34,8%	35,0%	39,8%	36,0%	41,2%	35,0%	31,9%	30,1%	35,0%	30,0%
0,778	0,839	0,847	0,911	0,698	0,754	0,802	0,871	0,506	0,520	0,563	0,622	0,298	0,348	0,447	0,453	-0,037	0,036	0,025	0,098
-0,463	-0,381	-0,303	-0,129	-0,417	-0,333	-0,246	-0,027	-0,642	-0,594	-0,507	-0,452	-0,908	-0,817	-0,848	-0,600	-0,861	-0,762	-0,766	-0,498

Gráfico 1 – Box-Plot² – Pasivo Total/Activo Total por Rango de Activos



El gráfico 1, ya midiendo el tamaño, por el nivel de activos, muestra el mismo comportamiento, esto es, más endeudadas, las empresas más grandes; menos endeudadas, las empresas más pequeñas.

Estas cifras que venimos señalando de endeudamiento total son muy inferiores a la halladas (Pascale, 1994), en dónde a fines de 1984, este llegaba al 75% (debe recordarse la importante depreciación que sufrió el peso uruguayo, en noviembre de 1982). Hacia 1991, esta cifra ya había descendido a 67,5%. (Pascale, 1994). Dentro de las deudas los pasivos corrientes, representan en torno al 75% y dentro del pasivo corriente las deudas comerciales y financieras, aproximadamente se distribuyen en forma igualitaria.

² El *box-plot*, contiene en la caja el 50% de los casos, en tanto que el 25% por encima y por debajo de ella son excluidos de la caja. La línea horizontal representa la mediana (el valor al percentil 50). La altura de la caja debe interpretarse como la distancia entre el primer y tercer cuartil. Las líneas que se extienden encima y debajo de la caja (conocidos como *whiskers*) representan el mayor y menor valor que no son considerados *outliers* (1,5 la altura de la caja desde los percentiles 75 y 25). Los *outliers* son representados por círculos o asteriscos (*) y son de dos tipos, los *outliers* representados por círculos que están entre 1.5 y 3 alturas de la caja desde los percentiles 75 y 25 y; *outliers extremos*, que están más allá de 3 alturas de la caja.

ii. Industria Manufacturera – Estructura de Activos

Tabla 3 – Industria Manufacturera – Activo Corriente/Activo Total – por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector C			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	3.048	3.079	3.086	3.068
Media Ponderada	59,4%	59,4%	61,1%	61,2%
Media	69,6%	69,5%	69,8%	70,1%
Mediana	74,6%	74,9%	74,2%	74,7%
Desv. típ.	23,3%	23,2%	22,9%	22,8%
Amplitud intercuartil	33,7%	33,7%	34,2%	33,9%
Asimetría	-0,780	-0,774	-0,760	-0,774
Curtosis	-0,167	-0,168	-0,179	-0,140

Hacia 2012, la mayor parte de los activos estaba constituida por activos corrientes, en 61,2% (como media ponderada), y 70,1% (como media simple). Se señala, que existe una amplia dispersión de la distribución en torno a la media, con una apreciable asimetría negativa. A nivel de estratos por personal ocupado, se advierte una caída de la proporción de activos corrientes sobre activo total sobre todo en los tramos de mayor ocupación.

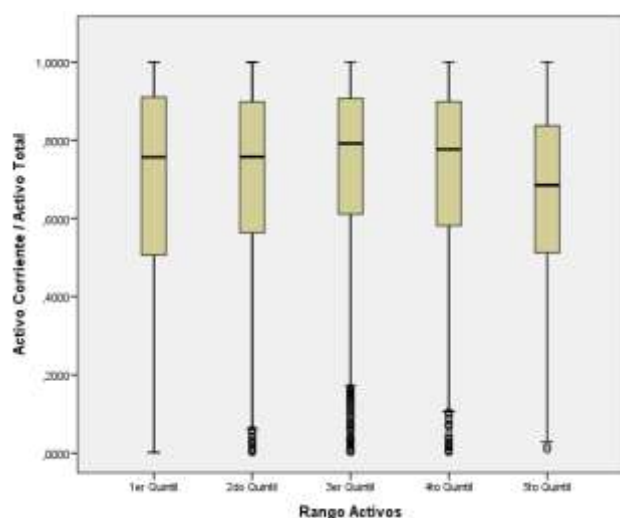
Observación:

Se seleccionaron las empresas con ratio mayor que 0 y menor que 1 para efectuar los cálculos

Tabla 4 – Industria Manufacturera – Activo Corriente/Activo Total - por Año y Estrato.

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
670	684	694	685	1.396	1.408	1.388	1.381	776	780	792	789	115	116	115	115	91	91	97	98
68,4%	71,6%	73,2%	69,5%	71,9%	71,8%	73,1%	70,4%	66,0%	65,0%	66,0%	65,5%	62,6%	62,9%	69,4%	69,3%	53,3%	52,5%	53,0%	53,9%
71,3%	70,3%	70,8%	70,5%	72,2%	72,5%	72,5%	72,8%	66,8%	66,7%	67,2%	67,9%	60,2%	60,5%	62,0%	62,2%	55,8%	54,2%	55,0%	55,9%
78,9%	77,9%	78,3%	77,7%	77,6%	78,3%	78,6%	78,4%	70,6%	69,7%	70,6%	71,5%	64,2%	64,2%	62,2%	63,6%	58,5%	56,4%	57,1%	56,9%
26,1%	26,2%	26,0%	26,1%	22,3%	22,1%	21,9%	21,7%	21,7%	21,6%	21,4%	21,4%	23,1%	22,1%	21,6%	20,8%	19,2%	18,2%	17,6%	17,8%
37,3%	38,3%	38,9%	39,6%	32,1%	31,1%	31,5%	31,9%	31,4%	31,4%	32,0%	30,2%	32,0%	29,8%	33,4%	29,2%	28,6%	26,1%	23,5%	23,5%
-0,938	-0,875	-0,877	-0,847	-0,868	-0,915	-0,881	-0,885	-0,677	-0,655	-0,670	-0,709	-0,565	-0,514	-0,385	-0,522	-0,340	-0,215	-0,375	-0,402
-0,063	-0,240	-0,208	-0,289	-0,032	0,120	0,022	0,064	-0,219	-0,218	-0,160	-0,106	-0,513	-0,390	-0,510	-0,134	-0,337	-0,360	-0,254	-0,234

Gráfico 2 – Box-Plot – Activo Corriente/Activo Total - por Rango de Activos



Dentro de ese activo corriente, como tendencia, los bienes de cambio disminuyen desde el primer estrato de ocupación, hasta el más grande (Tabla 4) y también por rango de activos (Gráfico 2). Se muestra también, en la información procesada para esta investigación, una caída de los bienes de cambio como proporción de los activos corrientes, a medida de que se incrementa el tamaño de la empresa, tanto sea, que este tamaño se tome por personal ocupado o por rango de activos.

Por el contrario, los créditos por ventas como proporción del activo corriente, crecen con el rango de activos y de

personal ocupado.

iii. Industria Manufacturera – Rentabilidad

Tabla 5 – Industria Manufacturera – Resultado Neto/Ventas – por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector C			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	3.107	3.123	3.118	3.095
Media Ponderada	7,2%	5,7%	6,0%	5,2%
Media	6,6%	6,9%	7,2%	6,6%
Mediana	6,6%	6,8%	6,9%	6,7%
Desv. tip.	11,5%	11,3%	11,2%	11,7%
Amplitud intercuartil	9,0%	9,5%	9,9%	9,5%
Asimetría	-0,944	-0,891	-0,716	-0,890
Curtosis	4,689	4,540	4,184	4,222

Observación:

El ratio se truncó entre -0,5 y 0,5 (sin incluir los bordes)

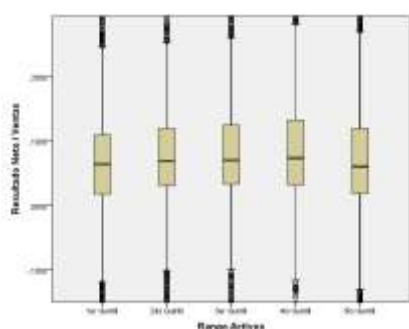
La rentabilidad medida como resultado neto sobre ventas, se ubica en torno al 5, 2% (media ponderada) y el 6,6% (medida simple) en este último caso con una amplia dispersión y una asimetría negativa, (Tabla 5).

Los resultados de esta investigación a nivel de estratos de ocupación, se aprecia tanto sea como media ponderada, como media simple, una fuerte caída a medida que aumenta el tamaño de la empresa. Estos datos entonces, estarían indicando, que las empresas cuanto más grande son, menos rentabilidad tienen, (Tabla 6).

Tabla 6 – Industria Manufacturera – Resultado Neto/Ventas - por Año y Estrato.

