

ESTRUCTURA DE PROPIEDAD
Y DESEMPEÑO FINANCIERO
DE LAS EMPRESAS
COLOMBIANAS DESDE
LA PERSPECTIVA DEL
ACCIONISTA CONTROLANTE

Beatriz Elena Bedoya-Ríos

Institución Universitaria ESUMER
Colombia

César Augusto Giraldo-Prieto

Universidad de Antioquia
Colombia

Jaime Alberto Guevara-Sanabria

Universidad de Antioquia
Colombia

Beatriz Elena Bedoya-Ríos
César Augusto Giraldo-Prieto
Jaime Alberto Guevara-Sanabria

Estructura de propiedad y desempeño financiero de las empresas colombianas desde la perspectiva del accionista controlante

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo evaluar la relación entre la Estructura de Propiedad y el desempeño financiero de empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), considerando el periodo 2011- 2015. Para tal fin, se categoriza la estructura de propiedad (EP), identificando el accionista controlante como accionista mayoritario y se emplea un modelo de panel de datos con efectos aleatorios. Se encuentra que los accionistas controlantes privados y controlantes extranjeros, tienen influencia significativa sobre el desempeño financiero medido por la Q-Tobin controlando además por la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Palabras clave: Gobierno Corporativo, Estructura de Propiedad, Accionistas Controlantes, Desempeño Financiero.

Clasificación JEL: G30, G32, G34, G39.

Ownership structure and financial performance of Colombian firms from the perspective of controlling shareholders

Abstract

This research evaluates the relationship between ownership structure and financial performance of firms listed in the Colombian Stock Exchange Market for the period 2011-2015. For this purpose, the ownership structure is categorized to identify the controlling shareholder and is modelled in a panel data with random effects. Findings indicate that public controlling shareholders (State), the private shareholders and foreign controlling shareholders have a significant influence on the financial performance measured by Q-Tobin under International Financial Reporting Standards.

Keywords: Corporate Governance, Ownership Structure, Controlling Shareholder, Financial Performance.

JEL Classification: G30, G32, G34, G39.

Structure de propriété et performance financière des entreprises colombiennes du point de vue de l'actionnaire majoritaire

Résumé

Cette recherche évalue la relation entre la structure de propriété et la performance financière des entreprises cotées sur le marché boursier colombien pour la période 2011-2015. À cette fin, la structure de propriété est catégorisée de manière à identifier l'actionnaire dominant et est modélisée dans un panel de données avec des effets aléatoires. Les résultats indiquent que les actionnaires publics (l'État), les actionnaires privés et les actionnaires étrangers ont une influence notable sur la performance financière mesurée par Q-Tobin selon les normes internationales d'information financière.

Mots-clés: Gouvernement D'entreprise, Structure de Propriété, Actionnaire de Contrôle, Performance Financière.

Nomenclature JEL: G30, G32, G34, G39.

Artículo de Investigación

Estructura de propiedad y desempeño financiero de las empresas colombianas desde la perspectiva del accionista controlante

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recepción de artículo: 30/01/2018
Concepto de evaluación: 17/02/2018
Aceptación de artículo: 15/03/2018

Beatriz Elena Bedoya-Ríos*
Institución Universitaria ESUMER, Colombia

César Augusto Giraldo-Prieto
Universidad de Antioquia, Colombia

Jaime Alberto Guevara-Sanabria
Universidad de Antioquia, Colombia

1. INTRODUCCIÓN

Según estudios previos, existen una serie de factores internos y externos que tienen relación con el grado de concentración de la propiedad en las empresas, lo que a su vez incide en la Estructura de Propiedad (EP) de las mismas, La Porta, López-de-Silanes y Shleifer (1999), destacan como factor externo importante el aspecto normativo (legal y jurídico) como elemento que brinda protección a inversionistas y hace más atractiva la inversión, Desde los elementos internos, enuncian el tamaño de la empresa, la antigüedad de la compañía, el grado de endeudamiento, el desempeño empresarial, entre otros, Por su parte, se espera que la internacionalización de una empresa facilite la inversión extranjera traducándose en mayor control por parte de este grupo, aumentando la concentración de la propiedad (Ayyagari, 2004; Anderson y Reeb, 2004), Es lógico que los inversionistas se sientan atraídos por empresas con mejor desempeño y con perspectivas de rentabilidad que se reflejan en una menor concentración de la propiedad (Loderer y Martin, 1997).

Particularmente, Latinoamérica se constituye en un escenario especial por su figura jurídica de ley civil, que se caracteriza por una protección débil a los accionistas minoritarios, en donde las empresas familiares se empoderan de este proceso debido a los vacíos legales que no están fortalecidos (Martín de Holan y Sanz, 2006), Según Shleifer y Vishny (1997), a mayor concentración de la propiedad, mayor desempeño financiero, debido a que dicha concentración se ve reflejada en grandes accionistas interesados en conservar e incrementar su participación patrimonial, lo que los lleva ejercer una supervisión constante, dado que el deterioro en el desempeño de la firma

* Autor para correspondencia

Correos electrónicos: beatriz.bedoya@esumer.edu.co*, cesar.giraldop@udea.edu.co, jalbertoguevara@udea.edu.co

causa desinversión asociado a un gobierno débil (Hoskisson, Johnson y Moesel, 1994), Así mismo, parece tener incidencias relevantes en la estrategia corporativa y de desempeño el tipo de accionista controlante, Otros estudios analizan la relación entre concentración de propiedad y valor de las empresas; Morck, Shleifer y Vishny (1988) se enfocan en la relación de la propiedad y el valor de mercado de la empresa (Q-Tobin) en empresas grandes de Estados Unidos y hallaron que, al principio, la concentración se relaciona positivamente con la Q-Tobin, posteriormente decae y al final vuelve a aumentar levemente Morck, Nakamura y Shivdasani (2000), encontraron que en Japón el comportamiento de la Q-Tobin tiene una relación inversa en la medida en que se incrementa la participación de propiedad de los bancos. Además, otros estudios presentan resultados con relevancia significativa entre la concentración y el desempeño en diferentes países; Gedajlovic y Shapiro (1998) estudian la concentración de la propiedad en Francia y encuentran que es débil, y que son el Gobierno, los bancos y las corporaciones financieras los principales propietarios.

