

**ESTRUCTURA DE PROPIEDAD DE EMPRESAS FAMILIARES Y NO
FAMILIARES Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO: CHILE 1998-2007**

POR: GUILLERMO IGNACIO ACUÑA SANHUEZA

**Tesis presentada a la Facultad de Economía y Negocios de la
Universidad del Desarrollo para optar al grado de Magíster en Ciencias de la
Administración**

PROFESOR GUÍA: SR. JEAN SEPÚLVEDA UMANZOR

**Septiembre 2011
CONCEPCIÓN**

**ESTRUCTURA DE PROPIEDAD DE EMPRESAS FAMILIARES Y NO
FAMILIARES Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO: CHILE 1998-2007**

POR: GUILLERMO IGNACIO ACUÑA SANHUEZA

**Tesis presentada a la Facultad de Economía y Negocios de la
Universidad del Desarrollo para optar al grado de Magíster en Ciencias de la
Administración**

PROFESOR GUÍA: SR. JEAN SEPÚLVEDA UMANZOR

**Septiembre 2011
CONCEPCIÓN**

Índice de contenidos

1. Introducción	1
2. Objetivos	4
2.1. Objetivo general	4
2.2. Objetivos específicos	4
3. Hipótesis	5
4. Revisión de la literatura	5
4.1. Gobiernos Corporativos, Problema de Agencia y Desempeño de la Empresa	5
4.2. Gobiernos corporativos en Chile	11
4.3. Empresas familiares y desempeño	13
5. Variables	17
5.1. Desempeño	17
5.2. Empresa familiar	19
5.3. Estructura de propiedad	19
5.4. Variables de control	20
5.5. Otras variables	22
6. Análisis descriptivo de los datos	24
7. Metodología	33
8. Resultados	35
9. Robustez de los resultados	43
10. Conclusiones	44
11. Referencias	46
Anexo 1: tablas de análisis descriptivo para la base de datos sin outliers	49
Anexo 2: resultados de las regresiones al incluir sólo industrias compuestas por empresas familiares y no familiares	52
Anexo 3: resultados de las regresiones al utilizar la base de datos sin outliers	55

Anexo 4: resultados de las regresiones al excluir industrias reguladas de la muestra	58
--	----

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de empresas por industria como porcentaje del total	25
Tabla 2. Distribución de empresas familiares y no familiares como porcentaje del total de cada industria	26
Tabla 3. Distribución de empresas familiares y no familiares en el periodo de la muestra	27
Tabla 4. Estadística descriptiva para la muestra en general	28
Tabla 5. Test de diferencia de medias	31
Tabla 6. Matriz de correlación	32
Tabla 7. Análisis del efecto de la propiedad familiar sobre el desempeño al controlar por estructura de propiedad	37
Tabla 8. Análisis del efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de la empresa familiar y no familiar (A12)	38
Tabla 9. Análisis del efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de la empresa familiar y no familiar (A1)	42

Resumen

Este trabajo analiza si el mejor desempeño de empresas familiares en relación a empresas no familiares se mantiene al controlar por la estructura de propiedad de la empresa. Además, analiza el efecto de la estructura de propiedad sobre empresas familiares y no familiares. Se demuestra que las empresas familiares presentan un mejor desempeño que las no familiares, aun después de controlar por la estructura de propiedad. Por otro lado, se encuentra que la estructura de propiedad tiene un efecto cuadrático con forma de “U” sobre el desempeño de empresas familiares, mientras que no se encuentra efecto sobre empresas no familiares. El desempeño disminuye inicialmente hasta llegar a un mínimo, luego del cual mejora. Este efecto se explicaría debido a la actividad de vigilancia de otros accionistas importantes sobre la familia, potenciando los efectos positivos que tiene la participación de la familia en la propiedad y administración de la empresa, lo que no se encuentra en empresas no familiares.

1. Introducción

Las empresas familiares representan un porcentaje muy importante del total de empresas en una economía, tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. La empresa familiar es un tipo particular de gobierno corporativo, en que existe un accionista mayoritario, la familia, que es poco diversificado, es decir, tiene la mayor parte de sus recursos invertidos en la empresa. Generalmente los miembros de la familia participan de la administración de la empresa, ya sea como miembro del directorio y/o participando en la gerencia de la empresa. Esta situación generaría los incentivos para realizar una actividad de vigilancia estricta sobre los gerentes, reduciendo el problema de agencia existente entre accionistas y gerentes. No obstante, surge un segundo problema de agencia, aquel en que el accionista mayoritario, la familia en este caso, alinea intereses con la gerencia de la empresa para expropiar beneficios a los accionistas minoritarios.

