



Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador

Lupe Espejo Jaramillo¹, Isabel Robles Valdés², Angel Higuerey Gómez³

1 Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), lespejo@utpl.edu.ec

2 Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), imrobles@utpl.edu.ec

3 Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), aahiguerey@utpl.edu.ec

RESUMEN

Las empresas manufactureras son importantes para el desarrollo de un país. La forma como ellas se financian, incidirá en la rentabilidad de la misma y por ende en una mejora a largo plazo. En este trabajo se han planteado dos objetivos. El primero es describir el comportamiento de los diferentes costos que asumen las empresas del sector manufacturero de Ecuador. El segundo es analizar la incidencia de la estructura financiera de las empresas del sector Manufacturero de Ecuador para el periodo 2007-2016. Con datos de panel de 2.056 empresas del sector manufacturero de Ecuador en período 2007 y 2016, se aplica modelos de regresión lineal. Se obtiene como resultado que en las empresas grandes los costos representan la mayor erogación y sólo una pequeña parte de las empresas en estudios, presentaron un ROA y ROE positivo. Mientras que el modelo de regresión muestra una relación positiva entre el apalancamiento a corto plazo y las variables rentabilidad, estructura de los activos, riesgo de la empresa y el crecimiento de las empresas. Mientras que, con el apalancamiento a largo plazo, solo existe relación positiva con la rentabilidad y el riesgo de las empresas

Palabras claves: costos, financiamiento, Pymes, Ecuador



Financial leverage in the manufacturing companies of Ecuador.

ABSTRACT

Manufacturing companies are important for the development of a country. The way they financed, will affect the profitability of the same and therefore a long-term improvement. In this work, two objectives have been proposed. The first is to describe the behavior of the different costs assumed by companies in the manufacturing sector in Ecuador. The second is to analyze the incidence of the financial structure of companies in the Manufacturing sector of Ecuador for the period 2007-2016. With panel data of 2,056 companies from the manufacturing sector in Ecuador in 2007 and 2016, linear regression models are applied. It is obtained as a result that in the large companies, the costs represent the highest expenditure and only a small part of the companies in studies presented a positive ROA and ROE. While the regression model shows a positive relationship between short-term leverage and the variables profitability, structure of assets, risk of the company and the growth of companies. While, with the long-term leverage, there is only positive relationship with the profitability and risk of the companies

Keywords: costs, financing, SMEs, Ecuador



1.- INTRODUCCIÓN

El sector manufacturero es uno de los grandes motores de las economías de los países. Estas requieren de gran cantidad de recursos para su desenvolvimiento. En algunos países este sector juega un papel primordial en el desarrollo, llegando en algunos casos a ser punta de lanza de las diferentes políticas económicas de los gobiernos. Para seguir con este aporte, requiere de financiamiento.

En el mundo financiero, la forma en que se financian las empresas se denomina estructura de capital. Este financiamiento puede ser a corto o a largo plazo. La combinación de ellos juega papel importante en la consecución de los objetivos, como es la maximización de la riqueza.

Sobre la existencia de una estructura óptima de capital, se han desarrollado diversas teorías; una de ellas es la de Miller y Modigliani en 1958, sobre la existencia de mercados perfectos, que exponen que la estructura de capital que escoja la empresa si maximiza el valor de la empresa, y por ende la riqueza de los accionistas. No obstante, en mercado imperfectos, dicha situación es otra.

En Ecuador, desde la década de 1980 se da inicio a un proceso de inserción en la economía global, a través de la implementación de políticas de estabilización, y luego de ajustes, economía con el fin de readecuar la economía a las demandas de capital transnacional (Martín-Mayoral, 2009). Tal situación ha conllevado a la búsqueda de financiamiento para poder cumplir con los requerimientos internacionales.

Larrán, García-Borbolla y Giner, (2010), expresaron que para las PYMES, en algunos países, no es fácil el acceso al financiamiento ante las instituciones financieras, y que ello se debe en gran medida al racionamiento del crédito. Dicha situación, por consiguiente, tendrá efecto en la rentabilidad y las eficiencias de estas empresas.

En el caso de Ecuador, los bancos (74.84%) y las cooperativas de ahorro y crédito (17.68%), son las fuentes de financiamiento más empleadas (García, y Villafuerte, 2015). El sector manufacturero de Ecuador, como en la gran mayoría de los países, requiere de grandes cantidades de recursos para poder hacerse más competitivo. Para el año 2013, el sector manufacturero obtuvo un crecimiento del 3,6%, ubicándose en el cuarto lugar, como aportantes al crecimiento de la economía.



Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017,241-254. ISSN 1390-9304

No obstante, para las PYMES de Ecuador no han existido barreras significativas de crecimiento por razones imputables a restricciones de financiación, y esto no han impedido a las PYMES seguir con las políticas de inversiones.

En esta investigación, la escogencia por parte de las empresas del sector manufacturero de Ecuador, entre la combinación de fuente de financiamiento a corto y a largo plazo, se logra una estructura financiera óptima en el momento en que se equilibren los beneficios obtenidos y los costos que implica el uso de la deuda.

Sobre la base de lo descrito anteriormente, se plantea la siguiente investigación con el objetivo de describir el comportamiento de los diferentes costos que asumen las empresas del sector manufacturero de Ecuador; para luego analizar la incidencia de la estructura financiera de las empresas del sector Manufacturero de Ecuador para el periodo 2007-2016.

Para la consecución de los objetivos, este trabajo se estructura de la siguiente manera. En la sección dos se realiza la revisión de la literatura. En la sección tres se muestran los datos, las variables y los métodos, para luego en la sección cuatro plasmar los resultados obtenidos. Finalmente se presentan las conclusiones.

2.- REVISIÓN DE LITERATURA

Onaolapo, Kajola y Nwidobie (2015) revisa los determinantes de la estructura de capital corporativo de treinta y cinco compañías que cotizan en la Bolsa de Valores de Nigeria entre 2006 y 2012, empleando como metodología los Mínimos cuadrados ordinarios agrupados (MCO) para estimar los coeficiente de seis determinantes, para ello empleó como variables la Razón de apalancamiento total, la razón de apalancamiento a largo plazo y razón de apalancamiento a corto plazo, el tamaño de la empresa y los activos tangibles. Los autores concluyeron que las empresas de Nigeria, dependen en gran medida de las utilidades retenidas y que cuando los fondos recaudados son insuficientes, es que se buscan una fuente externa.

Por otra parte, Temimi, Zeitun y Mimouni (2016) en un estudio realizado en las empresas de la región del Consejo de Cooperación del Golfo, determinan el impacto de los impuestos en la estructura del capital corporativo. Para ello realizan un panel de datos balanceados de 1.317 empresas para los años comprendidos entre el 2003 al 2013 de Tailandia, Malasia, Qatar, Kuwait, Arabia Saudita, Emiratos Árabes, Baréin y Omán. Las variables empleadas razón deuda sobre activo total, tamaño, crecimiento, activos



Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017,241-254. ISSN 1390-9304
tangibles, liquidez, rentabilidad, PIB e inflación, les permitieron concluir, usando como metodología tres modelos de regresión, que la presencia de impuestos tienen efectos directos e indirectos sobre el apalancamiento de las empresas. Que estas tasas impositivas refuerzan el efecto de los activos tangibles y el crecimiento del PIB sobre el apalancamiento, mientras que debilita el efecto de la rentabilidad y la liquidez.

En Grecia, Balios, Daskalakis, Eriotis, y Vasiliou (2016) exploran los principales determinantes de la estructura de capital de las PYMES y de qué manera afectaron la determinación de la estructura de capital durante los años de la crisis económica de ese país. Para ello utilizan un panel de datos de 8.052 PYMEs que operan en Grecia durante el período comprendido entre el 2009-2012. Los autores encontraron que el efecto de los determinantes de la estructura de capital sobre el apalancamiento no cambia en un entorno de crisis económica; y que las PYMEs más grandes continuaron mostrando mayores ratios de deuda, mientras que la relación entre la rentabilidad y los activos con apalancamiento continuó siendo negativa.

A nivel de Latinoamérica resulta interesante mencionar el trabajo realizado por Dani, Padilha, dos Santos y Almeida-Santos (2016) quienes se propusieron identificar el efecto del *market timing* en la estructura de capital en América Latina. Para ello, se valen de una investigación descriptiva, con procedimientos documentales y un enfoque cuantitativo utilizando modelo de regresión de datos de panel, para los años 2006-2014 de 432 empresas de Argentina, Brasil, Chile, México y Perú. Dichos autores concluyen que el *market timing* influye en las decisiones de negocio de la deuda de Argentina, Brasil y Perú. Además, que los principales factores que determinan la estructura de capital de las empresas de América Latina se encuentran la rentabilidad, los activos y el PIB.