Por su parte, América Latina tiene unas características especiales de concentración de propiedad, donde las grandes firmas que hoy se expanden internacionalmente son el resultado de negocios familiares que han venido concentrando la propiedad a través de los años, principalmente en Suramérica, Por lo tanto, parece que la concentración es mayor en esta región que en el resto del mundo, donde los principales accionistas concentran cerca del 46% de la propiedad, mientras que en América del Sur el porcentaje sube notablemente a un 70% (Fuenzalida, Mongrut, Nash y Benavides, 2008), Estos realizan un panel de datos con empresas de cinco países suramericanos y encuentran que los rendimientos son mayores en las empresas con mayor concentración propietaria, Para Leforf (2003), la EP y el control en América Latina tiene dos aristas: en primer lugar, un elevado grado de concentración de propiedad; y en segundo, muchas de estas empresas están indirectamente controladas por grupos económicos, industriales o financieros. Desde el punto de vista de desarrollo económico en América Latina, Colombia es el cuarto mayor mercado de capitales de la región, La evidencia empírica en Estructura de Propiedad muestra un alto nivel de concentración de la propiedad en Colombia (0,68 de propiedad de los tres mayores accionistas) similares a Brasil, Egipto, Indonesia, México, Turquía y Venezuela (La Porta *et. al.*, 1998), Así mismo, González, Guzmán, Pombo y Trujillo (2012), evalúan el impacto entre el desempeño financiero y la EP familiar en Colombia y encontraron que la EP corporativa afecta el desempeño.

Con el ánimo de contribuir con los resultados de investigaciones empíricas en países emergentes, se pretende analizar la incidencia de la EP sobre el desempeño financiero medido a través de la variable Q-Tobin en veinte (20) empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC); en donde la EP se clasificó según el tipo de controlante, agrupados así: controlante público (Gobierno), controlante privado (empresas o grupos empresariales y/o familiares) y controlantes extranjeros (empresas extranjeras o grupos empresariales de la misma matriz), entendidas como variables explicativas, El trabajo considera además como variables de control: el tamaño de la empresa (Size), el apalancamiento (LEV), los ingresos operacionales (IO), la deuda de largo plazo (TPNC), utilidad neta (UN) y antigüedad, Los modelos se corrieron considerando el cambio de la normativa colombiana en materia contable, debido la Ley 1314/2009 y su Decreto Reglamentario 2420 de 2015 en donde las

empresas que cotizan en bolsa deben migrar de la contabilidad generalmente aceptada en Colombia (Colgaap) a Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), situación que será obligatoria para los estados financieros del año 2015, comparándolos con el año 2014. El capítulo siguiente relaciona los antecedentes teóricos, posteriormente se describe la metodología utilizada y el proceso de análisis que se aplicó a la muestra, finalmente se analizan los resultados y se dan las conclusiones.

Desde esta perspectiva, los conflictos de agencia se atenúan a medida que las empresas presentan una propiedad más concentrada, y en este sentido, nuestra atención se centra en estudiar la relación entre la Estructura de Propiedad (EP) y el desempeño financiero de la empresa del 2011 al 2015.

2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

La literatura sobre concentración de la propiedad y control reposa sobre la *Teoría de agencia* planteada por Jensen y Meckling (1976); según los autores, existe una separación entre la propiedad y el control asociada a asimetrías de la información, favoreciendo la gestión hacia intereses personales sobre intereses de accionistas; argumentan además una relación directa de la concentración con el tamaño de la empresa y una estructura de incentivos más alineada con los intereses de los accionistas, con respecto al valor y desempeño de las firmas. En la misma línea se considera como uno de los mecanismos más eficientes para solucionar los problemas de agencia al gobierno corporativo, el cual se ha establecido como un instrumento de las empresas para dar confianza a los mercados financieros y así aumentar el valor residual en beneficio de los accionistas (Denis, 2001).

2.1. Control y concentración de propiedad

El concepto de concentración de propiedad se ha entendido como el porcentaje de la propiedad que pertenece al principal accionista, es decir al accionista mayoritario; dentro de los estudios pioneros sobre propiedad, se encontró los de Berle y Means (1932), quienes resaltan que la separación entre el control y la propiedad ha sido resultado de las leyes tributarias y corporativas, lo que ha conducido a que quienes dirigen, menoscaben los intereses de los accionistas minoritarios.

En la evidencia empírica, hay una gran variedad de estudios que analizan la relación de concentración de propiedad con el desempeño de la empresa con resultados variados, dentro de estos se tiene los realizados en economías emergentes, caracterizadas porque la mayor proporción de empresas son mipymes y familiares; Claessens, Djankov y Lang (2000), estudiaron ocho países asiáticos y encontraron una relación negativa entre la propiedad concentrada por el accionista mayoritario controlador y el valor de las empresas; por su parte Lins (2002), en su estudio destaca que en economías donde no existen mecanismos regulatorios sólidos que protejan a los accionistas, la EP perteneciente a grandes bloques de accionistas está asociada positivamente con el valor de la empresa. En esta línea de los mercados emergentes, Benavides, Mongrut y González (2008), confirman que en Perú la relación entre la concentración de propiedad (familiar y no familiar) y el valor de mercado

de las empresas² no es lineal si la concentración es inferior al 54%; mientras que en caso contrario se destruye valor. Así mismo, González *et. al.*, (2012), evalúan el impacto entre el desempeño financiero³ y la Estructura de Propiedad familiar para empresas de Colombia durante el período de 1996 a 2006 encontrando que la EP corporativa afecta el desempeño, en particular cuando el control se ejerce a través de grupos piramidales.

En Colombia, los niveles de concentración de propiedad, el desarrollo del mercado de capitales y la capitalización por inversionistas extranjeros es similar a otros mercados de la región (Burkart, Panunzi y Shleifer, 2003), debido a la transformación de Gobierno Corporativo de los últimos años,⁴ Adicionalmente, Chong y López-de-Silanes (2007), destacan que en los mercados de capitales de la región latinoamericana, el sostenimiento del crecimiento del negocio no se ha visto soportado como una verdadera fuente de financiación, entre otros, por la débil protección a inversionistas.

Se ha considerado como accionista controlante el concepto de la Superintendencia de Sociedades No 220-15430 de 1998 y el establecido en la NIIF 10 que indican que un inversor controla a una participada (filial/subsidiaria) si cuenta con los factores de poder para cambiar las políticas financieras, operativas y contables de la empresa; con derechos a rendimientos variables procedentes de su implicación en la participación y con capacidad para influir en el importe de los rendimientos del inversor.

2.2. Estructura de propiedad (EPy desempeño).

Para medir el desempeño corporativo se ha usado generalmente la rentabilidad sobre los activos (ROA), la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) y la Q-Tobin como principales indicadores.