La evidencia empírica, mayoritariamente respalda la hipótesis de que las empresas familiares tienen un mejor desempeño que las empresas no familiares. Sin embargo, también existe literatura en contra de esta posición. En consecuencia, el análisis de la relación entre empresa familiar y desempeño debiera ser un análisis empírico, para cada país o industria en particular.

Martínez et al. (2007), determinaron que las empresas familiares, transadas públicamente en la Bolsa de Santiago, se desempeñan mejor que las empresas no familiares. Bonilla et al. (2010) revisaron la evidencia presentada por Martínez et al. utilizando nuevos datos y técnicas de estimación. Los autores confirman el mejor

desempeño de las empresas familiares en relación a las no familiares, y además encuentran que las empresas familiares no sólo se desempeñan mejor, sino que también muestran una menor volatilidad en sus retornos. Este trabajo es una continuación del estudio de Bonilla et al. (2010). El objetivo de este trabajo es determinar si, al controlar por la estructura de propiedad de la empresa, se mantiene el mejor desempeño de las empresas familiares y, por otro lado, determinar qué factores explican el mejor desempeño de las empresas familiares en relación a las empresas no familiares.

Al igual que en el trabajo de Bonilla et al. (2010), se analiza qué efecto tiene la naturaleza familiar de una empresa sobre el desempeño, medido como el ROA ajustado por riesgo, pero agregando una nueva variable de control: la estructura de propiedad de la empresa. Luego se analiza cómo distintas variables afectan al desempeño de empresas familiares y no familiares, con énfasis en el efecto que tiene la estructura de propiedad sobre el desempeño. En el estudio se utilizó una base de datos de 291 empresas transadas en la Bolsa de Santiago durante el periodo 1998-2007. La base de datos es la misma utilizada por Bonilla et al. (2010), complementada con nuevas variables obtenidas de la base de datos de Economática, la SVS, y memorias corporativas de las empresas en estudio.

Los resultados sugieren que las empresas familiares presentan un mejor desempeño en relación a empresas no familiares, aun después de controlar por la estructura de propiedad de la empresa. Además, se encontró un efecto cuadrático, con forma de “U”, de la concentración de la propiedad en manos de los doce mayores accionistas sobre el desempeño de la empresa, es decir, el desempeño inicialmente

disminuye con la concentración de la propiedad, hasta llegar a un mínimo, luego del cual el desempeño mejora. Estimaciones adicionales revelan que este efecto no se debe a la acción de la familia por sí sola, sino a la acción en conjunto de los doce mayores accionistas. El aumento inicial de la concentración de la propiedad exacerba los efectos negativos de la propiedad familiar sobre el desempeño, por sobre los efectos positivos, pero luego estos efectos negativos serían compensados por la actividad de vigilancia de otros grupos de accionistas importantes, tras lo cual dominan los efectos positivos de la propiedad familiar, mejorando el desempeño. En consecuencia, la sinergia entre accionistas familiares y no familiares que existe en una empresa familiar transada en bolsa es el factor que produce los mejores resultados, sinergia que no existe en empresas no familiares.

El resto del trabajo se estructura de la siguiente manera: la Sección 2 presenta los objetivos generales y específicos del estudio. La Sección 3 exhibe las hipótesis del estudio. La Sección 4 presenta la revisión de la literatura. La Sección 5 describe las variables en estudio. En la Sección 6 se realiza un análisis descriptivo de los datos. En la Sección 7 se describe la metodología utilizada en el análisis de regresión. En la sección 8 se exhiben los resultados del análisis de regresión. En la Sección 9 se analiza la robustez de los resultados. La Sección 10 resume las principales conclusiones. Finalmente, la Sección 11 enumera las referencias utilizadas en el trabajo.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Determinar si las empresas familiares exhiben un mejor desempeño que empresas no familiares al controlar por la estructura de propiedad de la empresa, y determinar qué factores explican las diferencias de desempeño entre empresas familiares y no familiares.