García, Marín y Martínez. (2006) en un trabajo realizado para 1425 PYMEs del estado de Veracruz, en México, obtiene información de manera directa de las empresas mediante la aplicación de una encuesta, y toma como variables de estudio el grado de utilización del sistema de contabilidad de costos, la antigüedad, el sector, la estructura de la propiedad, la formación del gerente, el tamaño, la estrategia competitiva, la posición tecnológica, la certificación de calidad y la rentabilidad. A través de un modelo de regresión simple, utiliza como variable independiente el tamaño, la edad y los costos, y como variable dependiente la rentabilidad, medida ésta a través del ratio utilidad neta sobre ventas. Esto le permitió concluir que las PYMEs de Veracruz que implanta sistemas de contabilidad de costos son las empresas medianas y maduras, gerenciadas por



Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017,241-254. ISSN 1390-9304
profesionales universitarios y no siendo empresas familiares. Y, por otra parte, que la implantación del sistema de costo tiene un impacto positivo en la rentabilidad de las empresas.

Estrada, Cuevas y Cortés (2015) realizan una investigación empírica con un enfoque cuantitativo de tipo exploratorio y de corte transversal, utilizando un análisis de Regresión Lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios; en las Mipymes del sector industrial de Guanajuato, México. Para ello toman como variables dependiente la innovación y el rendimiento empresarial y como variable independiente el tamaño y la edad. Sus resultados muestran una relación positiva y significativa entre la innovación de productos, de procesos y en los sistemas de gestión con el rendimiento de las MiPymes de Guanajuato.

Dentro de los estudios descriptivos sobre las PYMEs manufactureras, se pueden mencionar los trabajos realizados por López y Marín (2010) y Rojas, Molina, y Chacón, G. (2016). Los primeros autores realizan un estudio empírico para 1219 Pymes del sector manufacturero con más de 10 trabajadores en México. Para ello toman como variables el sector, la antigüedad, la estructura de la propiedad, el tamaño, y los modelos o técnicas de Contabilidad de Costos. Sus resultados muestran que el 43% de las empresas son Pequeñas, y que la mayoría son consideradas empresas mediana; predominando el sector industrial y que en la mayoría el control de la empresa es familiar.

Por su parte Rojas, Molina, y Chacón, G. (2016) a través de una investigación de campo, obtienen su información aplicando entrevista no estructurada y la observación directa en dos frigoríficos de Venezuela, específicamente del municipio Alberto Adriani del estado de Mérida. Mediante este estudio descriptivo se concluye que las empresas del sector agroindustrial frigorífico deberían tener un sistema de acumulación de costos que se adapte a la naturaleza de su proceso productivo, permitiéndole determinar los costos unitarios en que se incurran y la valoración de los inventarios para así poder determinar o estimar la utilidad de la empresa. Recomendado para ello la utilización del sistema de acumulación de costos por proceso.

3.- MÉTODOS

Este análisis empírico analiza los determinantes de la estructura financiera de las empresas manufactureras de Ecuador para el período 2007 al 2016. Para el procesamiento de la información obtenida, se utilizó el software SPSS y el STATA SE 14.0, por las



Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017,241-254. ISSN 1390-9304
características de la información obtenida, se trabajó con la técnica de datos de panel balanceado.

Los datos fueron obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, tomando datos del período temporal 2007 al 2016, ambos inclusive. Las empresas seleccionadas son aquellas que comprenden las clasificadas con el código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme, mejor conocido como CIUU, en la categoría “C” y que tengan información en todos los años del período de estudio. Dando como resultado el estudio de 2.056 empresas en período 2007 y 2016, constituyéndose un panel balanceado para 20.560 observaciones.

La construcción de este panel balanceado permite combinar datos en las dimensiones temporal y estructural, determinado de manera específica los efectos individuales que afectan de manera desigual a cada agente de estudio; teniendo como ventaja que capta la heterogeneidad no observable entre las unidades de estudio y dentro de los distintos periodos de tiempo, a su vez permite un mejor análisis de los procesos de ajuste y mejora la eficiencia de las estimaciones econométricas, ya que se emplean una mayor cantidad de información.