López Iturriaga & Saona Hoffmann (2007), plantean que la manera en que se distribuye la propiedad, constituye un mecanismo de control que puede aliviar o exacerbar los problemas de agencia de las empresas, debido a la relación entre la concentración de la propiedad y a la participación de los directivos en la misma, puesto que la existencia de una EP más concentrada aporta a la solución de problemas colectivos como el *free-rider*. En la evidencia empírica de estudios asociados a la relación entre Estructura de Propiedad y desempeño en países desarrollados tenemos que Demsetz y Lehn (1985), evaluaron la relación entre la concentración de propiedad y la tasa de retorno para corporaciones estadounidenses no encontraron ninguna significancia entre ambas variables, También Prows (1992) evidenció en las empresas de Japón pocos indicios de alguna relación entre la concentración de propiedad y la rentabilidad. Por su parte, Zúñiga y Soria (2013), explican la relación existente entre la concentración de propiedad y el desempeño de las empresas chilenas, encontrando que el desempeño corporativo no mejora aun cuando el nivel de concentración de la propiedad aumente. Así mismo, Espinosa y Maquieira (2010), investigaron la relación entre desempeño y concentración de la propiedad en doce empresas chilenas emisoras de American Depositary Receipts (ADR) para el período 1998-2007 y en concordancia con otros resultados reportados para el caso de Estados Unidos,

2 Medida a través de la Q de Tobin

3 Medido a través de ROA

4 Principalmente en empresas que cotizan en bolsa (2007) y posteriormente en empresas privadas (2009)

el estudio no encuentra una relación estadísticamente significativa entre Estructura de Propiedad y desempeño para dichas empresas, lo que sugiere en este caso que la concentración de propiedad es independiente del desempeño de la firma.

Por otro lado, Leech y Leahy (1991) estudiaron grandes firmas británicas, los cuales calcularon el efecto de la EP en el rendimiento de las empresas y encontraron una relación positiva a una mayor ratio de valoración y mayores retornos los cuales están asociados con una mayor concentración y control.

Otros estudios empíricos investigaron los efectos de una mayor concentración de propiedad y su rentabilidad como Claessens *et. al.* (1996), Xu y Wang (1997), Earle, Kucsera y Telegdy (2005) y Pivovarsky (2003) para las empresas que cotizan en las bolsas de República Checa, China, Ucrania y Hungría respectivamente; encontraron que mientras más concentrada es la propiedad en accionistas mayoritarios en la empresa, mayor es su rentabilidad.

Dehkalani, Asadi y Kordlouie (2015), mencionan que los problemas de agencia se reducen con la concentración de la propiedad, cuando se refiere al controlante mayoritario, pero no proporcionan evidencia de que la cooperación entre accionistas minoritarios pueda sustituir a un solo accionista dominante. Solo cuando la concentración se mide como la mayor participación es que hay un efecto positivo y estadísticamente significativo en el rendimiento corporativo; para otros accionistas minoritarios, los coeficientes son estadísticamente insignificantes y por lo general negativos, Los investigadores examinan, a través de un panel de datos, la propiedad institucional en empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Bombay entre 2009 y 2013, encontrando que los institucionales no tiene relación significativa con el desempeño de la empresas de la muestra.

Ersoy y Koy (2015), también investigan los efectos de la Estructura de Propiedad sobre el desempeño financiero de 30 empresas que cotizan en *Borsa Istanbul Stock Exchange*; su hipótesis principal es que hay relación significativa entre el desempeño financiero y su EP para el período comprendido entre el 2008 y 2013, encontrando que la concentración de grandes accionistas en uno o algunos accionistas tiene efectos negativos el desempeño de la firma.

Lo anterior muestra que existe evidencia mixta en los resultados de los estudios empíricos previos. Con base en ello se plantea la siguiente hipótesis:

H₀: de acuerdo a los estudios previos, se plantea la hipótesis de que el tipo de accionista controlante afecta de manera positiva el desempeño financiero de las empresas colombianas medido principalmente a través de la Q de Tobin.

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Muestra

Para el estudio se consideraron las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia y se excluyeron instituciones financieras (bancos, compañías de seguros, reaseguradoras y fondos de pensiones y cesantías), empresas con baja y media volatilidad

y adicionalmente se descartaron seis (6) empresas por ausencia de información para finalmente obtener una base de datos de veinte (20) empresas con alta bursatilidad.

El período de los datos analizados corresponde de 2011 a 2015, para un total de 100 observaciones. La información se obtuvo del Sistema Integral de Información del Mercado de Valores -SIMEV- de la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Superintendencia de Sociedades; adicionalmente, en algunos casos se acudió a los estados financieros de carácter público de las respectivas empresas; los datos financieros se cargaron en forma manual. Es importante mencionar que para el año 2015, en Colombia, las empresas de carácter público, debían presentar sus estados financieros obligatorios bajo el esquema de las Normas Internacionales de Información Financiera -NIIF- emitidas por el (IASB). Para propósitos de comparabilidad, los estados financieros del año 2014 también se presentaron bajo NIIF⁵, mientras que para los años 2011 al 2013 los estados financieros están bajo la norma contable colombiana -COLGAAP- reglamentada por el decreto 2649/1993 y por las cartas circulares de las respectivas superintendencias; también se recopiló en forma manual la información referente al número de acciones y composición accionaria.

El accionista mayoritario se clasificó considerando lo establecido en la NIIF 10, el concepto de la Superintendencia de Sociedades No 220-15430 de 1998 y de acuerdo a la naturaleza de la estructura de propiedad, clasificados así: i) controlante público (Estado), ii) controlantes privados, iii) controlantes extranjeros y, iv) minoritarios. Este criterio utilizado está de acuerdo con la conformación de los diferentes grupos económicos colombianos o multinacionales extranjeras.

3.2. Descripción de las variables

La definición de las variables se visualiza en la Tabla 1. La variable dependiente es la Q-Tobin y es proxy del desempeño. Las variables explicativas independientes son aquellas relacionadas con los tipos de accionistas controlantes más las variables de control; *Size* que define tamaño de la empresa por medio del logaritmo natural de los activos totales; *LEV* que representa el apalancamiento expresado como el cociente entre deuda total y activo total; *Gaap_NIIF* identifica el sistema de información contable que usa la empresa en los respectivos años.

Se realizaron procesos de eliminación de colas de las variables Q-Tobin, ROA y ROE al 1%, estas dos últimas fueron empleadas como variables de medida de robustez del modelo, y se denotan por *QTobinw*, *ROEw* y *ROAw*. Además, para homogeneizar la muestra, se aplicó el logaritmo natural a todas las variables de carácter financiero (identificadas con *ln*).

