



Influencia del tamaño en la rentabilidad de las sociedades que reinvierten sus utilidades. Caso Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017, 182-192. ISSN 1390-9304

Influencia del tamaño en la rentabilidad de las sociedades que reinvierten sus utilidades. Caso Ecuador

Rosalía Inga Llenez¹, María Fernanda Yaguache², Reinaldo Armas Herrera³

1 Universidad Técnica Particular de Loja eringa1@utpl.edu.ec

2, Universidad Técnica Particular de Loja mfyaguache@utpl.edu.ec

3 Universidad Técnica Particular de Loja ahreinaldo@utpl.edu.ec

RESUMEN

Este artículo analiza el efecto en la rentabilidad de las empresas societarias que se han acogido al incentivo tributario de reinversión de utilidades en función de su tamaño. Se analizaron 312 empresas societarias que están bajo el control de la Superintendencia de Compañías en el año 2016. Se aplicó el contraste H de Kruskal Wallis para analizar si la rentabilidad de las empresas que reinvierten depende del tamaño. Como resultados se observa que las empresas pequeñas tienen un *ROA* promedio mayor que las de tamaño mediano y que las grandes, mientras que en el caso del *ROE* las empresas medianas tienen un mejor resultado.

Palabras claves: Reinversión de utilidades, incentive tributario, rentabilidad, contraste no paramétrico.



Influencia del tamaño en la rentabilidad de las sociedades que reinvierten sus utilidades. Caso Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017, 182-192. ISSN 1390-9304
The reinvestment of profits in the profitability by the size of the companies. Case of Ecuador.

ABSTRACT

This article analyzes the effect on the profitability of companies that have benefited from the tax incentive of reinvesting profits based on their size. We analyzed 312 companies that are under the control of the Superintendency of Companies in 2016. The H contrast of Kruskal Wallis was applied to analyze if the profitability of the companies that reinvest depends on the size. As a result, it is observed that small companies have an average ROA better than medium-sized and big companies, while in the case of ROE, medium-sized companies have a better result.

Keywords: Reinvestment of profits, tax incentive, profitability, non-parametric test.



Influencia del tamaño en la rentabilidad de las sociedades que reinvierten sus utilidades. Caso Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017,182-192. ISSN 1390-9304

1.- INTRODUCCIÓN

Ecuador a través del Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, mediante el COPCI y la LORTI, para el año 2008, presenta el Proyecto de Ley Orgánica de Incentivos para las alianzas Público – Privadas y la inversión extranjera, Asamblea Nacional (2010). Esta ley establece los incentivos tributarios generales de acuerdo a la inversión productiva, sectores estratégicos e industrias básicas. Estos beneficios afectan a los principales impuestos como Impuesto a la Renta (IR), Impuesto al Valor Agregado (IVA) e Impuesto a la Salida de Divisas (ISD).

Una vez analizados los diferentes incentivos tributarios respecto del Impuesto a la Renta (IR), el estudio se enfoca sobre la reducción de 10 puntos porcentuales de la tarifa del IR sobre el monto reinvertido en activos productivos, Art. 37 de la LORTI, Asamblea Nacional (2008). La importancia de este incentivo radica en que las empresas al finalizar su ejercicio económico deben determinar el pago del impuesto a la renta sobre una tasa legal del 22% de los cuales el 12% se calcula sobre las utilidades a reinvertir en activos fijos o I+D y el cálculo del 22% sobre el saldo de la utilidad grabable, convirtiéndose el 10% en el coste fiscal para estimular la inversión en el país.

Al analizar las empresas societarias del Ecuador, se puede observar que se han acogido a este incentivo empresas con un alto rendimiento económico cuyo tamaño varía entre grandes, medianas y pequeñas. Se espera determinar el impacto de la reinversión de utilidades en el *ROA* y el *ROE* en función del tamaño de estas empresas.

Corchuelo (2006) afirma que los gobiernos deben analizar el diseño de los incentivos tributarios en beneficio de los empresarios, ya que éstas están sometidas a restricciones financieras y el acogerse a estos incentivos le conlleva a efectuar análisis económicos de la reinversión de utilidades para determinar la viabilidad de acogerse al incentivo como política fiscal.