2.2. Objetivos específicos

1. Determinar diferencias en el estilo de administración de empresas familiares y no familiares a través una comparación de ratios financieros entre ambos tipos de empresas.
2. Determinar si las empresas familiares mantienen el mejor desempeño encontrado en estudios previos luego de controlar por estructura de propiedad.
3. Determinar el efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de empresas familiares y no familiares.

3. Hipótesis

Hipótesis 1: las empresas familiares tienen un estilo de administración superior al de empresas no familiares, lo que se observa en mejores ratios financieros para empresas familiares.

Hipótesis 2: las empresas familiares mantienen su mejor desempeño respecto de empresas no familiares después de controlar por estructura de propiedad.

Hipótesis 3: elementos presentes en el gobierno corporativo de las empresas familiares, específicamente, en la estructura de propiedad de las empresas familiares, explican su mejor desempeño en relación a empresas no familiares.

4. Revisión de la literatura

4.1. Gobiernos Corporativos, problema de agencia y desempeño de la empresa

El marco teórico de Gobiernos Corporativos se enfoca en la relación existente entre proveedores de capital y empresas. Los Gobiernos Corporativos se pueden definir como una serie de contratos que especifican los derechos de cada una de las partes involucradas en la relación de agencia, proveedores de fondos por un lado, representados por los accionistas de la empresa y sus acreedores, y por los gerentes y empleados,

quienes utilizan dichos recursos, supuestamente con un interés maximizador de utilidades. Sin embargo, dichos contratos son incompletos, por lo que surge el problema de agencia. Berle & Means (1932), describen por primera vez el problema de agencia como un problema que surge de la separación de la propiedad y control de la empresa, en que los intereses de los dueños y de los gerentes pueden divergir. Cuando la propiedad de la empresa está muy dispersa, los activos de la empresa pueden ser utilizados para beneficiar a los gerentes más que los accionistas, lo que resulta en una disminución del valor de la empresa. El problema podría solucionarse a través de la concentración de la propiedad, ya que se generarían incentivos para que los accionistas vigilen más estrictamente el comportamiento de los gerentes. Jensen & Meckling (1976) definen la relación de agencia como un contrato en que una o más personas (principal) encargan a otra persona (agente), desempeñar servicios en su representación, lo que involucra delegarle autoridad para tomar decisiones. En el ámbito de la empresa, los accionistas (principal) proporcionan recursos y autoridad a los gerentes (agente) para administrar los recursos de la empresa en su representación. Definen los costos de agencia como la suma de los costos de vigilancia realizados por el principal, los gastos de vinculación del agente, y una pérdida residual. A medida que la empresa crece, mayores serán los costos de agencia, debido a que la vigilancia es más difícil y costosa en una empresa grande. No obstante, argumentan que los costos de vigilancia pueden disminuir con la participación de los gerentes en la propiedad de la empresa, alineando los intereses de los accionistas y gerentes a medida que esta participación aumenta. Por otro lado, también se refieren al problema de agencia que surge entre acreedores

(principal) y accionistas (agente), en el que los accionistas diversificados tendrían incentivos para expropiar riqueza de los acreedores, invirtiendo en proyectos más riesgosos, de mayores retornos esperados. En este caso, los accionistas reciben todas las ganancias, mientras que los acreedores asumen el riesgo, y no reciben mayores flujos del proyecto. Los acreedores prevén esta situación, por lo que exigen un mayor retorno por sus recursos, disminuyendo así el valor de la empresa.

Morck et al. (1988) proponen un argumento que sugiere que la relación existente entre valor y participación de los gerentes en la propiedad de la empresa es no lineal. Los incentivos de los gerentes responden a dos fuerzas opuestas, y la relación entre propiedad y valor depende de cuál de estas fuerzas domine. Las fuerzas opuestas trabajan de la siguiente manera: la tendencia natural de los gerentes es asignar los recursos de la empresa en función de sus propios intereses, que pueden estar en conflicto con los intereses de los accionistas externos. Sin embargo, en la medida que la participación de los gerentes en la propiedad de la empresa aumenta, es más probable que sus intereses coincidan con los de los accionistas externos. La primera de estas fuerzas tiene un efecto negativo en el valor de la empresa, mientras que la segunda tiene un efecto positivo. Morck et al. indican que no es posible, a priori, predecir que fuerza dominará en un nivel cualquiera de participación de los gerentes en la propiedad. Así, la relación entre valor de la empresa y estructura de propiedad sería un tema empírico. Los autores encuentran que el valor de la empresa aumenta cuando la participación de los gerentes en la propiedad aumenta hasta un 5%, luego la relación se haría negativa, debido a que domina un efecto de afianzamiento de los gerentes en la empresa