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
704	711	711	710	1.419	1.423	1.397	1.386	782	785	800	789	113	113	114	113	89	91	96	97
6,5%	6,7%	7,2%	7,7%	7,0%	7,1%	7,1%	7,0%	10,0%	6,9%	6,2%	7,0%	7,1%	7,1%	8,3%	6,0%	5,6%	4,1%	4,6%	3,6%
6,4%	7,7%	8,2%	7,0%	7,0%	7,3%	7,7%	7,1%	6,5%	6,1%	6,2%	6,2%	5,6%	5,6%	5,1%	4,6%	4,0%	2,8%	4,3%	3,2%
7,6%	8,7%	8,9%	8,2%	6,6%	7,0%	7,2%	7,1%	5,9%	5,5%	5,7%	5,4%	5,2%	5,6%	4,8%	3,4%	4,9%	3,9%	3,6%	2,6%
14,0%	14,1%	14,3%	15,5%	10,9%	10,3%	10,1%	10,5%	9,7%	9,9%	9,8%	9,6%	12,5%	11,5%	11,4%	11,4%	10,9%	10,2%	8,9%	10,0%
10,8%	11,5%	12,5%	11,8%	8,4%	8,7%	8,9%	8,8%	8,8%	8,8%	9,0%	8,3%	10,2%	10,4%	9,3%	10,6%	9,5%	11,6%	8,6%	8,2%
-0,974	-0,876	-0,595	-0,933	-0,943	-1,044	-0,870	-1,055	-0,730	-0,795	-0,948	-0,264	-0,484	-0,549	-0,903	-0,790	-1,343	-0,827	0,089	-0,370
2,874	2,911	2,282	2,324	5,586	5,822	5,212	5,046	5,461	5,153	5,317	4,619	2,777	2,164	3,236	3,593	4,354	1,567	2,649	1,314

Gráfico 3 – Box-Plot – Resultado Neto/Ventas - por Rango de Activos



Cuando medimos esta rentabilidad sobre ventas, en términos de tamaño medido por activos también da un resultado similar aunque más atemperado, esto es, en las empresas de mayor tamaño baja la rentabilidad luego de haber hecho un alza en los niveles intermedios de tamaño. Por otra parte en los niveles de menor tamaño en términos de activos también desciende (Gráfico 3).

Tabla 7 – Industria Manufacturera – ROA – por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector C			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	-	3.078	3.081	3.076
Media Ponderada	-	7,9%	8,0%	7,6%
Media	-	16,4%	15,8%	14,9%
Mediana	-	13,1%	12,8%	11,7%
Desv. tip.	-	21,3%	20,6%	21,2%
Amplitud intercuartil	-	21,2%	21,2%	19,7%
Asimetría	-	0,759	0,617	0,775
Curtosis	-	2,064	1,955	2,179

Observación:

El ratio se truncó entre -0,5 y 1 (sin incluir los bordes)

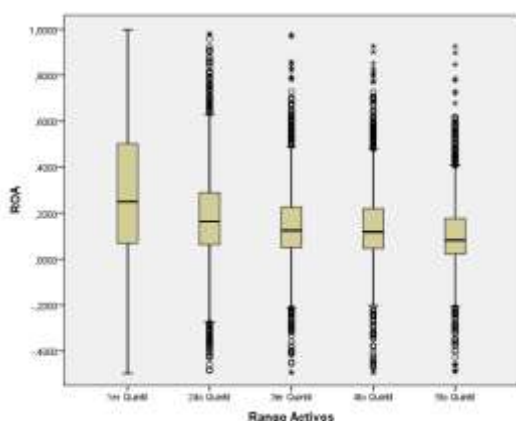
Cuando la rentabilidad se mide por el ROA, a nivel de total de la industria, la media ponderada, arroja un valor del 7,6% para 2012, y de 14,9% como media simple. Esto estaría indicando *prima facie* que las empresas de mayor tamaño, tendrían mayor ROA.

Este hecho, se ve corroborado, con los datos que surgen de la Tabla 8. Dónde se aprecia la fuerte caída de este indicador a medida que la empresa crece de tamaño, pasando para el año 2012 un 16,9% para las empresas más pequeñas a un 5,2% para las de mayor tamaño.

Tabla 8 – Industria Manufacturera – ROA - por Año y Estrato.

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
-	692	703	701	-	1.401	1.374	1.377	-	779	792	787	-	115	114	114	-	91	98	97
-	8,3%	9,1%	9,6%	-	12,2%	13,4%	10,6%	-	11,6%	9,3%	10,3%	-	9,7%	10,4%	10,9%	-	4,7%	5,5%	4,4%
-	17,9%	16,6%	16,9%	-	18,7%	18,3%	16,4%	-	13,4%	12,9%	12,8%	-	10,0%	9,1%	8,3%	-	4,8%	5,7%	5,2%
-	14,2%	14,5%	13,3%	-	15,1%	14,9%	13,3%	-	10,9%	11,1%	9,8%	-	9,0%	8,1%	7,7%	-	4,4%	5,3%	3,4%
-	25,0%	24,1%	25,8%	-	21,3%	20,6%	21,5%	-	17,9%	17,7%	16,6%	-	17,7%	13,9%	14,7%	-	11,1%	11,8%	10,9%
-	24,3%	25,8%	26,0%	-	22,3%	21,4%	19,8%	-	17,9%	17,2%	16,8%	-	16,4%	13,7%	15,3%	-	13,5%	11,1%	13,2%
-	0,637	0,301	0,609	-	0,651	0,743	0,611	-	0,857	0,492	0,977	-	0,661	0,410	0,594	-	-0,023	0,912	0,358
-	1,130	0,884	1,009	-	1,743	1,692	1,871	-	3,591	3,592	3,637	-	4,678	2,260	1,502	-	-0,016	4,665	0,503

Gráfico 4 – Box-Plot – ROA - por Rango de Activos



Esta tendencia, de caída de rentabilidad a medida que la empresa tiene mayor tamaño, se ve confirmada, cuando el tamaño, está medido por activos, en dónde se aprecia una caída de la rentabilidad por activos (ROA) a medida que aumenta el tamaño de la empresa, (Gráfico 4).

Tabla 9 – Industria Manufacturera – ROE – por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector C			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	-	2.838	2.840	2.845
Media Ponderada	-	14,3%	14,5%	14,5%
Media	-	28,1%	26,4%	24,3%
Mediana	-	22,1%	21,8%	19,0%
Dev. tip.	-	31,4%	29,9%	29,8%
Amplitud intercuartil	-	32,5%	29,6%	28,2%
Asimetría	-	0,856	0,764	0,826
Curtosis	-	1,779	2,005	2,169

En cuanto tiene relación con el ROE (Rentabilidad sobre los Fondos Propios) se aprecian similares características que para el ROA, sólo que en el caso del ROE, se ven claramente amplificadas. Por ejemplo, para el año 2012, la media ponderada es del 14,5%, sobre los fondos propios en tanto que la media simple llegó al 24,3%.

Observación:

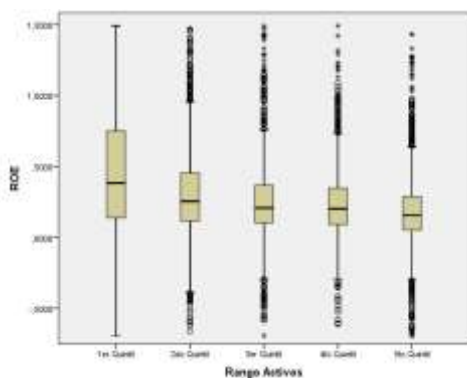
El ratio se truncó entre -0,7 y 1,5 (sin incluir los bordes)

Si ahora analizamos, descriptivamente, el ROE a nivel de empresas, según estrato de ocupación, reporta una caída de la rentabilidad en la medida que se incrementa el tamaño de la empresa. La media simple para el año 2012, era de 26,7% para las empresas más pequeñas, y del 8,1% para las de mayor tamaño, (Tabla 10).

Tabla 10 – Industria Manufacturera – ROE - por Año y Estrato.

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas			De 20 a 99 personas			De 100 a 199 personas			Más de 200 personas		
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
-	614	628	629	-	1.308	1.274	1.279	-	723	739	742	-	106	105	103
-	16,0%	17,3%	18,4%	-	19,6%	20,7%	16,9%	-	19,0%	16,6%	17,5%	-	17,9%	17,5%	18,1%
-	29,8%	28,1%	26,7%	-	31,4%	28,6%	27,1%	-	24,0%	24,3%	20,5%	-	21,2%	18,4%	16,3%
-	21,8%	22,6%	19,8%	-	24,6%	23,8%	21,4%	-	19,9%	20,2%	17,5%	-	17,7%	16,2%	13,5%
-	37,0%	35,2%	33,8%	-	30,8%	29,2%	30,2%	-	26,5%	26,6%	25,6%	-	31,3%	23,9%	23,0%
-	37,2%	37,5%	35,4%	-	34,3%	28,3%	27,9%	-	28,4%	27,1%	24,8%	-	29,1%	23,6%	23,5%
-	0,730	0,629	0,564	-	0,864	0,746	0,957	-	0,957	0,961	0,652	-	0,724	0,799	1,275
-	1,143	1,187	0,802	-	1,437	1,851	2,301	-	2,563	2,730	3,325	-	2,537	3,586	3,402

Gráfico 5 – Box-Plot – ROE por Rango de Activos



Esta apreciación que hacíamos a nivel de tamaño según personal ocupado, se advierte, similar, cuando el tamaño se mide por rango de activo, en ese sentido, es elocuente, el gráfico 5.

iv. Comercio – Aspectos de Estructura Financiera

Tabla 11 – Comercio – Pasivo Total/Activo Total – Por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector G			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	8.673	8.724	8.764	8.708
Media Ponderada	50,2%	53,2%	50,6%	47,9%
Media	37,8%	36,3%	35,2%	34,5%
Mediana	34,5%	32,6%	30,8%	30,3%
Desv. típ.	26,1%	25,4%	25,2%	24,9%
Amplitud intercuartil	41,9%	39,9%	39,6%	38,7%
Asimetría	0,423	0,487	0,531	0,557
Curtosis	-0,833	-0,724	-0,681	-0,617

El comercio, en su conjunto muestra un endeudamiento algo superior al de la industria manufacturera, con una media ponderada para el año 2012, del 47,9% en tanto que la media simple arroja un 34,5%. Esta media corresponde a una distribución con una desviación típica muy importante, del 24,9% y una amplitud intercuartil de 38,7%. La asimetría, por otra parte, es positiva, (Tabla 11).