⁵ Es importante resaltar que ISAGEN a partir del 2011 presentó su información financiera bajo NIIF y Promigas solo presentó NIIF para el 2015.

Tabla 1. Definición de las variables.

Variable	Nomenclatura	Definición
Desempeño	QTobinw	Precio de cierre* No acciones en circulación / Total patrimonio w,0,01
Dummy	DummyQTobin	Es igual a 1 si QTobin > Promedio QTobin, o cero (0) en caso contrario.
Desempeño (robustez)	ROEw	Utilidad neta / total patrimonio w, 0,01
Desempeño (robustez)	ROAw	Utilidad operativa/ total activo w,0,01
Controlante 1	C1	Accionista controlante público (Gobierno)
Controlante 2	C2	Accionista controlante privado (empresas nacionales)
Controlante 3	C3	Accionista controlante extranjero
Controlante 4	C4	Accionista controlante minoritario
Tamaño	Size	Logaritmo natural de activo total
Total deuda	TDln	Logaritmo natural total deuda
Total pasivo no corriente	TPNln	Logaritmo natural del total pasivo no corriente
Total equity	TEln	Logaritmo natural total patrimonio
Ingresos operacionales	IOln	Logaritmo natural de los ingresos operacionales
Utilidad operacional	UOln	Logaritmo natural de la utilidad operacional
Utilidad antes de impuestos	UAIn	Logaritmo natural de la utilidad antes de impuestos
Utilidad neta	UNln	Logaritmo natural de la utilidad neta
Apalancamiento	LEV	Ln deuda total /ln activo total
Años registrados en la BVC	Antigüedad	No de años que lleva la empresa registrada en la Bolsa de Valores de Colombia,
Sistema de información contable	Gaap_NIIF	Dummy Colgaap=0, NIIF=1
Nota: C1, C2, C3 y C4 se incluyeron también cuadráticas: C12, C22, C32 y C42 debido a que la teoría plantea que la concentración tiene una relación no lineal con el desempeño (Anderson <i>et. al.</i> , 2004; González <i>et. al.</i> , 2008; Acharya y Bisin, 2009).		

Fuente: elaboración propia.

Así mismo, en la descripción estadística recogida en la Tabla 2, se organiza la información en tres (3) paneles así: A. Muestra completa; B. Muestra bajo NIIF con 42 observaciones y C. Muestra bajo COLGAAP con 58 observaciones. Las variables que presentaron mayor variación negativa en su desempeño entre el panel B y el panel C fueron la QTobinw con una disminución de 0,2163 y la Utilidad antes de impuestos en un 0,1776 al pasar de 25,1188 a 24, 9412; y las de mayor variación positiva fueron Size con 0,2160, la deuda total (DTln) en 0,5388, el total pasivo no corriente (TPNln) en 1,7091 y el ingreso operacional en 0,2597. Las demás no presentan diferencias significativas.

Tabla 2. Panel A. Estadística descriptiva de los datos (Pooled)

Variable	Obs	Mean	Std, Dev,	Min	Max
C1	100	0,1993	0,3496	0	0,8849
C2	100	0,2168	0,2354	0	0,6588
C3	100	0,13	0,2669	0	0,8241
C4	100	0,4489	0,2221	0,1151	0,9064
QTobinw	100	1,2424	0,8352	0,1543	3,4676
ROAw	100	0,0351	0,0533	-0,1032	0,2188
ROEw	100	0,0615	0,0864	-0,1497	0,2825
Size	100	22,1540	1,3691	20,0589	25,6093
TDln	100	21,1164	1,5545	18,1275	25,0769
TPNCln	100	26,6801	3,4710	16,1029	31,7306
TEln	100	21,6379	1,3294	19,3808	24,9876
IOln	100	27,6400	2,0628	16,9378	31,8856
UOln	100	24,4516	4,3419	15,7622	30,8841
UAln	100	25,0450	3,8921	16,6542	30,7939
UNln	100	19,2449	1,3490	15,8412	23,4610
LEV	100	0,3825382	0,1478034	0,1220	0,7514
Antigüedad	100	22,95	11,18023	5	34

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Panel B. Estadística descriptiva empresas bajo NIIF

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
C1	42	0,2398	0,3655	0,0000	0,8849
C2	42	0,2032	0,2368	0,0000	0,6588
C3	42	0,1280	0,2717	0,0000	0,8241
C4	42	0,4290	0,2178	0,1151	0,8323
QTobinw	42	1,1169	0,7009	0,1544	2,6786
ROAw	42	0,0281	0,0359	-0,0475	0,0892
ROEw	42	0,0537	0,0688	-0,0968	0,1978
Size	42	22,2793	1,3614	20,1264	25,5354
TDln	42	21,4289	1,5105	18,8905	25,0770
TPNCln	42	27,6642	2,2417	17,3624	31,7307
TEln	42	21,6561	1,2844	19,6673	24,6259
IOln	42	27,7907	2,0844	18,1780	31,8202
UOln	42	24,5459	4,4398	15,7623	30,3017
UAln	42	24,9412	3,9992	16,6542	30,0398
UNln	42	19,2148	1,3114	15,8413	22,5715
LEV	42	0,4472	0,1325	0,2153	0,6998

Fuente: Elaboración propia

En análisis preliminar llama la atención que a nivel de las medias del tamaño de las empresas (*Size*) no cambia significativamente entre los datos de NIIF a Colgaap siendo las medias de 22,273 y 22,073 respectivamente. Un análisis similar se realiza en la utilidad neta, donde las medias de NIIF y Colgaap son 19,21 y 19,26 respectivamente. Sin embargo, las desviaciones estándar de cada uno de los componentes son altas, razón por la cual, el análisis descriptivo no permite concluir sobre la tendencia de los efectos de la implementación de NIIF en Colombia

Tabla 2. Panel C. Estadística descriptiva empresas bajo Colgaap

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
C1	58	0,1700	0,3379	0,0000	0,8849
C2	58	0,2352	0,2366	0,0000	0,6588
C3	58	0,1314	0,2659	0,0000	0,8241
C4	58	0,4634	0,2260	0,1151	0,9064
QTobinw	58	1,3333	0,9156	0,1544	3,4676
ROAw	58	0,0402	0,0629	-0,1033	0,2188
ROEw	58	0,0672	0,0975	-0,1497	0,2826
Size	58	22,0633	1,3793	20,0589	25,6093
TDIn	58	20,8901	1,5595	18,1275	24,8392
TPNcIn	58	25,9551	4,0179	16,1030	31,1700
TEIn	58	21,6248	1,3720	19,3809	24,9876
IOIn	58	27,5310	2,0583	16,9378	31,8856
UOIn	58	24,3758	4,3094	16,6705	30,8841
UAlln	58	25,1188	3,8580	17,2988	30,7940
UNIn	58	19,2655	1,3877	16,9964	23,4610
LEV	58	0,3357	0,1414	0,1221	0,7514