En la tabla 1 se enuncia la composición de la muestra de empresas seleccionadas, observándose que el mayor número de empresas lo constituye el código C18, que son las empresas que se clasificadas como de Impresión y Reproducción de Grabaciones; mientras que el total de la selección se aproxima a un 50% del total de empresas manufactureras de Ecuador.

Tabla 1. Distribución de las empresas seleccionadas en la muestra

Código CIU	Total de empresas en el año 2016	Base de la muestra	% de la muestra
C10 Elaboración De Productos Alimenticios	823	367	44,6%
C11 Elaboración De Bebidas.	144	65	45,1%
C12 Elaboración De Productos De Tabaco.	4	2	50,0%
C13 Fabricación De Productos Textiles	206	99	48,1%
C14 Fabricación De Prendas De Vestir.	260	96	36,9%
C15 Fabricación De Cueros Y Productos Conexos.	80	34	42,5%
C16 Producción De Madera Y Fabricación De Productos De Madera Y Corcho, Excepto Muebles; Fabricación De Artículos De Paja Y De Materiales Trenzables.	96	32	33,3%
C17 Fabricación De Papel Y De Productos De Papel.	105	51	48,6%



Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017,241-254. ISSN 1390-9304

C18 Impresión Y Reproducción De Grabaciones.	300	149	49,7%
C19 Fabricación De Coque Y De Productos De La Refinación Del Petróleo.	41	17	41,5%
C20 Fabricación De Substancias Y Productos Químicos	433	196	45,3%
C21 Fabricación De Productos Farmacéuticos, Sustancias Químicas Medicinales Y Productos Botánicos De Uso Farmacéutico.	168	80	47,6%
C22 Fabricación De Productos De Caucho Y Plástico	273	151	55,3%
C23 Fabricación De Otros Productos Minerales No Metálicos.	194	99	51,0%
C24 Fabricación De Metales Comunes.	100	47	47,0%
C25 Fabricación De Productos Elaborados De Metal, Excepto Maquinaria Y Equipo.	290	119	41,0%
C26 Fabricación De Productos De Informática, Electrónica Y Óptica.	73	20	27,4%
C27 Fabricación De Equipo Eléctrico.	93	39	41,9%
C28 Fabricación De Maquinaria Y Equipo N.C.P.	158	54	34,2%
C29 Fabricación De Vehículos Automotores, Remolques Y Semirremolques.	89	42	47,2%
C30 Fabricación De Otros Tipos De Equipos De Transporte.	54	18	33,3%
C31 Fabricación De Muebles.	130	62	47,7%
C32 Otras Industrias Manufactureras	118	40	33,9%
C33 Reparación E Instalación De Maquinaria Y Equipo	450	177	39,3%
Total	4682	2056	43,9%

Hasta el momento las teorías existentes, no han especificado sobre las variables que miden y determinan la estructura financiera de las organizaciones; es por ello que la selección de las variables tanto dependientes como independientes están a cargo de los autores.

En esta investigación se cuentan con dos (2) variables dependientes, que se utilizarán para hacer estimaciones diferenciadas que tomen en cuenta la madurez de la deuda. En el primer modelo se tomará en consideración las deudas de corto plazo; mientras que en el segundo modelo se considerará la deuda de largo plazo. Todo ello con el objetivo de considerar como afecta la madurez de la deuda a las empresas del sector manufacturero de Ecuador.

Siguiendo a Ortiz, Martínez, y López (2014) la primera variable dependiente denominada Apalancamiento a Corto Plazo (ACP), mientras que a la segunda se le denomina



Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017,241-254. ISSN 1390-9304
Apalancamiento a largo Plazo (ALP). La fórmula para determinar las mismas se muestran a continuación:

$$ACP = \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Patrimonio Total}}$$
$$APL = \frac{\text{Pasivo No Corriente}}{\text{Patrimonio Total}}$$

Por otra parte, las variables independientes que se utilizarán al modelo son Rentabilidad (REN), Estructura de los Activos (EAC), Tamaño de la empresa (TAM) (Calvo y Navarrete; 2004) el riesgo de la empresa (RE) y el crecimiento de las empresas (CRE); estas dos últimas de acuerdo a Ortiz, Martínez, y López (2014). Las fórmulas empleadas para determinar cada una ellas son las siguientes:

$$REN = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$
$$EAC = \frac{\text{Activos No Corrientes}}{\text{Activos Total}}$$
$$TAM = \ln_{\text{Ingresos Corrientes}}$$
$$RE = \left[\left(\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Total}} \right) - \text{Media} \left(\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Total}} \right) \right]^2$$
$$CRE = \frac{\text{Ingresos Corrientes período Actual}}{\text{Ingresos Corrientes Período Anterior}}$$