Marra (2007) describe que España, incorpora por primera vez en el año de 1961 la deducción en la cuota de 10% por inversiones destinadas a llevar a cabo programas de inversión y desarrollo de nuevos productos o procedimientos industriales. En 1984 se implementa tasas diferenciadas entre reinversión en activo intangible 15% y del 30% del



Influencia del tamaño en la rentabilidad de las sociedades que reinvierten sus utilidades. Caso Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017, 182-192. ISSN 1390-9304
importe de los activos fijos inmersos en los procesos de I+D. Para el caso de Ecuador la tasa de reducción del 10% aplica tanto para activo fijo como para I+D.

Rubio (2010) explica los incentivos fiscales a la inversión empresarial en el impuesto de sociedades bajo dos enfoques: incentivo fiscal en base imponible (convierte las inversiones amortizables en gastos corrientes a efectos fiscales) e incentivos fiscales en cuota (corresponde a la deducción por inversión en actividades de investigación, desarrollo e innovación). Ruiz, Navarro y Velandia, (2014) agrega a este criterio que la inversión en activos fijos es para atraer la Inversión Extranjera Directa (flujos de capital externo).

Con esta investigación se pretende generar un aporte científico a la sociedad y a la comunidad en general, para conocer el impacto del incentivo tributario por reinversión de utilidades en el *ROA* y el *ROE* en función del tamaño de las mismas.

El resto del artículo se estructura de la siguiente manera. En la sección dos se realiza la revisión de la literatura, la sección tres se encuentran los datos, las variables y los métodos. En la sección cuatro se recogen los resultados y finalmente se presentan las conclusiones.

2.- REVISIÓN DE LITERATURA

Los incentivos fiscales se han otorgado en diversas economías a lo largo del mundo con una intención de estimular ciertos comportamientos empresariales. Así, Hemels (2017) argumenta que los incentivos fiscales permiten a nivel empresarial lograr metas de política de industrias creativas, lo que resulta en una reducción o aplazamiento de los ingresos fiscales para el gobierno. Podesta (2009) afirma que los incentivos fiscales son instrumentos que buscan modificar el comportamiento de los actores económicos a un costo fiscal limitado, teniendo como fin principal el aumento de la inversión, el desarrollo de las zonas atrasadas, la promoción de exportaciones, la generación de empleo, la protección del medio ambiente, la transferencia de tecnología o la mejora de las plantas productivas, entre otros. Calderin (2012) hace referencia que los empresarios que reinvierten sus reservas, al no pagar impuestos apoyan a la creación de fuente de empleo. Ya en un plano de aplicación de los incentivos más concreto, Ruiz et al. (2014) analizan la política de beneficios tributarios para el sector minero – energético (Colombia). Una reducción de hasta 4 puntos porcentuales en la carga tributaria acabó generando una



Influencia del tamaño en la rentabilidad de las sociedades que reinvierten sus utilidades. Caso Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017, 182-192. ISSN 1390-9304
inversión de 18 millones de pesos en activos fijos. Yaguache, et al. (2016), al aplicar una regresión econométrica en las sociedades ecuatorianas que se han acogido al incentivo fiscal por reinversión de utilidades de impuesto a la renta, observan que el activo fijo de estas empresas se incrementó en promedio en un millón seiscientos mil dólares, desde la implementación de la Ley.

Rubio (2010) y Corchuel (2006) centran sus estudios en los incentivos fiscales por reinversión en inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I). Para el caso de España en promedio este incentivo representa la recuperación vía beneficio fiscal de 33€ por cada 100€ invertidos en proyecto de I+D. Templado (2015) observa los incentivos tributarios de las zonas francas de Costa Rica, el Salvador y República Dominicana no han generado un efecto positivo en el empleo e inversión, ya que tienen una rentabilidad antes de impuestos, igual o menor a las empresas que no están dentro de esta área.