Fuente: Elaboración propia

El estudio también permitió evaluar las variaciones de las variables de desempeño entre un sistema contable y otro, como resultado se evidenció una disminución en las variables controlante privado, controlante extranjero, controlante minoritario, el retorno sobre activos, el retorno sobre patrimonio, la utilidad neta, utilidad antes de impuesto y Q de Tobin al pasar de Colgaap a NIIF; por el contrario, se refleja un aumento al pasar de Colgaap a NIIF en el controlante público, el total pasivo no corriente, la deuda total, los ingresos operacionales, el tamaño, la utilidad operacional, el apalancamiento y el patrimonio total. Con respecto al controlante extranjero, no se puede argumentar que la disminución presentada se deba al cambio en el sistema contable, ya que es necesario estudiar otros asuntos como el comportamiento de la IED (Inversión Extranjera Directa) en los flujos de dinero en los mercados de capitales, lo cual no es parte del presente trabajo. (Ver Anexo 1).

3.3. Metodología

Se utilizó un panel de datos balanceado compuesto por series temporales del 2011 al 2015 y con cortes transversales de 20 empresas para un total de 100 observaciones, generando

ventajas en el control de la heterogeneidad. Esto descansa sobre la idea de que las empresas tienen especificidades propias que son diferentes entre sí, las cuales también se mantienen a lo largo del tiempo (López Iturriaga y Saona Hoffmann, 2007), situación que aplica en las empresas en Colombia.

De igual forma se corrió el modelo de regresión lineal multivariable con efectos fijos y aleatorios, aplicando posteriormente el test de Hausman para confirmar que el mejor modelo es el último, donde las variables de tipo de controlante cambian muy poco con el tiempo.

De acuerdo a lo anterior, y para estimar la relación de los accionistas controlantes sobre el desempeño se tomó como proxy la QTobin winsorizada al 1% y se aplicó la siguiente ecuación:

$$QTobinw = \alpha + \beta_{it} C_{it} + \beta_{it} C_{it}^2 + \beta_{it} C_{oit} + U_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{ECUACIÓN 1})$$

Donde:

C_{it} : corresponde al accionista controlante de la empresa i en el periodo t

C_{it}^2 : corresponde al accionista controlante de la empresa i en el periodo t elevada al cuadrado

C_{oit} : corresponde a las variables de control de la empresa i en el periodo t (Size, LEV, TDln, TEln, TPNCln, UOln y UAlln)

U_{it} = error entre empresas.

ε_{it} = error dentro de las empresas

El modelo se corrió en cuatro escenarios, siendo cada uno de ellos el tipo de accionista controlante, controlante público, controlante privado, controlante extranjero y controlante minoritario.

Adicionalmente para la ecuación establecida se realizaron los análisis tomando en cuenta los datos contables bajo Colgaap y bajo NIIF respectivamente.

4. RESULTADOS

En la Tabla 3 se presentan los resultados obtenidos del mejor modelo (QTobinw) luego de haber realizado varias estimaciones con QTobin, QTobinw, ROA, ROAw, ROE y ROEw y con diferentes combinaciones de las variables de control empleando la ecuación 1 y la muestra completa. El resultado del R^2 , a pesar de ser relativamente bajo (0,29), concuerda con los obtenidos en Zúñiga *et. al.*, (2013). Con respecto a las variables de concentración de propiedad, se confirma lo planteado por la teoría (Zúñiga *et. al.*, 2013; Anderson *et. al.*, 2004; González *et. al.*, 2008; Acharya y Bisin, 2009), ya que la relación entre el desempeño y la propiedad no conservan una relación lineal sino por el contrario, una relación de “U” invertida que se evidencia en los resultados de las variables cuadráticas de las cuadráticas del modelo, con lo que se interpreta que cuando la concentración es demasiado alta, no afecta positivamente el desempeño de la empresa.

Tabla 3. Regresión con efectos aleatorios.

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	76
Group variable: Id	Number of groups	=	18
R-sq: within = 0,2944	Obs per group: min	=	1
Between = 0,2552	Avg	=	4.2
Overall = 0,2483	Max	=	5
Corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Wald chi2(14)	=	97,89
	Prob > chi2	=	0,0000

Var_Dep: Q-Tobinw				
Variables	Coef.	Error.Est	Valor-p	Est.Z
C1	0,2	4,5	0,9	0,0
C2	3,1*	1,7	0,1	1,8
C3	5,3*	3,2	0,1	1,7
C4	.	.	.	.
C1^2	-0,7	6,0	0,9	-0,1
C2^2	-6,9*	3,9	0,1	-1,8
C3^2	-11,2**	4,6	0,0	-2,4
C4^2	-2,3	1,5	0,1	-1,6
Size	0,7	1,6	0,7	0,4
LEV	-2,1	9,8	0,8	-0,2
TDln	0,1	1,6	0,9	0,1
TEln	-1,1	2,9	0,7	-0,4
TPNClIn	-0,1	0,0	0,3	-1,1
UOln	0,0	0,0	0,2	1,4
UAlln	0,1*	0,0	0,1	2,0
Constant	9,1*	5,2	0,1	1,8
* p<0.10	** p<0.05	*** p<0.01		

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente los resultados muestran que para C2 (controlante privado) y C3 (controlantes extranjeras) hay significancia estadística positiva relacionada con el desempeño de la compañía. Para C4 (controlante minoritario) no se arrojan datos posiblemente debido a que son muy pocas las empresas en Colombia que les aplique la definición de control para los accionistas minoritarios, este punto también se puede aplicar particularmente en Latinoamérica, el cual constituye un escenario especial por su figura jurídica de ley civil, que se caracteriza por una protección débil a los accionistas minoritarios.

Posteriormente se estimó la regresión planteada en la ecuación 1 con base en el modelo definitivo de la tabla anterior, esta vez segmentando la muestra al periodo de tiempo correspondiente a la aplicación de la NIIF (véase Tabla 4.). Los resultados difieren significativamente de los anteriores al hallar significancia en C1 (controlante público). Sin embargo, la significancia de C3 mejora al pasar del 10% al 1%.