Este análisis empírico analiza la incidencia de la estructura financiera de las empresas del sector Manufacturero de Ecuador para el periodo 2007-2016. Para el procesamiento de la información obtenida, se utilizó el software Stata SE 14.0, se trabaja con la técnica de datos de panel balanceado, en el cual el componente temporal es T=10 (10 años de estudio, 2007-2016). Luego de una limpieza de la base de datos, al final quedaron 1.822 empresas con las cuales se construyó el panel balanceado, siendo el componente transversal n=1.822 (Número de empresas manufactureras con que se cuenta la información total para los años de estudios). En la Tabla 2, se muestran las estadísticas descriptivas de la base de estudio:



Tabla 2. Estadísticas descriptivas de las variables empleadas

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
total_activo	18,220	6177804	2.82e+07	0	6.86e+08
total_pasivo	18,220	3539073	1.58e+07	0	3.55e+08
patrimonio	18,220	2642349	1.39e+07	-2346506	4.29e+08
roa	18,212	-.1119059	4.66413	-608.4407	3.706284
roe	18,220	-.8845621	40.41551	-5145.494	612.4331
acp	18,220	6.402747	134.933	-56.77529	14564.68
alp	18,220	3.512043	98.99404	-304.192	11746.31
ren	18,220	-.1118568	4.663106	-608.4407	3.706284
eac	18,220	.6324636	.2881417	0	1.020669
tam	18,220	12.18952	4.745824	-1.427116	20.71128
re	18,220	19.5884	2223.823	0	299897.6
cre	18,220	15.39492	888.092	0	117692.3

Adicionalmente se muestran, otras variables, como el total_activo, total_pasivo y el patrimonio, para tener una visión de la población en estudio.

La hipótesis de esta investigación plantea que las empresas del sector manufacturero de Ecuador, toma sus decisiones de endeudamiento en base a la obtención de una mayor rentabilidad y de acuerdo a las necesidades operativa. Sobre esta se eligieron las variables de estudio, y se plantean las siguientes regresiones:

$$ACP = \beta_0 + \beta_1 REN_{it} + \beta_2 EAC_{it} + \beta_3 TAM_{it} + \beta_4 RE_{it} + \beta_5 CRE_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$ALP = \beta_0 + \beta_1 REN_{it} + \beta_2 EAC_{it} + \beta_3 TAM_{it} + \beta_4 RE_{it} + \beta_5 CRE_{it} + \varepsilon_{it}$$

4.- RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados de la investigación que busca primero, describir el comportamiento de los diferentes costos que asumen las empresas del sector manufacturero de Ecuador; para luego analizar la incidencia de la estructura financiera de las empresas del sector Manufacturero de Ecuador para el periodo 2007-2016.

Como se puede apreciar en la Tabla 3 existe una diferencia sustancial entre la proporción de los costos en las empresas grandes y las empresas pequeñas; situación que se justifica por la mayor tecnología que emplean las primeras empresas. Por otra parte, de manera general se puede apreciar que la sumatoria de los costos y gastos en todas estas empresas en estudios mantienen casi la misma proporción, dejando como resultado, un margen de ganancia relativamente similar.

Tabla 3. Promedio de costos, gastos e ingresos por tamaño de empresa



Etiquetas de fila	Promedio de total_ingr	Promedio de costos	Relación con los ingresos	Promedio de gastos	Relación con los ingresos
G	39.753.334,23	28.117.484,22	70,7%	8.158.717,93	20,5%
M1	3.420.114,69	2.365.720,42	69,2%	879.867,00	25,7%
M2	1.594.454,47	1.061.558,68	66,6%	450.097,96	28,2%
P	322.385,18	185.023,38	57,4%	122.120,06	37,9%
Total general	8.104.084,34	5.692.990,39	70,2%	1.731.428,89	21,4%

Por su parte, se aprecia que la mayoría de las empresas manufactureras de Ecuador, poseen un ROE y ROA inferior al 0% (ver Tabla 4). Es de recordar que estos indicadores muestran la rentabilidad de las empresas medidas a través de los activos y el patrimonio, y son las variables a emplear en los modelos de regresión de este trabajo.