Observación:

Se seleccionaron las empresas con ratio mayor que 0 y menor que 1 para efectuar los cálculos

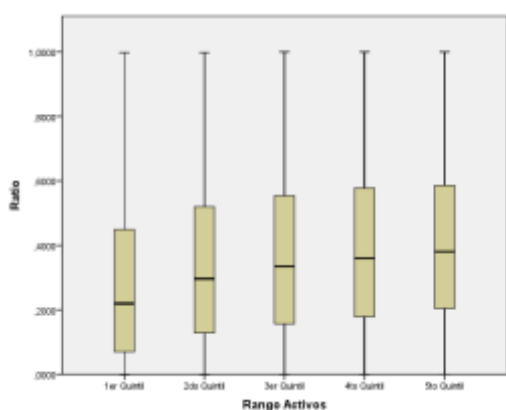
Cuando se analizan, estos niveles de endeudamiento a nivel de estratos de tamaño de empresa, las cifras relevadas, muestran que cuanto más grande es la empresa, más endeudamiento tiene en

términos de sus activos, llegando así en el estrato más grande esto es, de más de 200 personas ocupadas, a una media ponderada de 54,1% y una media simple de 48,1%. Esta comprobación estaría mostrando en términos generales, que las grandes empresas en el país tienen, una tendencia, de una razón de endeudamiento del 50% de sus activos, (Tabla 12).

Tabla 12 – Comercio – Pasivo Total/Activo Total - Por Año y Estrato.

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
4,097	4.126	4.015	3.978	3.394	3.408	3.457	3.439	1.075	1.085	1.184	1.181	69	67	68	70	38	38	40	40
36,7%	46,1%	40,6%	41,8%	50,7%	54,7%	47,8%	49,3%	48,7%	45,1%	50,4%	50,5%	54,5%	63,2%	57,2%	41,4%	56,2%	54,3%	53,2%	54,1%
34,8%	33,4%	32,6%	31,6%	39,3%	37,8%	36,1%	35,5%	43,4%	41,4%	40,2%	39,8%	49,6%	46,3%	47,4%	48,6%	51,9%	49,6%	47,2%	48,1%
30,3%	28,1%	27,2%	26,1%	35,8%	33,9%	31,9%	32,1%	41,3%	39,3%	37,3%	37,5%	47,8%	46,2%	48,6%	51,0%	46,4%	44,4%	44,2%	48,5%
27,2%	26,1%	26,0%	25,5%	25,0%	24,5%	24,4%	24,1%	23,7%	23,8%	23,4%	23,8%	24,8%	22,6%	23,5%	23,8%	23,8%	23,6%	21,3%	21,0%
44,5%	42,4%	41,7%	39,4%	39,7%	37,5%	37,7%	37,4%	37,8%	36,6%	36,0%	37,4%	44,2%	40,2%	41,3%	38,1%	44,6%	45,4%	38,2%	37,9%
0,529	0,583	0,631	0,688	0,432	0,494	0,540	0,533	0,263	0,352	0,399	0,399	0,200	0,091	0,016	0,139	0,303	0,203	0,201	0,150
-0,816	-0,680	-0,634	-0,487	-0,762	-0,672	-0,620	-0,592	-0,865	-0,763	-0,712	-0,761	-0,945	-1,016	-0,951	-1,024	-1,147	-1,385	-1,300	-1,289

Gráfico 6 – Box-Plot – Pasivo Total/Activo Total - por Rango de Activos



Cuando el tamaño de la empresa es medido por rango de activos, se aprecia el mismo fenómeno, de un mayor endeudamiento, a medida, que la empresa tiene mayor tamaño. Estos hallazgos a nivel del comercio son coincidentes con lo que se expresara antes, vinculados a la industria manufacturera. En cuanto tiene relación con la proporción de pasivos corrientes sobre pasivo total, en el sector comercio, se aprecian guarismos más elevados, llegando, a una media simple de 78% sobre el total de pasivos y en las empresas de mayor tamaño 85%.

v. Comercio – Estructura de Activos

Tabla 13 – Comercio – Activo Corriente/Activo Total – Por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector G			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	8.158	8.317	8.387	8.365
Media Ponderada	77,7%	79,8%	80,7%	80,5%
Media	82,1%	82,1%	82,3%	82,7%
Mediana	89,1%	89,0%	88,9%	89,2%
Desv. tip.	19,6%	19,4%	19,2%	18,9%
Amplitud intercuartil	21,4%	21,4%	20,7%	19,9%
Asimetría	-1,695	-1,688	-1,748	-1,789
Curtosis	2,723	2,721	3,063	3,258

Observación:

Se seleccionaron las empresas con ratio mayor que 0 y menor que 1 para efectuar los cálculos

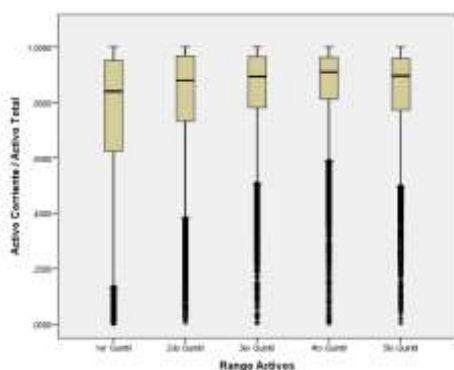
En cuanto tiene relación con la proporción de activos corrientes sobre activo total, el sector comercio, arroja para el año 2012, un 80,5% como media ponderada y un 82,7% como media simple. Estas cifras son, por la naturaleza propia de la rama de actividad, superiores a las de la industria manufacturera, que ya vimos anteriormente, (Tabla 13).

Cuando se ingresa a estratos de ocupación, se aprecia una caída del nivel de activos corrientes sobre activo total pasando, de un 82% en las empresas más pequeñas, a un 67% en las empresas más grandes, (Tabla 14).

Tabla 14 – Comercio – Activo Corriente/Activo Total - Por Año y Estrato.

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
3.595	3.717	3.644	3.641	3.362	3.387	3.434	3.418	1.094	1.106	1.198	1.195	69	69	70	70	38	38	41	41
61,5%	80,2%	77,1%	77,9%	86,6%	88,2%	87,9%	88,4%	83,3%	83,2%	85,7%	85,2%	78,8%	76,4%	77,9%	76,9%	58,2%	60,5%	62,4%	63,4%
81,7%	81,7%	82,0%	82,4%	83,1%	83,3%	83,4%	83,7%	80,9%	80,9%	81,2%	81,4%	78,6%	77,3%	76,7%	77,0%	66,4%	65,6%	67,0%	67,5%
89,9%	90,0%	90,0%	90,0%	89,6%	89,4%	89,3%	89,7%	86,2%	85,9%	86,2%	86,5%	83,3%	80,5%	80,4%	78,9%	66,9%	64,9%	66,3%	68,0%
21,4%	21,4%	21,2%	20,8%	18,2%	17,7%	17,6%	17,4%	17,5%	17,3%	16,9%	16,7%	13,8%	14,3%	14,5%	12,8%	18,7%	17,2%	15,6%	15,7%
22,7%	23,8%	22,0%	21,2%	19,5%	18,9%	19,1%	18,2%	20,2%	20,2%	19,7%	19,4%	19,1%	25,1%	23,4%	19,4%	23,5%	21,8%	19,5%	19,1%
-1,680	-1,678	-1,749	-1,781	-1,735	-1,711	-1,786	-1,849	-1,555	-1,522	-1,514	-1,574	-0,660	-0,503	-0,572	-0,480	-0,989	-0,899	-0,802	-0,881
2,423	2,427	2,751	2,887	2,937	2,868	3,350	3,659	2,543	2,306	2,328	2,708	-0,655	-0,910	-0,379	-0,253	1,808	1,811	1,883	1,871