Tabla 4. Resultado de estimación del modelo bajo NIIF

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	32
Group variable: Id	Number of groups	=	17
R-sq: within = 0,4485	Obs per group: min	=	1
Between = 0,9359	Avg	=	1,9
Overall = 0,8670	Max	=	5
Corr(u _i , X) = 0 (assumed)	Wald chi2(14)	=	.
	Prob > chi2	=	.

Regresión con efectos aleatorios bajo NIIF				
Var_Dep: Q-Tobinw				
Variables	Coef.	Error.Est	Valor-p	Est.Z
C1	-12.1***	2.7	0.0	-4.6
C2	.	.	.	.
C3	-16.5***	1.8	0.0	-9.1
C4	.	.	.	.
C1^2	3.4	3.0	0.2	1.2
C2^2	-19.9***	2.5	0.0	-7.9
C3^2	4.7***	1.8	0.0	2.7
C4^2	-14.5***	1.6	0.0	-8.9
Size	-1.4	1.9	0.5	-0.7
LEV	37.3**	18.3	0.0	2.0
TDln	-6.5*	3.6	0.1	-1.8
TEln	8.7*	5.1	0.1	1.7
TPNClIn	-1.1***	0.1	0.0	-10.4
UOln	-0.1*	0.0	0.1	-1.7
UAIn	0.0	0.0	0.2	1.3
Constant	7.5	8.4	0.4	0.9
Observations	32			
* p<0.10	** p<0.05	*** p<0.01		

Fuente: Elaboración propia

El modelo muestra resultados mixtos al correr los datos con información financiera bajo NIIF y bajo Colgaap, con el primero se muestra (Véase Tabla 4) que existe correlación estadísticamente significativa, entre los accionistas privados y los accionistas extranjeros con respecto al desempeño medido a través de la Q de Tobin, por otro lado cuando el modelo se corre con los datos de información financiera bajo Colgaap (véase Tabla 5) no se evidencia ninguna relación estadísticamente significativa entre los diferentes tipos de controlantes y el desempeño de la Q de Tobin. Esto puede ser explicado, entre otras, por los impactos individuales e importantes en el proceso de convergencia a NIIF, como el caso de Ecopetrol (controlante público) que redujo su patrimonio en un 28% debido

principalmente a la contabilización y revelación de los costos de exploración en el Estado de Resultados Integral (PyG) (Echeverry, 2015), igualmente Isagen (controlante público) tuvo una disminución del patrimonio del 22% debido principalmente a la reducción de las valorizaciones de activos.

Adicionalmente, con base en la ecuación 1 y el modelo definitivo propuesto, se estimó la muestra segmentada al periodo de tiempo correspondiente a la aplicación de la norma contable colombiana Colgaap (véase Tabla 5).

Tabla 5. Resultado de estimación del modelo bajo Colgaap

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	44
Group variable: Id	Number of groups	=	15
R-sq: within = 0,0781	Obs per group: min	=	2
Between = 0,6810	Avg	=	2,9
Overall = 0,5630	Max	=	4
Corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Wald chi2(14)	=	38,28
	Prob > chi2	=	0,0005

Regresión bajo COLGAAP				
Var_Dep: Q-Tobinw				
Variables	Coef.	Error.Est	Valor-p	Est.Z
C1	5.2	3.4	0.1	1.5
C2	0.6	4.1	0.9	0.1
C3	3.8	5.2	0.5	0.7
C4	.	.	.	.
C1^2	-6.2	4.4	0.2	-1.4
C2^2	-0.3	9.6	1.0	-0.0
C3^2	-4.6	8.8	0.6	-0.5
C4^2	1.1	4.0	0.8	0.3
Size	-5.3	4.5	0.2	-1.2
LEV	46.3**	20.2	0.0	2.3
TDln	-7.3**	3.4	0.0	-2.1
TEln	12.7**	6.5	0.0	2.0
TPNCln	-0.0	0.1	0.7	-0.4
UOln	-0.0	0.1	0.7	-0.4
UAln	0.1	0.1	0.1	1.5
Constant	-22.1**	10.8	0.0	-2.1
Observations	44			
* p<0.10	** p<0.05	*** p<0.01"		

Fuente: Elaboración propia

Como resultado fundamental se confirma parcialmente la hipótesis de que el tipo de accionista controlante afecta de manera positiva el desempeño financiero de las empresas colombianas medido principalmente a través de la Q de Tobin ya que solo aplicaría para los periodos en que se tiene la información financiera bajo NIIF, es decir 2014 y 2015 y en donde hay significancia para el tipo de controlante público y extranjero. Para este mismo periodo el tipo de accionista controlante privado y minoritario no tiene ningún efecto con el desempeño. La anterior situación está en la línea del trabajo realizado por González *et. al.*, (2012), donde se encuentran relaciones entre la Estructura de Propiedad y el desempeño financiero, cuando el control lo ejercen empresas familiares con estructuras piramidales, igualmente en línea con los trabajos de Martín de Holan y Sanz (2006). Según Shleifer y Vishny (1997), a mayor concentración de la propiedad, mayor desempeño financiero, debido a que dicha concentración se ve reflejada en grandes accionistas interesados en conservar e incrementar su participación patrimonial, lo que los lleva a ejercer una supervisión constante, dado que el deterioro en el desempeño de la firma causa desinversión asociado a un gobierno débil (Hoskisson *et. al.*, 1994). Para los datos bajo Colgaap, es decir el periodo 2011-2013, no se establece ningún tipo de correlación estadísticamente significativa. Este resultado está en la misma línea de trabajo de Zúñiga *et. al.* (2013) en donde la concentración de los accionistas vs. el desempeño es prácticamente nulo. Se debe mencionar que el modelo desarrollado en la metodología necesita seguir depurándose ya que en la prueba de Chi² arrojó valores bajos, lo cual puede suceder debido a la poca cantidad de datos de la muestra.

4.1. Pruebas de robustez

Como pruebas de robustez, se estimaron tres modelos adicionales, dos regresivos y uno *Probit*. En los dos primeros se sustituyó la Q de Tobin por el ROA y el ROE, en ambos casos winsorizadas al 1%. En general, los resultados son similares a los obtenidos con el modelo principal en cuanto a los pesos de los coeficientes confirmando que C1 y C3 tienen un mayor valor que C2 y C4, sin embargo, ninguno de los dos arrojó evidencia estadísticamente significativa de la relación entre el tipo de accionista controlante y el desempeño. Con respecto a los signos, llama la atención el resultado contrario en C1, al evidenciar una relación negativa con el desempeño, mientras que C2 y C3 conservan el signo positivo; aun así, se conservan signos contrarios en las variables cuadráticas de los tipos de controlantes, confirmando una vez más la relación en "U" (o "U" invertida) entre la EP y el desempeño.