Existen algunos factores que modifican la rentabilidad de una empresa, Altuve (2014). A mayor activo corriente y menor pasivo corriente, la rentabilidad se ve afectada positivamente; mientras que Dapena (2014) considera que la alta presión impositiva no solo afecta desde el punto de vista económico (corto plazo), sino a mayor presión fiscal mayor distracción de recursos que en el largo plazo pueden afectar las condiciones de crecimiento y de generación de empleo. Kao (2017) afirma que los créditos fiscales en I+D, contribuyen a una mejor calidad de la innovación y a una mayor volatilidad de la rentabilidad, pero una menor rentabilidad antes de impuestos.

Fernández y Martínez (2011), Fonseca et al. (2011) y Delgado et al. (2012) citados en (Antonio, 2016) señalan que existe una relación positiva entre el *ROA* y la presión fiscal, es decir, las compañías más rentables son las que soportan mayor presión fiscal. Sin embargo, en otro estudio, señala que entre tamaño y presión fiscal existe una relación lineal de tal forma que, las empresas más grandes soportan menor presión fiscal. Llega a la conclusión que a mayor tamaño de la empresa existe una mayor y mejor planificación tributaria. Sellers y Alampi (2016) considera que las empresas tienen más rentabilidad cuando su tamaño aumenta.



Influencia del tamaño en la rentabilidad de las sociedades que reinvierten sus utilidades. Caso Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017,182-192. ISSN 1390-9304

3.- MÉTODOS

La población de estudio son 60319 empresas societarias de la base de datos de la Superintendencia de Compañías del Ecuador, que presentan sus estados financieros para el año 2016. Se observa que las empresas societarias que se ha acogido al incentivo fiscal de reinversión de utilidades son 456, de las cuales se considera únicamente 312 empresas que han reinvertido sus utilidades por montos superiores a 1.000,00 dólares.

Las variables empleadas en este análisis son, Superintendencia de Compañías (2016a, 2016b):

- *ROA*: es la utilidad neta entre el total de activos.
- *ROE*: Es la utilidad neta entre el patrimonio de la empresa.
- **Tamaño**: Esta variable indica si la empresa es grande, mediana o pequeña. Es grande si ingresa más de cinco millones de dólares, mediana si sus ingresos oscilan entre uno y cinco millones y pequeña si sus ingresos son menores a un millón de dólares. La codificación de la variable es 1 si es grande, 2 si es mediana y 3 si es pequeña.

La tabla 1 recoge el número de empresas en función del tamaño y la tabla 2 se presenta las principales actividades económicas a las que se dedican.

Tabla 1. Tamaño de las empresas

Tamaño de las empresas	Total	%
Pequeña	178	57,1
Mediana	76	24,4
Grande	58	18,6
Total	312	100,00

Tabla 2. Principales actividades económicas

CIU – Rama Sectorial	Total	%
G - Comercio	75	24
A - Agricultura	44	14
C - Manufactura	38	12
M - Profesionales	34	11

A_i

Aprobación definitiva: 14-11-2017



Influencia del tamaño en la rentabilidad de las sociedades que reinvierten sus utilidades. Caso Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017,182-192. ISSN 1390-9304

La metodología a emplear es la estadística inferencial para determinar si hay diferencia en el *ROA* y el *ROE* en función del tamaño de la empresa que reinvierte. Córdova et al. (2017) determinan que si las muestras son normales se emplearía un ANOVA para comparar si hay diferencias entre estas, pero si no son normales sería necesario el contraste H de Kruskal Wallis. La normalidad se contrasta mediante el test de Kolmogorov – Smirnov debido al tamaño de la muestra. Las hipótesis a contrastar:

H₁: No hay diferencias en el *ROA* de las empresas que reinvierten en función de su tamaño.

H₂: No hay diferencias en el *ROE* de las empresas que reinvierten en función de su tamaño.

4.- RESULTADOS

En esta sección se determinará si la rentabilidad de las empresas (*ROE* y *ROA*) que reinvierten sus utilidades difieren en función de su tamaño. Al analizar el *ROA* y el *ROE* y el tamaño se obtiene la tabla 3.