Gráfico 7 – Box-Plot – Activo Corriente/Activo Total - por Rango de Activos



Empero, no parece ser esta la tendencia que se advierte, a nivel de tamaño, cuando este se muestra por rango de activos, tal como lo muestra el gráfico 7. En cuanto tiene relación, con la importancia de los bienes de cambio en el total de activos corrientes, se advierte una cifra mayor, para el caso de la industria manufacturera que llega a un 49% de media para el año 2012, y algo mayor al 25% para el crédito por ventas sobre activos corrientes, cifra menor a la hallada para las industrias manufactureras.

vi. Comercio – Rentabilidad

Tabla 15 – Comercio – Resultado Neto/Ventas – Por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector G			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	9.068	9.088	9.097	9.036
Media Ponderada	4,6%	5,4%	5,5%	6,2%
Media	5,9%	6,5%	7,0%	6,4%
Mediana	5,0%	5,4%	5,9%	5,5%
Desv. típ.	9,1%	9,1%	9,2%	9,4%
Amplitud intercuartil	7,4%	7,5%	7,9%	7,7%
Asimetría	-0,570	-0,452	-0,479	-0,616
Curtosis	6,954	6,917	6,527	6,907

En cuanto tiene relación con la rentabilidad sobre ventas, las cifras para el año 2012, son ligeramente superiores al 6%, en alguna medida similares, a las encontradas para el caso de la industria manufacturera. Cabe asimismo señalar que tiene una desviación típica muy elevada y una considerable asimetría negativa. (Tabla 15)

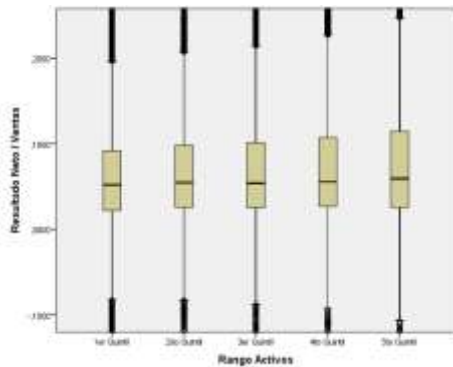
Observación:

El ratio se truncó entre -0,5 y 0,5 (sin incluir los bordes)

Tabla 16 – Comercio – Resultado Neto/Ventas - Por Año y Estrato.

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
4.338	4.344	4.209	4.171	3.524	3.537	3.583	3.560	1.100	1.101	1.195	1.195	69	69	70	70	37	37	40	40
7,0%	5,7%	6,3%	6,3%	3,1%	4,0%	4,1%	5,4%	3,4%	4,6%	5,2%	4,0%	6,8%	8,6%	8,5%	11,9%	4,1%	5,0%	4,6%	4,2%
6,2%	6,7%	7,3%	6,8%	5,9%	6,4%	6,9%	6,3%	5,3%	5,8%	6,1%	5,5%	5,0%	5,9%	6,2%	5,4%	5,0%	5,6%	6,5%	5,6%
5,7%	6,1%	6,6%	6,4%	4,7%	5,2%	5,6%	5,2%	3,8%	4,0%	4,4%	4,1%	4,2%	5,3%	5,3%	5,1%	3,7%	3,8%	4,7%	4,1%
10,3%	10,3%	10,3%	10,8%	8,0%	7,9%	8,4%	8,4%	7,5%	7,3%	7,3%	7,2%	6,4%	6,4%	6,9%	6,5%	11,8%	10,2%	7,0%	6,6%
8,0%	7,9%	8,3%	8,4%	6,7%	7,0%	7,6%	7,2%	6,3%	6,5%	6,4%	6,0%	6,5%	8,8%	6,9%	6,5%	9,6%	11,7%	7,7%	7,0%
-0,793	-0,782	-0,563	-0,688	-0,088	0,112	-0,439	-0,551	-0,033	0,855	-0,194	-0,510	-0,733	0,010	0,331	0,195	-1,993	-1,602	0,694	0,871
5,709	6,041	5,409	5,593	7,775	6,747	6,815	7,640	8,622	7,603	11,462	9,270	6,105	2,736	1,082	3,175	10,025	7,292	0,331	1,385

Gráfico 8 – Box-Plot – Resultado Neto/Ventas - por Rango de Activos



En cuanto tiene relación con los estratos, la rentabilidad del sector comercio no tiene grandes variaciones, como era en el caso de la industria, así lo muestra la Tabla 16 para estratos formados por personal ocupado. Medido por activos, el Gráfico 8 muestra una tendencia similar al sector manufactura, aunque se diferencia en el último estrato, donde la rentabilidad continúa la tendencia creciente.

Tabla 17 – Comercio – ROA – Por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector G			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	Sin Datos	8.874	8.922	8.886
Media Ponderada	Sin Datos	16,5%	16,8%	17,1%
Media	Sin Datos	20,1%	20,4%	18,2%
Mediana	Sin Datos	16,6%	17,3%	15,0%
Desv. típ.	Sin Datos	21,0%	20,7%	20,0%
Amplitud intercuartil	Sin Datos	21,9%	21,8%	19,5%
Asimetría	Sin Datos	0,768	0,713	0,812
Curtosis	Sin Datos	1,890	1,892	2,447

Cuando ingresamos en la rentabilidad sobre activos ROA, tanto la media ponderada como la media simple, son muy similares, (17,1% y 18,2%, respectivamente).

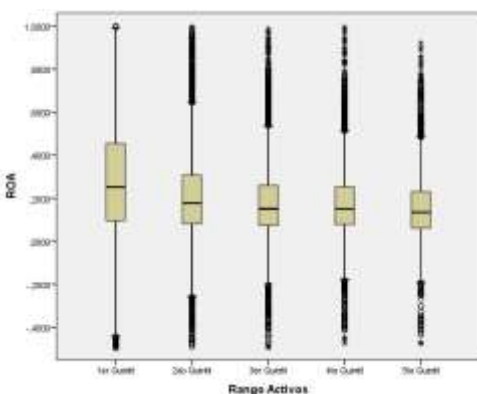
Observación:

El ratio se truncó entre -0,5 y 1 (sin incluir los bordes)

Tabla 18 – Comercio – ROA - Por Año y Estrato

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Sin Datos	4.196	4.061	4.064	Sin Datos	3.476	3.535	3.519	Sin Datos	1.096	1.195	1.193	Sin Datos	69	70	69	Sin Datos	37	41	41
Sin Datos	21,3%	22,5%	19,8%	Sin Datos	17,5%	17,1%	17,8%	Sin Datos	12,7%	15,5%	12,2%	Sin Datos	20,3%	19,8%	26,8%	Sin Datos	11,1%	10,6%	9,2%
Sin Datos	21,0%	20,8%	19,0%	Sin Datos	19,7%	20,6%	18,1%	Sin Datos	18,0%	19,2%	16,3%	Sin Datos	16,0%	15,5%	12,5%	Sin Datos	12,4%	11,7%	9,3%
Sin Datos	17,3%	17,2%	15,4%	Sin Datos	16,6%	17,9%	15,2%	Sin Datos	14,5%	16,4%	14,0%	Sin Datos	11,7%	11,9%	9,8%	Sin Datos	11,8%	10,8%	9,8%
Sin Datos	23,4%	23,1%	22,4%	Sin Datos	19,3%	19,1%	18,6%	Sin Datos	16,1%	16,7%	15,3%	Sin Datos	15,9%	16,0%	11,5%	Sin Datos	13,9%	13,1%	11,7%
Sin Datos	25,1%	24,8%	21,8%	Sin Datos	20,0%	20,0%	18,3%	Sin Datos	19,1%	19,4%	16,4%	Sin Datos	14,4%	17,3%	13,8%	Sin Datos	18,3%	16,3%	11,6%
Sin Datos	0,644	0,660	0,748	Sin Datos	0,848	0,686	0,800	Sin Datos	0,801	0,841	0,655	Sin Datos	1,508	1,504	0,815	Sin Datos	0,909	0,265	0,165
Sin Datos	1,209	1,272	1,647	Sin Datos	2,804	2,299	2,006	Sin Datos	1,967	2,680	2,935	Sin Datos	3,013	3,909	0,740	Sin Datos	2,109	1,418	2,450

Gráfico 9 – Box-Plot – ROA - por Rango de Activos



Cabe señalar que esta distribución de la media simple, es muy importante llegando al 20%, con una asimetría positiva considerable.

Cuando se ingresa a analizar a nivel de estratos, la información relevada y analizada, muestra nuevamente una caída de la rentabilidad (ROA), a medida que crecen las empresas, pasando, por ejemplo para el año 2012, del 19% en las empresas más pequeñas, al 9% en las empresas de mayor tamaño. Esta diferencia se aprecia cuando el tamaño se mide por nivel de ocupación, como también cuando el tamaño se mide por rango de

activos, tal como lo muestra el gráfico 9.