5. CONCLUSIONES

Las investigaciones empíricas previas han evidenciado resultados mixtos acerca del efecto de la concentración de la propiedad en el desempeño de la empresa, medido por las variables tradicionales QTobin, ROA y ROE, en diferentes regiones del mundo incluyendo América Latina y en particular, para los países emergentes caracterizados por una alta concentración en la propiedad donde muchas de estas empresas son de propiedad familiar. Encontramos que se confirma parcialmente la hipótesis de que la EP, en particular, el tipo de accionista controlante extranjero, y en menor medida, el controlante público y el privado, afectan significativamente el desempeño financiero de las empresas, cuyo

efecto se evidencia aún más al analizar los datos bajo NIIF. Sin embargo, los hallazgos del modelo regresivo son mixtos al no haber relación significativa entre el tipo de controlante y desempeño bajo Colgaap. No obstante, el análisis bajo el modelo *Probit* encuentra significancia estadística en la probabilidad de incidencia del tipo de controlante sobre el desempeño financiero de las empresas.

Queda abierta la inquietud en cuanto a la búsqueda para ampliar el análisis e identificar qué características deben tener los diferentes tipos de accionistas controlantes para impactar favorablemente en el desempeño de la empresa. Adicionalmente, como se observa en estudios empíricos previos y en los resultados del presente trabajo, la existencia de un R^2 exige seguir depurando las variables explicativas y sobre todo las variables de control para hallar una correlación más alta.

Finalmente, la estadística descriptiva permite inferir que el proceso de implementación y convergencia de Colgaap a NIIF en Colombia, ha arrojado cambios importantes al menos en la relación entre el desempeño y el tipo de accionistas controlantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, R, C, y Reeb, D, M, (2003), Board composition: Balancing family influence in S&P 500 Firms, *Administrative Science Quarterly*, 49(2), 209-237.
- Ayyagari M, (2004), Does cross-listing lead to functional convergence? Empirical evidence, *World Bank Policy Research Working Paper No*, 3264.
- Benavides, J., Mongrut, S, and González, M, (2008), Family ownership and firm performance in Peru, Working Paper, Monterrey: Universidad ICESI.
- Berle, Adolf y Means, Gardiner (1932), *The modern corporation and private property*, New York: Harcourt, Brace and World.
- Burkart, M., Panunzi, F., Shleifer, A., 2003, Family firms, *Journal of Finance* 58 (5), 2167-2202.
- Chong, A., López-de-Silanes, F., 2007, Corporate Governance in Latin America, Inter-American Development Bank, Working paper 59, University of Amsterdam.
- Claessens, S., Djankov, S, and Pohl, G, (1996), Ownership and corporate governance: Evidence from the Czech Republic, Policy Research Working Paper 1737, Washington: World Bank.
- Dehkalani, N, M., Asadi, A., & Kordlouie, H, R, (2015), The Relationship between Institutional Ownership with the Current Financial Performance of the Firms Listed in Bombay Stock Exchange, *International Journal Of Management, Accounting & Economics*, 2(6), 571-583.
- Denis, Diane (2001) Twenty- five years of corporate governance research ... and counting, *Review of Financial economics*, Vol 10, pp 191-212.
- Demsetz, H, and Lehn, K, (1985), The structure of corporate ownership: Causes and consequences, *Journal of Political Economy*, 93 (6), 1155-1.
- Earle, J., Kucsera, C, and Telegdy, A, (2005), Ownership concentration and corporate performance on the Budapest stock exchange: do too many cooks spoil the goulash, *Corporate Governance: An International Review*, 13 (2), 254-264.

- Echeverry, J. C. (2015). Ecopetrol reduce 28% su patrimonio con implementación de NIIF. Retrieved December 5, 2015, from <http://www.dinero.com/empresas/articulo/ecopetrol-vera-afectados-balances-implementacion-normas-niif/208453>
- Ersoy, H., & Koy, A. (2015), The Relationship between Corporate Performance and Ownership Structure: Evidence from Turkey, *EMAJ: Emerging Markets Journal*, 5(2), 9-18, doi:10.5195/emaj,2015,75
- Espinosa Méndez, C., & Maquieira Villanueva, C. (2010), Desempeño y concentración de la propiedad en empresas chilenas: Emisoras de American Depositary Receipts (ADR), *Cuadernos de Administración* (01203592), 23(40), 95-116.
- Fuenzalida D., Mongrut S., Benavides J.(2008) Estructura propietaria y rendimientos bursátiles en Suramérica, *Cuadernos de administración*, Vol 21, No 35 pp 11-35.
- González, Maximiliano; Guzmán, Alexander; Pombo, Carlos; Trujillo, María-A, (2012) Family firms and financial performance: The cost of growing, *Emerging Markets Review*, 13(4), 626-649.
- Hoskisson, Robert, Johnson, Richard y Moesel, Douglas (1994), Corporate divestiture intensity in restructuring firms: Effects of governance, Strategy, and Performance, *Academy of Management Journal*, 37(5): pp, 1207-1251.
- Jensen, M, C, y Meckling, W, H, (1976), Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- La Porta, R, López-de-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R., 1998, Law and finance, *Journal of Political Economy* 106 (6), 1113-1155.
- La Porta, R, López-de-Silanes, F, y Shleifer, A, (1999), Corporate ownership around the world, *The Journal of Finance*, 54(2), 471-517.
- Leech, D, and Leahy, J, (1991), Ownership structure, control type classifications and the performance of large British companies, *The Economic Journal*, 101 (409), 1418-1437.
- Lefort, F, (2003), Estructura de Propiedad y control de las empresas latinoamericanas, *Administración y Economía UC*, 53, 12-15.
- Lins, K, (2002), Equity Ownership and firm value in emerging markets, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38, 159-184.
- Loderer, C, y Martin, K, (1997), Executive stock ownership and performance tracking faint traces, *Journal of Financial Economics*, 45(2), 223-255.
- López Iturriaga, F, & Saona Hoffmann, P, (2007), Endeudamiento, dividendos y Estructura de Propiedad como determinantes de los problemas de agencia en la gran empresa española, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 10(31), 119-146, doi:10.1016/S1138-5758(07)70085-3
- Martin de Holan, P, y Sanz, L, (2006), Protected by the family? How closely held family firms protect minority shareholders, *Journal of Business Research*, 59(3), 356-359.
- Morck, R., Shleifer, A, and Vishny, R, (1988), Management ownership and market valuation: An empirical analysis, *Journal of Financial Economics*, 20, 293-316.
- Pivovarsky, A, (2003), Ownership concentration and performance in Ukraine's privatized enterprises, *IMF Staff Paper*, 50 (1), 10-42.