(managerial entrenchment). Sin embargo, cuando la participación de los gerentes en la propiedad de la empresa supera el 25% la relación se hace nuevamente positiva. Es decir, domina el alineamiento de intereses de los gerentes y accionistas. McConell & Servaes (1990), analizan la relación entre valor de la empresa y concentración de la propiedad. Específicamente, analizan si la participación de grandes accionistas controladores (blockholders) contribuye a aumentar el valor de la empresa, así como también analizan la participación de los gerentes en la propiedad. Encuentran una relación cuadrática entre la participación de gerentes en la propiedad y valor de la empresa. La relación es positiva hasta que la participación de gerentes en la propiedad alcanza un 40-50%, y luego se vuelve ligeramente negativa. Por otro lado, no encuentran relación significativa en la participación de grandes accionistas y valor. Sin embargo, encuentran que la participación de accionistas institucionales en la propiedad sí contribuye a aumentar el valor. Barclay & Holderness (1989), argumentan que la existencia de accionistas mayoritarios reduce el valor de la empresa ya que disminuye la probabilidad de que otros accionistas hagan ofertas por la empresa, debido a que es más difícil que estos accionistas logren el control de la empresa a través de la adquisición de acciones. Shleifer & Vishny (1997) sugieren que los grandes accionistas pueden aumentar el valor de la empresa, ya que ayudan a solucionar el problema de agencia debido a que tienen mayores incentivos para vigilar a los gerentes. Dado que tienen una mayor cantidad de recursos invertidos, el retorno esperado de la vigilancia es suficiente para compensar su costo. No obstante, esto no siempre es así, ya que los grandes accionistas pueden alinear intereses con los gerentes para expropiar riqueza de los

accionistas minoritarios. Otra excepción la constituye el caso en que los grandes inversionistas son familias fundadoras o inversionistas institucionales. En el caso de las familias fundadoras, pueden tener intereses personales que divergen de los intereses de otros accionistas. En el caso de los inversionistas institucionales, estos tendrían poco interés en la actividad de vigilancia debido a que tienen sus inversiones diversificadas, es decir, aun cuando su participación en la propiedad de la empresa es grande, la participación de la empresa en su portafolio de inversión es pequeña.

Si la concentración de la propiedad reduce el costo de vigilancia de las accionistas, permitiendo alinear intereses de accionistas y gerentes, y por lo tanto aumenta el desempeño y valor de la empresa, entonces, necesariamente surge la interrogante de por qué sobreviven empresas con estructura de propiedad dispersa. Fama y Jensen (1983) analizan el proceso de decisiones en empresas donde se ha separado el control de la propiedad (estructura de propiedad dispersa). Argumentan que la separación de las funciones de decisión (control) y de asumir riesgo (propiedad) permanece en estas organizaciones en parte debido a los beneficios de la especialización de la administración y toma de riesgo, pero también debido a un efectivo enfoque para controlar los problemas de agencia implicados. En particular, la estructura de contratos de estas organizaciones separa la ratificación y vigilancia de las decisiones (accionistas), de la iniciación e implementación de éstas (gerentes). Stein (1988) señala que si los gerentes actúan en base a sus propios intereses, expropiando beneficios de los accionistas, esta situación llevará a obtener menores ingresos, y a un bajo precio de la acción, aumentando la probabilidad de takeover a un precio desfavorable. En

consecuencia, los gerentes se preocupan de la utilidad actual de la empresa, alineando intereses con los accionistas. Sin embargo, esta presión puede llevar a los gerentes a sacrificar intereses de largo plazo con el objeto de aumentar la utilidad actual. En consecuencia, los gerentes renunciarían a proyectos rentables en el largo plazo para desviar recursos destinándolos a aumentar la utilidad en el corto plazo, situación que el autor denomina “miopía gerencial”.