Tabla 19 – Comercio – ROE– Por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector G			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	Sin Datos	8.282	8.390	8.390
Media Ponderada	Sin Datos	33,2%	34,1%	32,6%
Media	Sin Datos	35,1%	34,5%	30,0%
Mediana	Sin Datos	29,0%	29,0%	24,6%
Desv. típ.	Sin Datos	31,8%	30,4%	29,1%
Amplitud intercuartil	Sin Datos	34,6%	32,5%	28,5%
Asimetría	Sin Datos	0,760	0,818	0,838
Curtosis	Sin Datos	1,403	1,720	2,224

Observación:

El ratio se truncó entre -0,7 y 1,5 (sin incluir los bordes)

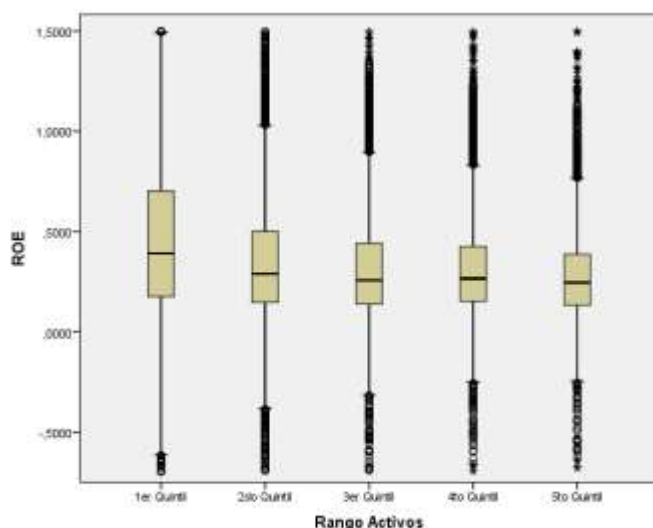
Las tablas 19 y 20, hacen referencia, a la rentabilidad sobre fondos propios, y arroja cifras más elevadas que para el caso de la industria manufacturera.

Cuando entramos a nivel de tamaño empresarial, nuevamente, aparece un rasgo caracterizante ya apreciado en la industria manufacturera y es que las rentabilidad de las empresa decae a medida que crece el tamaño de las mismas. Esto se ve tanto a nivel de tamaño por personal ocupado, (Tabla 20), como para rango de activos, aspecto que muestra el gráfico 10.

Tabla 20 – Comercio – ROE - Por Año y Estrato

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Sin Datos	3.878	3.796	3.798	Sin Datos	3.255	3.330	3.328	Sin Datos	1.048	1.158	1.158	Sin Datos	65	66	66	Sin Datos	36	40	40
Sin Datos	32,5%	38,4%	32,8%	Sin Datos	35,7%	32,3%	31,2%	Sin Datos	23,6%	30,4%	24,6%	Sin Datos	47,8%	48,6%	50,9%	Sin Datos	23,6%	22,3%	19,7%
Sin Datos	36,2%	34,6%	30,6%	Sin Datos	34,6%	35,0%	29,9%	Sin Datos	32,7%	33,5%	29,0%	Sin Datos	30,3%	29,8%	25,1%	Sin Datos	22,8%	24,3%	18,5%
Sin Datos	29,1%	28,2%	24,4%	Sin Datos	29,4%	30,1%	24,9%	Sin Datos	28,1%	29,2%	24,7%	Sin Datos	26,3%	23,5%	21,5%	Sin Datos	23,2%	25,1%	18,1%
Sin Datos	35,2%	33,4%	32,4%	Sin Datos	28,9%	28,3%	26,9%	Sin Datos	26,8%	26,1%	24,2%	Sin Datos	25,2%	24,6%	21,8%	Sin Datos	28,9%	25,9%	20,6%
Sin Datos	40,2%	36,5%	32,2%	Sin Datos	31,3%	30,2%	26,6%	Sin Datos	29,8%	28,8%	24,4%	Sin Datos	27,5%	32,5%	23,5%	Sin Datos	35,1%	33,0%	22,1%
Sin Datos	0,638	0,767	0,728	Sin Datos	0,854	0,825	0,942	Sin Datos	0,933	1,009	0,938	Sin Datos	1,193	0,827	1,318	Sin Datos	0,632	-0,123	-0,686
Sin Datos	0,857	1,154	1,515	Sin Datos	1,792	2,191	2,773	Sin Datos	2,318	2,534	3,093	Sin Datos	2,745	0,840	4,752	Sin Datos	1,556	0,988	2,109

Gráfico 10 – Box-Plot – ROE - por Rango de Activos



vii. **Transporte – Aspectos de Estructura Financiera**

Tabla 21 – Transporte – Pasivo Total/Activo Total – Por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector H			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	1.927	1.944	1.931	1.969
Media Ponderada	43,0%	40,8%	38,5%	37,8%
Media	33,5%	32,3%	30,9%	30,7%
Mediana	27,6%	26,4%	25,4%	25,4%
Desv. típ.	26,2%	25,3%	24,3%	24,2%
Amplitud intercuartil	41,7%	39,5%	38,4%	37,0%
Asimetría	0,622	0,686	0,737	0,738
Curtosis	-0,715	-0,483	-0,300	-0,279

Observación:

Se seleccionaron las empresas con ratio mayor que 0 y menor que 1 para efectuar los cálculos

El sector transporte es el que refleja el menor nivel de endeudamiento, respecto a los activos totales, estando en una media ponderada del 38% y en una media simple del 31%.

Asimismo, este sector a diferencia de los anteriores, muestra una menor proporción del pasivo corriente sobre el pasivo total, siendo la media ponderada del 54%. En el análisis de la distribución se observa que presenta una desviación típica importante, al igual que la amplitud intercuartil, con una asimetría positiva considerable, (Tabla 21).

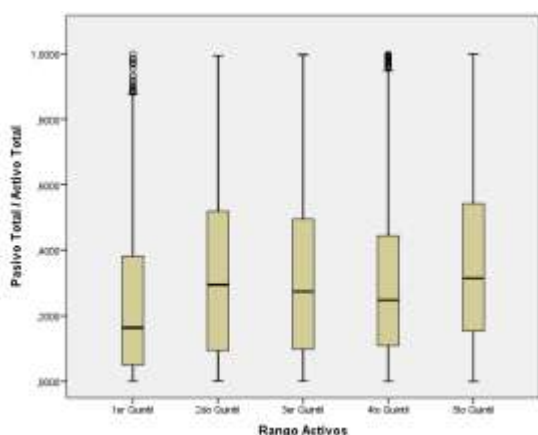
Cuando se ingresa a un análisis a nivel de estratos por tamaño, se vuelve a repetir en este sector, el hallazgo ya expuesto a mayor tamaño de empresa, mayor endeudamiento. Así, por ejemplo, las empresas pequeñas tienen un 30% de su activo total financiado con deudas, en tanto que, las de mayor tamaño, para el año 2012, llegan a un 56,6%.

Al analizar la composición del pasivo, se advierte en este sector del transporte, una presencia en torno al 50% de los mismos como corrientes, diferenciándose de las industrias manufactureras en donde alcanzaban el 75%. En el sector comercio es aún mayor, superando el 80% de los pasivos totales.

Tabla 22 – Transporte – Pasivo Total/Activo Total - Por Año y Estrato

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
901	908	845	892	691	699	728	726	287	288	298	292	31	32	39	38	17	17	21	21
44,6%	23,7%	20,1%	16,1%	42,2%	46,1%	39,9%	43,8%	33,2%	32,5%	30,2%	28,9%	48,1%	44,7%	40,4%	38,5%	57,7%	58,7%	61,4%	60,1%
32,8%	31,2%	29,2%	29,5%	31,6%	31,0%	29,5%	29,5%	38,5%	36,8%	36,1%	33,9%	40,6%	41,6%	42,4%	43,7%	53,4%	54,7%	55,2%	56,6%
25,7%	24,9%	24,0%	24,7%	25,1%	24,7%	23,2%	22,0%	34,1%	30,5%	30,9%	28,8%	41,3%	41,4%	40,6%	43,9%	51,4%	57,7%	52,9%	50,7%
27,6%	26,0%	24,6%	24,4%	24,9%	24,6%	23,6%	24,3%	24,6%	23,9%	23,4%	22,0%	23,1%	22,2%	23,0%	21,9%	21,6%	22,7%	23,1%	23,7%
46,7%	44,2%	41,6%	40,8%	35,2%	34,7%	34,1%	32,6%	36,7%	36,6%	35,7%	31,8%	41,2%	32,5%	31,7%	26,6%	33,2%	35,3%	39,4%	44,9%
0,569	0,607	0,689	0,657	0,847	0,941	0,944	0,947	0,537	0,632	0,651	0,724	0,207	0,038	0,444	0,343	0,216	0,107	0,275	0,315
-0,933	-0,721	-0,462	-0,452	-0,208	0,062	0,124	0,046	-0,689	-0,463	-0,345	-0,135	-1,089	-0,720	-0,416	-0,360	-0,454	-1,111	-1,014	-1,133

Gráfico 11 – Box-Plot – Pasivo Total/Activo Total - por Rango de Activos



El Gráfico 11, ilustra, acerca del fenómeno señalado para los sectores industrias manufactureras y comercio que, a mayor tamaño, mayor endeudamiento. De la información recopilada y analizada surgiría que la tendencia es clara en el mismo sentido aunque no tan limpia la inclinación a medida que aumentamos de activos.

viii. Transporte – Estructura de Activos

Tabla 23 – Transporte – Activo Corriente/Activo Total – Por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector H			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	1.853	1.880	1.888	1.882
Media Ponderada	37,4%	43,1%	41,5%	41,8%
Media	46,5%	47,1%	47,2%	47,0%
Mediana	41,9%	42,2%	42,0%	42,5%
Desv. típ.	31,4%	31,6%	31,5%	31,3%
Amplitud intercuartil	57,8%	57,8%	57,1%	57,1%
Asimetría	0,233	0,237	0,237	0,242
Curtosis	-1,275	-1,307	-1,297	-1,275

El activo corriente como parte del activo total, mantiene en este sector el menor porcentaje de los tres considerados. En efecto, mientras que en el sector industrial oscilaba en su conjunto entre un 61 y 70% según el tipo de media que se tome y en el sector comercio entre el 80 y el 82%, las cifras para el sector transporte bajan al 42 y 47% según sea media ponderada o simple. Este hallazgo luce natural dadas las características propias de la actividad.