Tabla 4. Resultado de la estimación con Apalancamiento a Corto Plazo (acp)

Rango	ROE	ROA
Menor o igual a 0%	1164	1111
Menos del 10%	266	513
Mayor a 0% y menor del 20%	161	159
Más del 20%	231	31

En la tabla 5 y 6 se muestran los resultados obtenidos de las estimaciones con apalancamiento a corto plazo y con apalancamiento a largo plazo respectivamente. Los resultados de la regresión muestran que existen relaciones significativas positivas entre la mayoría de las variables en estudio y el apalancamiento a corto plazo (acp). Solo se muestra en sentido contrario, el tamaño de la empresa, pero no significativa.

Tabla 5. Resultado de la estimación con Apalancamiento a Corto Plazo (acp)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,220
Model	75217.6994	5	15043.5399	F(5, 18214)	=	0.83
Residual	331636557	18,214	18207.7828	Prob > F	=	0.5307
				R-squared	=	0.0002
				Adj R-squared	=	-0.0000
Total	331711774	18,219	18206.9144	Root MSE	=	134.94

acp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ren	.1539138	.8861626	0.17	0.862	-1.583049 1.890876
eac	.3783335	3.513806	0.11	0.914	-6.509058 7.265725
tam	-.4312552	.2137574	-2.02	0.044	-.8502398 -.0122705
re	.0002955	.0018577	0.16	0.874	-.0033457 .0039367
cre	.0001417	.0011257	0.13	0.900	-.0020648 .0023482
_cons	11.4295	3.304467	3.46	0.001	4.952436 17.90657



Mientras que los resultados de la regresión del financiamiento a Largo plazo muestran que existen relaciones positivas, sólo la rentabilidad y el riesgo de las empresas (re), coincidiendo estos resultados con Ortiz, Martínez, y López (2014); mientras que en el sentido contrario se encuentra las demás variables, pero la mayoría no significativas

Tabla 6. Resultado de la estimación con Apalancamiento a Largo Plazo (alp)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	18,220
Model	693739.059	5	138747.812	F(5, 18214)	=	14.21
Residual	177849166	18,214	9764.42108	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0039
				Adj R-squared	=	0.0036
Total	178542905	18,219	9799.81913	Root MSE	=	98.815

alp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ren	4.443845	.6489454	6.85	0.000	3.17185 5.715839
eac	-5.875946	2.573194	-2.28	0.022	-10.91965 -.8322438
tam	-.6310817	.1565366	-4.03	0.000	-.9379082 -.3242552
re	.0095412	.0013604	7.01	0.000	.0068747 .0122077
cre	-.0000445	.0008244	-0.05	0.957	-.0016603 .0015713
_cons	15.23181	2.419893	6.29	0.000	10.48859 19.97503

Un resultado interesante, es que el tamaño de la empresa impacta de forma negativa tanteeo en el apalancamiento de corto plazo como en el apalancamiento a largo plazo. Todo lo contrario, a Ortiz, Martínez, y López (2014) quienes mostraron resultados positivos en el apalancamiento a largo plazo en el estudio que realizaron sobre las empresas de telecomunicaciones que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV).

5.- CONCLUSIONES

En este trabajo de investigación se analizaron variables específicas de las empresas manufactureras de Ecuador para el período 2007 al 2016. Para ello se propuso como objetivos, describir el comportamiento de los diferentes costos que asumen las empresas del sector manufacturero de Ecuador; y analizar la incidencia de la estructura financiera de las empresas del sector manufacturero de Ecuador para el periodo en estudio.

A manera de conclusión, se podría decir que el sector de manufacturero de ecuador, la gran mayoría se dedica a la elaboración de productos alimenticios. En las empresas grandes los costos representan la mayor erogación; pero en promedio, los egresos se mantienen en la misma proporción. Por otra parte, sólo una pequeña parte de las empresas en estudios, presentaron un ROA y ROE positivo.

En cuanto a la estructura de financiamiento de las empresas manufactureras de Ecuador, se podría decir que muestran una relación positiva entre el apalancamiento a corto plazo



Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017,241-254. ISSN 1390-9304 y las variables Rentabilidad (REN), Estructura de los Activos (EAC), riesgo de la empresa (RE) y el crecimiento de las empresas. Mientras que, con el apalancamiento a largo plazo, solo existe relación positiva con la rentabilidad y el riesgo de las empresas.