Tabla 3. Análisis de *ROA* y *ROE*

		Descriptivos							
tamaño		Estadístico				Estadístico			
ROA	Grande	Media	0.145	Mediana	Media	0.158	Pequeña	Media	0.298
		Mediana	0.126		Mediana	0.141		Mediana	0.214
		Varianza	0.007		Varianza	0.014		Varianza	0.103
		Desviación estándar	0.086		Desviación estándar	0.120		Desviación estándar	0.320
		Mínimo	0.042		Mínimo	0.006		Mínimo	0.001
		Máximo	0.536		Máximo	0.600		Máximo	2.728
		Rango	0.494		Rango	0.594		Rango	2.727
		Rango intercuartil	0.099		Rango intercuartil	0.116		Rango intercuartil	0.322
		Asimetría	2.009		Asimetría	1.763		Asimetría	3.574
		Curtosis	6.379		Curtosis	4.077		Curtosis	21.106
		Estadístico				Estadístico			
ROE	Grande	Media	0.430	Mediana	Media	0.700	Pequeña	Media	0.620
		Mediana	0.298		Mediana	0.530		Mediana	0.526
		Varianza	0.118		Varianza	0.427		Varianza	0.282
		Desviación estándar	0.344		Desviación estándar	0.653		Desviación estándar	0.531
		Mínimo	0.062		Mínimo	0.032		Mínimo	-0.718



Influencia del tamaño en la rentabilidad de las sociedades que reinvierten sus utilidades. Caso Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017,182-192. ISSN 1390-9304

Máximo	1.535	Máximo	3.729	Máximo	2.728
Rango	1.474	Rango	3.698	Rango	3.446
Rango intercuartil	0.319	Rango intercuartil	0.638	Rango intercuartil	0.643
Asimetría	1.583	Asimetría	2.217	Asimetría	1.331
Curtosis	1.801	Curtosis	6.462	Curtosis	3.205

Del análisis estadístico del *ROA* y *ROE* en función del tamaño de las empresas que reinvierten sus utilidades, se puede inferir en que el *ROA* en las empresas pequeñas tienen una media mayor que en las empresas medianas y grandes. En el caso del *ROE*, las empresas medianas presentan mejores resultados que las empresas pequeñas y grandes. Los segmentos con mejores resultados son los que presentan mayor dispersión en las rentabilidades.

Estos resultados contradicen a Sellers y Alampi (2016), debido a que las empresas más grandes no son las más rentables en términos de *ROE* o *ROA*.

Si se analiza la normalidad de las muestras para determinar si se emplea un contraste paramétrico o no paramétrico, se obtiene la tabla 4.

Tabla 4. Contraste de normalidad

Pruebas de normalidad				
	tamaño	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Estadístico	gl	Sig.
<i>ROA</i>	Grande	0,167	58	0
	Mediana	0,167	76	0
	Pequeña	0,177	178	0
<i>ROE</i>	Grande	0,222	58	0
	Mediana	0,159	76	0
	Pequeña	0,111	178	0

a. Corrección de significación de Lilliefors

Del análisis de la tabla 4 se puede rechazar la hipótesis nula del contraste de Kolmogorov – Smirnov, es decir, que la distribución es no Normal. Debido a esto se emplea el contraste H de Kruskal Wallis. Este se recoge en la tabla 5.

Del análisis de la tabla 5 se puede afirmar que hay diferencias en el *ROE* y el *ROA* de las empresas que reinvierten en función del tamaño de la empresa, por lo que se rechaza las dos hipótesis planteadas. Estos resultados confirman los obtenidos en la tabla 4, donde se reflejan diferencias en el *ROA* y el *ROE* en función del tamaño.