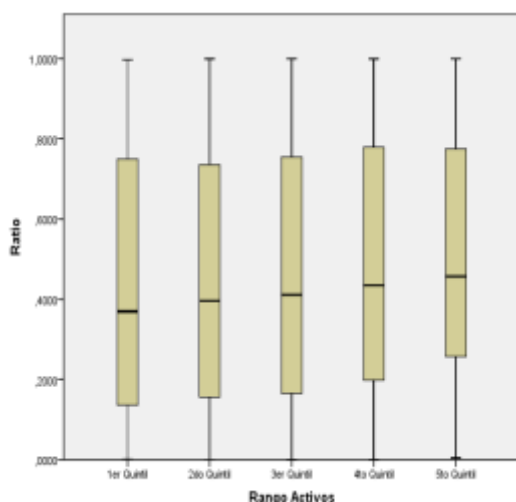
Observación:

Se seleccionaron las empresas con ratio mayor que 0 y menor que 1 para efectuar los cálculos

Tabla 24 – Transporte – Activo Corriente/Activo Total - Por Año y Estrato

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
803	815	769	766	711	720	756	756	289	293	302	301	31	33	39	37	19	19	22	22
28,8%	43,1%	42,9%	37,0%	61,3%	64,8%	60,3%	61,7%	44,8%	47,8%	49,3%	50,7%	24,5%	25,6%	25,4%	24,2%	26,5%	33,1%	29,0%	30,4%
42,4%	43,5%	43,5%	43,4%	47,7%	48,1%	48,2%	47,8%	53,5%	53,4%	52,1%	52,4%	54,3%	58,2%	54,7%	53,9%	53,4%	54,4%	57,6%	58,6%
34,6%	35,4%	36,3%	35,9%	44,8%	43,9%	44,4%	44,1%	50,8%	49,6%	48,2%	49,0%	64,4%	64,9%	52,0%	49,0%	40,2%	42,7%	55,7%	60,4%
32,7%	32,8%	32,9%	32,5%	30,3%	30,7%	30,9%	31,0%	29,5%	29,4%	29,3%	28,4%	28,4%	29,4%	27,3%	27,6%	28,5%	28,5%	27,2%	28,2%
59,0%	59,8%	62,1%	58,0%	54,6%	55,0%	55,8%	57,2%	51,9%	55,2%	50,8%	50,1%	49,0%	46,3%	51,7%	46,3%	51,4%	50,7%	51,9%	51,3%
0,408	0,377	0,376	0,389	0,201	0,213	0,203	0,212	0,016	0,110	0,152	0,136	-0,345	-0,367	-0,010	0,011	0,145	0,096	-0,102	-0,223
-1,219	-1,279	-1,292	-1,241	-1,239	-1,275	-1,288	-1,302	-1,292	-1,337	-1,228	-1,169	-1,153	-1,102	-1,157	-1,088	-1,424	-1,415	-1,441	-1,223

Gráfico 12 – Box-Plot – Activo Corriente/Activo Total - por Rango de Activos



Ingresando al análisis del activo corriente en su vinculación con el tamaño de la empresa, aparece claro, tanto sea a nivel de la media simple cuando se toman estratos en base a personal ocupado (Tabla 24) como cuando se observa a nivel de tamaño de activos.(Gráfico 12)

Mientras que en el sector de industrias manufactureras a mayor tamaño de empresa menor proporción de activos corrientes en proporción al activo y similar situación por niveles de activos se presentaba en el comercio. En el caso del sector transporte, por el contrario este crece a medida que aumenta el tamaño de la empresa.

ix. Transporte – Rentabilidad

Tabla 25 – Transporte – Resultados Netos/Ventas – Por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector H			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	2.141	2.141	2.137	2.132
Media Ponderada	7,2%	7,0%	6,7%	6,2%
Media	9,9%	8,3%	8,7%	8,0%
Mediana	8,9%	7,9%	8,6%	8,5%
Desv. típ.	13,5%	14,3%	13,9%	14,3%
Amplitud intercuartil	13,3%	13,8%	14,6%	14,5%
Asimetría	-0,458	-0,439	-0,461	-0,520
Curtosis	2,585	1,700	1,681	1,479

Observación:

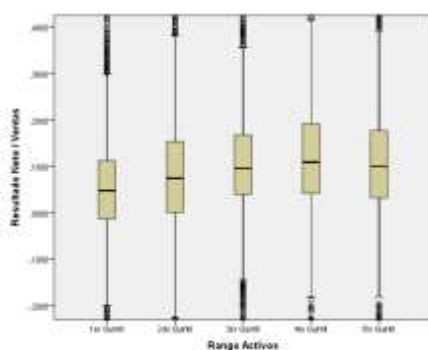
El ratio se truncó entre -0,5 y 0,5 (sin incluir los bordes)

La rentabilidad sobre ventas alcanza un nivel en torno a los otros sectores estudiados y ligeramente superior a los mismos. Llega para 2012 al 8 y al 6,2% para las medias simples y ponderadas respectivamente. En todo caso, para mejor aquilatar estas cifras debe tenerse presente la media simple, la primera de las señaladas, la cual pertenece a una distribución con una alta desviación típica.

Tabla 26 – Transporte – Resultados Netos/Ventas - Por Año y Estrato

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
1.087	1.080	1.022	1.029	717	719	758	744	286	292	298	300	33	32	38	38	18	18	21	21
9,4%	8,3%	6,5%	6,2%	2,8%	5,4%	6,1%	5,8%	10,0%	9,1%	9,3%	10,3%	12,9%	8,9%	10,3%	7,1%	2,8%	2,1%	-0,9%	-3,0%
8,9%	6,7%	6,3%	5,7%	11,4%	10,4%	11,3%	10,5%	10,1%	9,4%	10,2%	9,9%	7,3%	8,6%	8,9%	7,1%	5,6%	3,8%	2,2%	3,5%
8,0%	6,5%	6,8%	6,8%	10,9%	9,8%	10,5%	10,3%	8,9%	9,0%	8,5%	9,3%	7,1%	7,0%	7,9%	6,7%	2,5%	1,7%	2,5%	3,7%
14,1%	14,7%	15,0%	15,6%	12,9%	13,5%	12,9%	13,0%	12,9%	14,3%	11,8%	12,5%	8,1%	8,8%	7,1%	7,7%	14,7%	10,2%	11,9%	8,6%
12,8%	15,1%	17,1%	17,0%	13,6%	13,5%	13,7%	12,9%	13,1%	12,7%	13,6%	12,9%	8,9%	6,5%	9,9%	7,0%	20,2%	9,1%	13,1%	7,8%
-0,518	-0,342	-0,422	-0,436	-0,510	-0,597	-0,373	-0,415	0,008	-0,468	-0,308	-0,614	0,575	1,987	0,994	0,795	-0,137	0,813	-0,472	-1,123
2,753	1,083	0,867	0,457	2,531	2,654	2,659	2,535	1,849	2,676	3,295	4,617	0,833	6,198	1,056	2,313	0,287	2,845	1,542	4,043

Gráfico 13 – Box-Plot – Resultados Netos/Ventas - por Rango de Activos



En cuanto dice relación con la rentabilidad a nivel de tamaño de la firma, los resultados de la información obtenida siguen, en cuanto al número de personas ocupadas una evolución más baja en las pequeñas y grandes empresas (en donde es la menor) para crecer en los estratos intermedios de ocupación. (Tabla 26). Una trayectoria, en buen modo similar se produce en el caso de medir el tamaño por los activos. En ese caso, crece en los primeros estratos, para de-crecer en el de empresas más grandes.