Por otro lado, Demsetz (1983), argumenta que la estructura de propiedad de la empresa emerge como un resultado endógeno del interés maximizador de utilidades de los accionistas. Por lo tanto, no debería haber una relación entre estructura de propiedad y desempeño. El autor reconoce que los gerentes desvían recursos de la empresa, pero no lo hacen para aumentar su ingreso pecuniario, sino para aumentar su utilidad, que proviene del consumo pecuniario y no pecuniario. El consumo no pecuniario se refiere a la utilidad que genera el consumo de comodidades en el trabajo, por ejemplo, disponer de un automóvil de la empresa o muebles de lujo. También puede ser la utilidad que proviene de la reputación del gerente, de seguir estrategias de crecimiento o realización de proyectos de gusto del gerente, pero que no necesariamente maximizan el valor de la empresa. No obstante, el autor argumenta que la empresa se comporta competitivamente en el mercado de bienes, por lo que el consumo no pecuniario surge sólo cuando los costos han sido minimizados. Demsetz sugiere la existencia de dos tipos de empresas, unas en que existe un alto costo de vigilancia y otras con un bajo costo. En aquellas empresas donde el costo de vigilancia es alto, trabajarán gerentes con preferencias por consumo no pecuniario, y estarán dispuestos a aceptar un menor salario a cambio de

aumentar su consumo no pecuniario. Al mismo tiempo, habrá accionistas que prefieren abstenerse de la actividad de vigilancia y diversificar su capital. De esta manera surge la empresa con estructura de propiedad dispersa. Por otro lado, en aquellas donde el costo de vigilancia es bajo, trabajarán gerentes con preferencias de consumo pecuniario, que recibirán un mayor salario y minimizarán su consumo no pecuniario. Al mismo tiempo, habrá accionistas que prefieren vigilar el comportamiento de los gerentes y concentrar su capital en la empresa. Así surge la empresa con estructura de propiedad concentrada. Es decir, ambas estructuras de propiedad son el resultado endógeno de un proceso de maximización de utilidades de gerentes y accionistas. Demsetz & Lehn (1985), luego presentarían evidencias empíricas de la endogeneidad de la estructura de propiedad, y también evalúan la validez de la tesis de Berle y Means. Al tratar la estructura de propiedad como una variable endógena, no encuentran una relación entre el valor de la empresa y la concentración de la propiedad. Demsetz & Villalonga (2001), nuevamente descartarían la existencia de una relación entre estructura de propiedad y desempeño, al demostrar que ni la estructura de propiedad concentrada ni la participación de gerentes en la propiedad de la empresa contribuyen a aumentar el valor de la empresa cuando son tratadas como variables endógenas.

4.2. Gobiernos corporativos en Chile

Lefort (2003) analiza el estado de los gobiernos corporativos en Chile. Argumenta que la estructura de propiedad y de gobierno corporativo que se observa en

Chile se debe a eventos políticos y económicos que han condicionado su desarrollo. La estructura de propiedad de las empresas chilenas se caracteriza por una alta concentración de la propiedad y pertenencia a grandes grupos económicos (situación que explica la inexistencia de takeovers en Chile). Respecto de los directorios, el autor indica que la presencia de directores independientes en Chile es relativamente baja, y que en general son las mismas personas las que ocupan un puesto en el directorio de muchas empresas. No obstante, destaca la presencia de directores elegidos con votos de las AFP, que podrían hacer un aporte significativo a la calidad de los directorios debido a su rol regulador. El autor también resalta la importancia de las AFP como inversionista institucional, ya que debido a la estricta normativa que regula la participación de las AFP en el mercado de valores, éstas han actuado en defensa de los intereses de accionistas minoritarios. El autor también señala que la evidencia respecto de la pertenencia a grupos económicos de las empresas en Chile y desempeño es mixta. Por último, el autor indica que las principales leyes que regulan los gobiernos corporativos en Chile son la Ley de Sociedades Anónimas y la Ley de OPAs y Gobiernos Corporativos, mientras que la supervisión de los mercados financieros es realizada por tres instituciones: la Superintendencia de Valores y Seguros, la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras y la Superintendencia de Pensiones. El Banco Central también participa activamente en la regulación y la supervisión.