Influencia del tamaño en la rentabilidad de las sociedades que reinvierten sus utilidades. Caso Ecuador

Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017, 182-192. ISSN 1390-9304

Tabla 5. Estadísticos H de Kruskal Wallis^{a,b}

	<i>ROA</i>	<i>ROE</i>
Chi-cuadrado	18,070	8,607
G1	2	2
Sig. Asintótica	,000	,014

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: tamaño

5.- CONCLUSIONES

En este artículo se ha estudiado si existen diferencias en el *ROA* y el *ROE* de las empresas que reinvierten sus utilidades. En Ecuador hay 312 empresas que emplean el incentivo de la inversión y reinvierten al menos 1000 dólares. Más de la mitad de las empresas pertenecen al comercio, la agricultura y la manufactura. Se rechazan las dos hipótesis planteadas, es decir, hay diferencias en el *ROA* y el *ROE* de las empresas que utilizan el incentivo tributario en función de su tamaño al aplicar el contraste no paramétrico H de Kruskal Wallis. Al analizar las estadísticas de la rentabilidad por tamaño, las empresas de menor tamaño presentan un mayor *ROA* y las medianas un mayor *ROE*, tanto en términos de media como de mediana.

6.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altuve G., J. G. (2014). Rentabilidad de la variable activo corriente o circulante. *Actualidades Contables FACES*, 5-17.
- Antonio, F. E. (2016). Determinantes de la presión fiscal en las empresa mexicanas. *Revista de Ciencias Sociales*, 24-35.
- Asamblea Nacional (2010). Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión, COPCI.
- Calderin, S. M. (2012). Los incentivos fiscales del regimen economico y fiscal de canarias en un contexto de crisis económica. *Anuario de estudios Atlantico* , 451-486.
- Corchuelo, M. B. (2006). Incentivos fiscales en I+D y decisiones de innovación. *Revista de Economía Aplicada*, 54(40), 5-34.



Influencia del tamaño en la rentabilidad de las sociedades que reinvierten sus utilidades. Caso Ecuador

- Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017, 182-192. ISSN 1390-9304*
Córdova, R., Inga, E., Yaguache, M. F. Armas, R. (2017). Software contable y rentabilidad en Pymes: El caso de Ecuador.
- Dapena, J. P. (2014). Efecto de los regímenes impositivos en las finanzas de las empresas en Argentina. *Universidad del CEMA*, 1-25.
- Hemels S. (2017) Tax Incentives as a Creative Industries Policy Instrument. In: Hemels S., Goto K. (eds) Tax Incentives for the Creative Industries. Creative Economy. Springer, Singapore, 33-64.
- Kao, WC. Rev Quant Finan Acc (2017). <https://doi.org/10.1007/s11156-017-0661-x>.
- Marra, M.A (2007). Tamaño, incentivos fiscales y coste de capital de I+D privado de las empresas manufacturas españolas. *Revista galega de Economía*, 16(1), 1-24.
- Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, (2008). Incentivos tributarios. Mediante Código Orgánico de la Producción (COPCI), Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI). Presenta el proyecto de Ley Orgánica de Incentivos para las alianzas Público – Privadas y la inversión extranjera.
- Podesta, J. P. (2009). Inversión, incentivos fiscales y gastos tributarios en America Latina. *Publicación de las Naciones Unidas*, 1-28.
- Rubio, J. J. (2010). Incentivos, fiscales a la inversión empresarial en el impuesto de sociedades. *Cim. Economía. Número 16*, 257-280.



Influencia del tamaño en la rentabilidad de las sociedades que reinvierten sus utilidades. Caso Ecuador

- Revista Publicando, 4 No 13. No. Esp. UTPL. 2017, 182-192. ISSN 1390-9304*
- Ruiz, M.; Navarro, O. y Velandia, J. (2014). Incidencia de la política de incentivos tributarios sobre la inversión en el sector minero energético colombiano: un análisis exploratorio de su efectividad. *Cuadernos de contabilidad, 17(43)*, 109-126.
- Sellers, R., & Alampi-Sottini, V. (2016). The influence of size on winery performance: Evidence from Italy. *Wine Economics and Policy, 5(1)*, 33-41.
- Templado, D. A. (2015). Eficiencia de los incentivos fiscales. Banco Interamericano de Desarrollo, 1-110.
- Yaguache, M. F.; González, M.; Inga, R.; Armas, R.; y Pardo, M. (2016). La reinversión de utilidades por incentivo tributario: El caso de Ecuador. Gestión integral, administrativa, financiera y comercial de las PyME. Cap 8, 163-175.