Tabla 27 – Transporte – ROA – Por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector H			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	Sin Datos	2.012	2.038	2.044
Media Ponderada	Sin Datos	10,4%	9,1%	9,5%
Media	Sin Dato	18,1%	17,5%	16,0%
Mediana	Sin Dato	15,1%	15,3%	13,9%
Desv. típ.	Sin Dato	23,9%	24,1%	23,9%
Amplitud intercuartil	Sin Dato	25,6%	23,9%	22,9%
Asimetría	Sin Dato	0,582	0,514	0,362
Curtosis	Sin Dato	0,985	1,245	1,187

Observación:

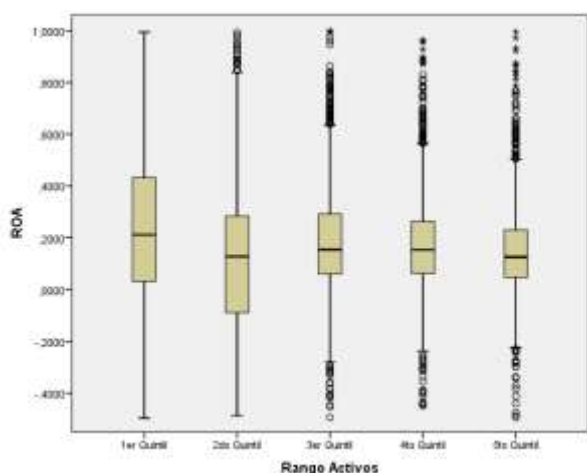
El ratio se truncó entre -0,5 y 1 (sin incluir los bordes)

En el caso del sector transporte, también el ROA alcanza niveles importantes en las dos medias calculadas, pero, lo hace con una muy alta desviación típica y amplitud intercuartil (Tabla 27) Ambas son en todo caso menores que en el sector industrias manufactureras y el comercio.

Tabla 28 – Transporte – ROA - Por Año y Estrato

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Sin Datos	967	939	934	Sin Datos	706	739	751	Sin Datos	288	300	299	Sin Datos	33	39	39	Sin Datos	18	21	21
Sin Datos	14,1%	13,3%	17,6%	Sin Datos	14,8%	12,6%	13,6%	Sin Datos	14,4%	15,6%	15,3%	Sin Datos	10,4%	10,9%	9,9%	Sin Datos	1,1%	-2,7%	-1,9%
Sin Dato	17,1%	15,2%	13,6%	Sin Dato	19,5%	20,1%	18,6%	Sin Dato	18,7%	18,8%	18,0%	Sin Dato	17,6%	15,6%	13,6%	Sin Dato	6,6%	8,6%	10,3%
Sin Dato	14,1%	14,0%	12,2%	Sin Dato	16,2%	16,6%	14,9%	Sin Dato	15,9%	16,1%	15,1%	Sin Dato	14,3%	13,6%	10,1%	Sin Dato	3,5%	2,6%	6,5%
Sin Dato	25,5%	26,4%	25,8%	Sin Dato	22,8%	22,3%	23,3%	Sin Dato	21,7%	20,7%	19,3%	Sin Dato	15,1%	12,8%	15,9%	Sin Dato	13,7%	22,3%	15,2%
Sin Dato	29,3%	28,3%	26,1%	Sin Dato	23,7%	22,2%	22,0%	Sin Dato	21,7%	19,7%	20,3%	Sin Dato	18,3%	17,9%	17,7%	Sin Dato	12,8%	25,3%	18,5%
Sin Dato	0,579	0,481	0,188	Sin Dato	0,565	0,665	0,699	Sin Dato	0,662	0,774	0,601	Sin Dato	1,270	1,019	0,478	Sin Dato	1,762	-0,050	0,681
Sin Dato	0,594	0,657	0,441	Sin Dato	1,291	1,629	1,812	Sin Dato	1,855	2,974	1,964	Sin Dato	1,869	1,850	2,697	Sin Dato	4,337	1,774	0,086

Gráfico 14 – Box-Plot – ROA - por Rango de Activos



A nivel de estratos de personal ocupado el comportamiento del ROA desciende a sus más bajos niveles en el estrato de empresas de mayor tamaño, luego de ir creciendo en estratos intermedios. (Tabla 28).

En cuanto a su evolución en base a estratos de rango de activos, también vuelve el ROA, a decaer con el tamaño de los mismos. Es decir las empresas que menos rentan son las que tienen más tamaño medido por sus activos.

Tabla 29 – Transporte – ROE – Por Año y Total Sector

Estadísticos Descriptivos	Total Sector H			
	2009	2010	2011	2012
No. de Casos	Sin Datos	1.920	1.907	1.908
Media Ponderada	Sin Datos	20,9%	19,7%	20,3%
Media	Sin Dato	27,9%	27,4%	26,0%
Mediana	Sin Dato	23,9%	23,4%	21,4%
Desv. típ.	Sin Dato	36,5%	35,0%	33,6%
Amplitud intercuartil	Sin Dato	36,0%	32,9%	32,0%
Asimetría	Sin Dato	0,427	0,503	0,536
Curtosis	Sin Dato	1,036	1,374	1,725

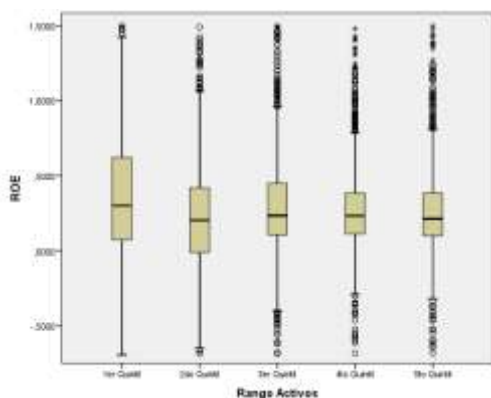
Observación:

El ratio se truncó entre -0,7 y 1,5 (sin incluir los bordes)

Tabla 30 – Transporte – ROE - Por Año y Estrato

De 0 a 5 personas				De 6 a 19 personas				De 20 a 99 personas				De 100 a 199 personas				Más de 200 personas			
2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Sin Datos	932	870	865	Sin Datos	665	698	701	Sin Datos	275	283	285	Sin Datos	31	38	38	Sin Datos	17	18	19
Sin Datos	22,5%	16,9%	26,8%	Sin Datos	28,0%	32,2%	27,1%	Sin Datos	21,0%	22,2%	20,8%	Sin Datos	19,0%	18,7%	16,0%	Sin Datos	13,4%	1,7%	10,0%
Sin Dato	25,1%	23,1%	23,7%	Sin Dato	30,9%	31,4%	27,5%	Sin Dato	31,0%	31,4%	30,0%	Sin Dato	28,1%	27,3%	25,1%	Sin Dato	15,6%	23,9%	20,0%
Sin Dato	23,2%	20,8%	19,7%	Sin Dato	24,9%	25,5%	22,9%	Sin Dato	26,1%	26,4%	24,2%	Sin Dato	24,4%	23,5%	20,9%	Sin Dato	14,2%	12,0%	18,1%
Sin Dato	39,9%	38,9%	37,3%	Sin Dato	33,1%	31,7%	30,9%	Sin Dato	33,3%	29,3%	28,7%	Sin Dato	20,7%	24,1%	24,6%	Sin Dato	25,6%	32,9%	30,9%
Sin Dato	41,6%	36,8%	35,4%	Sin Dato	32,2%	31,0%	27,9%	Sin Dato	34,4%	32,9%	31,3%	Sin Dato	25,5%	24,9%	34,0%	Sin Dato	27,5%	38,8%	31,3%
Sin Dato	0,247	0,384	0,419	Sin Dato	1,000	1,001	0,816	Sin Dato	0,436	0,684	0,921	Sin Dato	0,471	0,202	0,509	Sin Dato	1,511	1,129	-0,209
Sin Dato	0,473	0,758	1,111	Sin Dato	1,590	2,039	2,403	Sin Dato	1,705	1,941	2,217	Sin Dato	-0,285	2,699	2,180	Sin Dato	3,522	0,913	1,770

Gráfico 15 – Box-Plot – ROE - por Rango de Activos



El ROE en el sector transporte, presenta una media ponderada del 20.3% y simple de 26% para 2012, con una amplísima desviación típica. (Tabla 29).

En su análisis en estratos de tamaño vuelve a presentar el rasgo caracterizante de otros sectores en el sentido que el rendimiento sobre el capital propio decrece a medida que el tamaño de la firma aumenta. (Tabla 30 y Grafico 15).

IV. Conclusiones

El objeto de este trabajo, es presentar un panorama amplio de algunos aspectos centrales de la situación financiera de las empresas y su rentabilidad en el Uruguay. La investigación, que abarca el período 2009-2012, presenta, valores agregados para tres grandes sectores, esto es, industrias manufactureras, comercio y transporte. El trabajo, es una aproximación descriptiva de esta realidad, y es el primer trabajo de un programa de estudios financieros sobre el Uruguay. La información presentada, por razones de espacio, se expone de forma agregada por sectores. Asimismo, la misma está desagregada llegando a nivel de 5 dígitos que pueden ser de interés para el lector y que están a disposición por parte de los autores.