La evidencia empírica de la presente investigación permite el supuesto de que el sector manufacturero de Ecuador, toma sus decisiones de financiamiento en base a las necesidades de obtención de una mayor rentabilidad, sobre la búsqueda de una mejor estructura de financiamiento con el fin de maximización del valor de la empresa.

Este estudio contribuye a la esfera de la literatura financiera para confirmar que la elección de la estructura de capital puede ser diferente en los tipos de empresas, y que existen varios factores que inciden en su elección. Es por ello que, en futuras investigaciones, se sugiere la inclusión de otras variables con el fin de buscar un mejor modelo que explique la incidencia en la estructura de capital de la empresa.

6.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Balios, D., Daskalakis, N., Eriotis, N., & Vasiliou, D. (2016). SMEs capital structure determinants during severe economic crisis: The case of Greece. *Cogent Economics & Finance*, 4(1), 1145535.
- Calvo, A., Carlos, J., y Navarrete Martínez, E. (2004). Efectos tamaño y sector sobre la rentabilidad, endeudamiento y coste de la deuda de las empresas familiares riojanas. *Relaciones Internacionales*, 4(1), 35-53.
- Castillo, C. A., y Villarreal, J. L. (2015). Los Sistemas de Información Contable y el Balanced Scorecard en las pymes industriales de Pasto. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (65), 35-47.
- Dani, A. C., Padilha, D., dos Santos, C. A., & Almeida-Santos, P. S. (2016). Effect of market timing in the capital structure of Latin America. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 6(3), 143-159.
- Enqvist, J., Graham, M., y Nikkinen, J. (2014). The impact of working capital management on firm profitability in different business cycles: Evidence from Finland. *Research in International Business and Finance*, 32, 36-49.
- Estrada, S., Cuevas-Vargas, H., y Cortés, H. A. (2015). El rendimiento de las Mipymes industriales de Guanajuato a través de la innovación. *In Anales del XVI Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica ALTEC*, 19-22.



Apalancamiento financiero en las empresas manufactureras de Ecuador

- Revista Publicando*, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017,241-254. ISSN 1390-9304
- García, D., Marín, S., y Martínez, F. (2006). La contabilidad de costos y rentabilidad en la Pyme. *Contaduría y Administración*, 218, 39-59.
- García, G. H., y Villafuerte, M. F. (2015). Las restricciones al financiamiento de las PYMES del Ecuador y su incidencia en la política de inversiones. *Actualidad Contable FACES*, 18(30), 49-73.
- Kodongo, O., Mokoaleli-Mokoteli, T., y Maina, L. N. (2015). Capital structure, profitability and firm value: panel evidence of listed firms in Kenya. *African Finance Journal*, 17(1), 1-20.
- Larrán, J., García-Borbolla, A., & Giner, Y. (2010). Factores determinantes del racionamiento de crédito a las PYMES. Un estudio empírico en Andalucía. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(2), 63-82,
- López, M., y Marín, S. (2010). Los Sistemas de Contabilidad de Costos en la PyME mexicana. *Investigación y Ciencia*, 18 (47), 49-56.
- Martínez-Sola, C., García-Teruel, P. J., y Martínez-Solano, P. (2014). Trade credit and SME profitability. *Small Business Economics*, 42(3), 561-577.
- Martín-Mayoral, F. (2009). Estado y mercado en la historia de Ecuador: Desde los años 50 hasta el gobierno de Rafael Correa. *Nueva Sociedad*, 221, 120-137.
- Onaolapo, A. A., Kajola, S. O., & Nwidobie, M. B. (2015). Determinants of capital structure: A study of Nigerian quoted companies. Methodology. *European Journal of Business and Management*, 7(23), 170-183.
- Ortiz, R., Martínez, M., & López, I. (2014). Estructura de capital de las empresas del sector telecomunicaciones que cotizan en la BMV. In *Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook T-IV: Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos*, 281-292.
- Rojas, E., Molina, O., y Chacón, G. (2016). Un sistema de acumulación de costos para las empresas del sector agroindustrial frigorífico. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 24(2), 111-132.
- Temimi, A., Zeitun, R., y Mimouni, K. (2016). How does the tax status of a country impact capital structure? Evidence from the GCC region. *Journal of Multinational Financial Management*, 37, 71-89.