Shleifer, Andrei y Vishny, Robert (1997), A Survey of Corporate Governance, *The Journal of Finance*, Vol. 52, No. 2 (Jun., 1997), pp. 737-783.

Xu, X, and Wang, Y, (1997), Ownership structure, corporate governance and corporate performance: The case of Chinese stock companies, Washington: Economic Development Institute-The World Bank.

Zuñiga, Sergio y Soria, Karla (2013) *Relación entre desempeño corporativo y Estructura de Propiedad en Chile*, Revista Venezolana de Gerencia, Vol 18, No 63, pp 457-475.

Para citaciones:

Bedoya, B., Giraldo, C. y Guevara, J. (2018). Estructura de propiedad y desempeño financiero de las empresas colombianas desde la perspectiva del accionista controlante. *Panorama Económico*, 26(2), 225-244.

AUTORES

Beatriz Elena Bedoya-Ríos

César Augusto Giraldo-Prieto

Jaime Alberto Guevara-Sanabria

Anexo 1. Cambios en los promedio de las variables al pasar de Colgaap a NIIF (2011 al 2015)

Variable	Dif. NIIF - Colgaap	Resultado
TPNCIn	1,7091	Menor en Colgaap, aumenta en NIIF
TDIn	0,5388	Menor en Colgaap, aumenta en NIIF
IOIn	0,2597	Menor en Colgaap, aumenta en NIIF
Size	0,2160	Menor en Colgaap, aumenta en NIIF
UOIn	0,1702	Menor en Colgaap, aumenta en NIIF
LEV	0,1115	Menor en Colgaap, aumenta en NIIF
C1	0,0697	Menor en Colgaap, aumenta en NIIF
TEIn	0,0313	Menor en Colgaap, aumenta en NIIF
C3	-0,0034	Mayor en Colgaap, disminuye en NIIF
ROAw	-0,0121	Mayor en Colgaap, disminuye en NIIF
ROEw	-0,0135	Mayor en Colgaap, disminuye en NIIF
C2	-0,0320	Mayor en Colgaap, disminuye en NIIF
C4	-0,0343	Mayor en Colgaap, disminuye en NIIF
UNIn	-0,0507	Mayor en Colgaap, disminuye en NIIF
UAIIn	-0,1776	Mayor en Colgaap, disminuye en NIIF
QTobinw	-0,2163	Mayor en Colgaap, disminuye en NIIF

Anexo 2. Modelo Probit

Var.Dep.: Dummy QTobin	Modelo Probit 1				Modelo Probit 2				Modelo Probit 3				Modelo Probit 4				Modelo Probit 5			
	Coef.	Error. Est	Valor-p	Est. Z	Coef.	Error. Est	Valor-p	Est. Z	Coef.	Error. Est	Valor-p	Est. Z	Coef.	Error. Est	Valor-p	Est. Z	Coef.	Error. Est	Valor-p	Est. Z
C1	-22,7**	9,1	0,012	-2,5	-9,0***	2,9	0,002	-3,0	-0,1	0,6	0,865	-0,2	-7,5***	2,5	0,003	-3,0	-7,5***	2,9	0,009	-2,6
C2	-22,9**	9,0	0,011	-2,5	-9,2***	2,9	0,002	-3,2	-0,5	0,7	0,518	-0,6	-7,7***	2,5	0,002	-3,1	-7,9***	2,9	0,006	-2,7
C3	-24,3***	9,0	0,007	-2,7	-10,6***	2,9	0,000	-3,7	-2,0***	0,7	0,002	-3,0	-9,1***	2,4	0,000	-3,7	-9,3***	2,8	0,001	-3,3
C4	-22,2**	8,8	0,012	-2,5	-8,4***	2,6	0,001	-3,2	-0,6	0,5	0,264	-1,1	-7,0***	2,2	0,001	-3,2	-7,2***	2,5	0,005	-2,8
Size	1,4	4,4	0,740	0,3	0,4***	0,1	0,001	3,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LEV	24,1	20,6	0,242	1,2	.	.	.	.	1,6*	1,0	0,093	1,7	.	.	.	.	.	.	.	.
TDIn	-5,6*	3,2	0,085	-1,7	.	.	.	.	.	.	.	.	0,4***	0,1	0,001	3,3	.	.	.	.
TEIn	4,6	6,9	0,503	0,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,4***	0,1	0,004	2,9
Observations 100																				
* p<0.10 ** p<0.05 *** p<0.01																				

Se decidió estimar un modelo Probit con el objetivo de corroborar la relación entre las variables otorgando importancia a la probabilidad de incidencia de los controlantes sobre la proxy de la QTobin (DummyQTobin) categorizada para el modelo. Como resultado, todas las variables de control propietario resultaron significativas, apoyando los hallazgos del modelo regresivo y confirmando significancia para los C2 y los C3. Igualmente se mantiene la escala en el peso de los resultados de los coeficientes que acompañan el modelo, así, se obtuvieron mayores valores en los resultados de los C3, seguido de los C2, los C1 y finalmente, los C4. Se corrieron múltiples modelos⁶ y se presenta en la Tabla 6 el que mejor ajuste presentó (Modelo Probit 1). Con base en éste modelo base, se estimaron otros cuatro (4) para analizar de manera independiente la relación con las variables de control (Modelo Probit 2: Size; Modelo Probit 3: LEV; Modelo Probit 4: TDIn; Modelo Probit 5: TEIn) y confirmar consistencia en los resultados. Se observa que solo en el modelo 3 se pierde significancia en las variables C1, C2 y C4, indicando por consiguiente que C3 nuevamente es protagonista de la relación que ejerce sobre la Q de Tobin.

⁶ Se estimó un primer modelo probalístico general con todas las variables C1 C2 C3 C4 Size LEV TDIn TEIn TPNCIn UOIn UAIIn ROAw ROEw IOIn UOIn UAIIn UPAIn PERIn y como resultado, se obtuvieron tres (3) variables omitidas: C4, UOIn y UAIIn; por lo tanto, se estiman más de 12 modelos con el objetivo de encontrar el de mejor ajuste, que incluya los C4 y de preferencia las utilidades.