En este planteo general, de la situación de las empresas y su rentabilidad, se han elegido tres aspectos fundamentales, que son: el endeudamiento, y otros aspectos de estructura financiera; la estructura general de los activos; y las rentabilidades de las empresas, medidas estas como Rentabilidad sobre Ventas, ROA (Rentabilidad sobre Activos) y ROE (Rentabilidad de los Fondos Propios). Vamos a destacar, algunos rasgos estilizados que presentan estos tres aspectos. Estos son:

a.- Asociación positiva entre tamaño y endeudamiento. En los tres sectores estudiados, se advierte que cuanto mayor es el tamaño de la empresa, tanto sea medido por las variables número de personas ocupadas, o rango de activos, mayor el endeudamiento que presenta.

b.- El endeudamiento de las empresas, es en la actualidad muy inferior al de hace tres décadas. Este rasgo es particularmente notorio en la industria manufacturera, dónde hacia 1984 el endeudamiento de activos llegaba al 75% y en la actualidad (2012), como media ponderada, llega al 42% y como media simple, oscila entre 31 y 35%. Para los otros sectores no existen datos antiguos.

c.- En la comparación con Estados Unidos, muestran un nivel inferior de endeudamiento, la industria y el comercio. Mientras que el endeudamiento en la industria, según como fuera medido entre media ponderada y media simple, llegaba en 2012 al 42 y 33 % respectivamente en Uruguay, en Estados Unidos, para el 2012, la industria manufacturera

en su conjunto, presenta un endeudamiento total sobre activos totales del 51,52%. Para el sector comercio se repite una situación similar, en dónde Estados Unidos, presenta para la totalidad del comercio, un 66% de endeudamiento sobre activos totales, en tanto que en Uruguay oscila entre un 48 y 34,5% según sea una media ponderada o simple. Los datos para Estados Unidos, son tomados del *US Department of Commerce (2013)*.

d.- El endeudamiento es, mayoritariamente corriente para el comercio y la industria manufacturera, disminuyendo en el sector transporte. Aparece natural que el sector transporte, dada su estructura de inversión, presente una estructura financiera, acorde con la misma.

e.- Los activos corrientes, presentan una asociación negativa con el tamaño. En efecto, en los sectores industria y comercio, a medida que la empresa crece de tamaño, presentan una menor proporción de activos corrientes sobre activos totales, no así, se muestra el caso del sector transporte. Los activos corrientes son los predominantes para el sector industria manufacturera y comercio. Supera el 80% de nivel de activos corrientes sobre activos totales en el sector comercio bajando al 60% en el sector de la industria manufacturera. En el sector transporte por el contrario, el nivel de activos corrientes sobre activos totales, alcanza al 42%.

f.- Asociación negativa entre tamaño y rentabilidad. En efecto, estudiados los 3 sectores considerados, se concluye que a mayor tamaño de la firma, -tanto sea ésta medida como número de personas o de activos- muestran una menor rentabilidad. Este hallazgo es particularmente contundente a nivel del ROA y del ROE.

V. Referencias Bibliográficas

Todos los cuadros presentados en el trabajo, han sido de elaboración propia de los autores.

Bentancor, A.; (1999): *Estructura Financiera de las Empresas en Uruguay*. XIV Jornadas Anuales de Economía. Banco Central del Uruguay.

Dirección General de Estadísticas y Censos (1985): *Encuesta Financiera*. Uruguay.

Monteserín, G y Chiappori, D.; (2004): *Dinámica en las Decisiones de Financiamiento. Estudio aplicado a empresas instaladas en Uruguay*. XIX Jornadas Anuales de Economía. BCU.

Munyo, I.; (2003): *La estructura financiera de las empresas y sus determinantes: Evidencia del caso uruguayo*. Trabajo monográfico para la obtención del título de Lic. en Economía. Udelar.

Muñoz, G., López, L., Franco, G. (2010). *Determinantes de la estructura de capital de las grandes empresas manufactureras en Uruguay*. QUANTUM • Vol. 4 V • No 1.

Pascale, R.; (1978): *Inversión, financiamiento y rentabilidad de la industria manufacturera uruguaya (1972-1976)*. Banco Central del Uruguay.

Pascale, R.; (1982): *Comportamiento financiero de la industria manufacturera uruguaya (1977-1980)*. Banco Central del Uruguay.

Pascale, R.; (1994): *Finanzas de las empresas uruguayas. Contribución a la investigación de sus elementos caracterizantes*. Banco Central del Uruguay.

Robledo, I.; (1994): *"Estructura financiera de la empresa e inversión. El Caso Uruguay"*. CERES. Documento de trabajo. Montevideo. Uruguay.

US Department of Commerce (2013). *Quarterly Financial Report*. Quarter 1.

VI. Vía de Contacto: pascalecavalieriricardo@gmail.com

Seudónimo: Piadina

VII. Currículum Vitae de los Autores

Currículum Vitae (Sintético)

Nombre: Ricardo Pascale, 29 de agosto de 1942.

Dirección: Treinta y Tres 1334 Of. 302, Montevideo, Uruguay.

Teléfono: (598) 2915.10.14 - 2916.24.35

e-mail: rpascale@ricardopascale.com



Doctor en Sociedad de la Información y el Conocimiento (Economía Aplicada) por la Universitat O. de Catalunya, España.

Posdoctorado en Finanzas, por la University of California, at Los Ángeles (UCLA).

Contador Público por la Universidad de la República, Uruguay.

Catedrático de Finanzas en la UDELAR, desde 1969, funda la primer Cátedra de Finanzas, en la estructura universitaria uruguaya.

En 1999 crea en la UDELAR, el Posgrado de Especialización en Finanzas, y en 2005; la primer Maestría en Finanzas del Uruguay.

Es profesor invitado y conferencista, en universidades de Estados Unidos, Italia, España, Argentina, Brasil, Perú, Chile, Paraguay, entre otros.

Sus áreas de interés académico son, las Finanzas, y, la Economía de la Innovación y del Conocimiento.

Con el retorno de la democracia al país, ejerce la Presidencia del Banco Central del Uruguay, en (1985 a 1990) y en (1995-1996).

Autor de numerosos textos y artículos científicos entre los que se destaca “Decisiones Financieras” 6ª Edición, Pearson Prentice-Hall.

Asesor de empresas y países, así como también de organismos internacionales, tales como Naciones Unidas, BMI, FMI, BID, entre otros.

Miembro de American Economic Association, American Finance Association, Joseph A. Schumpeter International Society, Academia Nacional de Economía del Uruguay, entre otras.

Currículum Vitae (Sintético)

NOMBRE: Alejandra Herminia Blanco Djamgochian.
DIRECCIÓN: Gr. Pagola 2016 CELULAR: 098.967.331
E-MAIL: alelib@hotmail.com
FECHA DE NACIMIENTO: 04/11/1986
NACIONALIDAD: Uruguay



Contador Público. UDELAR, 2005-2010.
Graduada con la mayor escolaridad promedio de su generación.
POSGRADO DE ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS. UDELAR, 2012.
Escolaridad promedio 11.

1. "Diseño e Implementación de Bases de Datos y Data Warehouse - SQL", UPAE (Unidad de Perfeccionamiento y Actualización de Egresados), 2011.
 2. "Estadística computacional con Excel y R", UPAE (Unidad de Perfeccionamiento y Actualización de Egresados), 2011.
 3. "ACL: Data Analytics and Continuous Monitoring Software Solutions", Data Sec, 2011.
 4. "Sistemas Estadísticos SPSS", BIOS, 2010.
-
1. Analista, Banco Central del Uruguay (BCU), Gerencia de Planificación y Gestión Estratégica, 2013 a la fecha. Ingreso por concurso de oposición y mérito.
 2. Contadora Asesora, Dirección General Impositiva (DGI), División: Dirección General, Asesoría de Planificación Organización y Control, 2012-2013. Ingreso por concurso de oposición y mérito.
 3. Analista de Riesgo de Créditos y Gestión de Cobranzas, OCA S.A. 2008-2012.
 4. Contadora part-time, Estudio Contable Facello, 2010-2012.
 5. Auxiliar Contable, Departamento de Costos CONAROLE, 2008.
 6. Auxiliar Contable, estudio CPA Ferrere, outsourcing en MICROSOFT, 2007-2008

Currículum Vitae (Sintético)

Nombre: Gari Etchavarría, Juan Francisco
Fecha de nacimiento: 01. 07. 1977
Lugar de nacimiento: Montevideo
Dirección: Bvar. Artigas 222/702 - Montevideo
Cel: 099 838 757
E-mail: jfgari@yahoo.es



Licenciado en Economía, Universidad de la República (UdelaR)

Posgrado de Especialización en Finanzas - Facultad de Ciencias Económicas (UdelaR)³

Técnico en Sistemas Estadísticos (S.P.S.S.), Taller de Informática (2010)

Excel Avanzado, Tablas Dinámicas, Análisis de Datos, Solver, Macros, en BIOS (2010).

Gestión de Proyectos, con Microsoft Project, Process-IT (2006)

2011 **Técnico en programación, evaluación y monitoreo**, en el Proyecto de Apoyo a la Escuela Pública Uruguaya (PAEPU), ANEP – Banco Mundial.

2009 **Consultor**, contratado por (PNUD), para la Oficina Nacional del Servicio Civil (ONSC), en el marco del Proyecto Sistema de Gestión Humana (SGH).

2006 **Analista planificación de inventarios**, en INCA S.A.

2004 **Consultor** en SOLUZIONA URUGUAY S.A., Servicios Profesionales de UNION FENOSA.

Proyectos:

- THESIS URUGUAY S.A., Recuperadora de Fondos de Inversión
- NUEVO BANCO COMERCIAL

³ Actualmente realizando la tesis.