4.3. Empresas familiares y desempeño

La empresa familiar es un caso particular de gobierno corporativo, en que existe un accionista mayoritario, la familia, que generalmente es poco diversificado, es decir, tiene la mayor parte de sus recursos invertidos en la empresa. Esta situación generaría los incentivos para realizar una actividad de vigilancia estricta sobre los gerentes, aunque también para expropiar beneficios a accionistas minoritarios. Generalmente los miembros de la familia participan de la administración de la empresa, ya sea como miembro del directorio y/o participando en la gerencia de la empresa. Demsetz & Lehn (1985), señalan que la presencia histórica de una familia, su gran participación en la propiedad, control de la administración y directorio, la ubican en una posición extraordinaria para influenciar y vigilar a la empresa. Además, dado que la riqueza de la familia está íntimamente ligada al bienestar de la empresa, las familias tienen incentivos más fuertes para vigilar a los gerentes y minimizar el problema de agencia. Stein (1989) indica que las familias tienen horizontes de inversión mayores que otros tipos de accionistas, que sufren de miopía gerencial, es decir, una excesiva tendencia a maximizar utilidades en el corto plazo. Dado que las familias tienen horizontes de inversión mayores, disminuiría la probabilidad de renunciar a buenas oportunidades de inversión de largo plazo con el objetivo de mejorar las utilidades de corto plazo, y así contribuirían a aumentar el valor de la empresa. Chami (1999) argumenta que las familias ven a la empresa como un activo heredable a sus descendientes, más que simplemente una fuente de riqueza que consumirán durante sus vidas. Por lo tanto, la

supervivencia de la empresa es una importante preocupación para las familias, lo que sugiere que son maximizadoras de ganancias en el largo plazo. McConaughy et al. (2001), analiza la relación entre empresa familiar y desempeño, y encuentra que, al controlar por tamaño, industria, y participación de los gerentes en la propiedad de la empresa, las empresas familiares generan un mayor valor, son operadas más eficientemente, y están menos endeudadas que las empresas no familiares. Anderson & Reeb (2003a) igual encuentran que las empresas familiares se desempeñan mejor que las no familiares. Además señalan que la relación entre propiedad familiar y desempeño de la empresa es no lineal, el mayor desempeño se alcanza con un 60% de participación de la familia en la propiedad, para luego disminuir, y que cuando miembros de la familia actúan como CEO, el desempeño es mejor que cuando existe un CEO externo. Por otro lado, encuentran que los accionistas minoritarios no son perjudicados por la presencia de una familia en la propiedad de la empresa, sugiriendo que ésta es una estructura organizacional efectiva. Anderson et al. (2003b) analizan qué efecto tiene la propiedad familiar en los acreedores, específicamente, analizan su efecto sobre el costo de la deuda. Encuentran una relación no lineal entre participación de la familia en la propiedad y costo de la deuda. Inicialmente, el costo de la deuda disminuye a medida que aumenta la participación de la familia en la propiedad, pero luego se incrementa. Sin embargo, independientemente del nivel de participación de la familia, las empresas familiares siempre tienen un menor costo de deuda que las empresas no familiares. Los autores atribuyen este resultado a la presencia de relaciones de largo plazo entre la familia y terceras partes, como instituciones financieras y proveedores. Dado que la

familia se mantiene en la empresa durante largos periodos de tiempo, generan una reputación que produce confianza en sus acreedores. Por otro lado, es mucho más probable que las personas y políticas de la empresa se mantengan en el largo plazo, mientras que en empresas no familiares cambian frecuentemente, generando incertidumbre en las terceras partes. Lee (2006) analiza la competitividad y estabilidad de las empresas familiares. Encuentra que las empresas familiares tienen mayores niveles de empleo y crecimiento de sus ingresos en el tiempo, y son más rentables. Además, confirma que el desempeño de la empresa mejora cuando los miembros de la familia se involucran en la administración. Adicionalmente, presenta evidencia a favor del rol que juegan las familias en mantener la estabilidad del empleo durante periodos recesivos de la economía. Martínez et al. (2007) estudian el efecto de la propiedad familiar en el desempeño de la empresa, utilizando datos de empresas chilenas transadas en la Bolsa de Santiago, encontrando que las empresas familiares transadas públicamente se desempeñan mejor que las empresas no familiares. Allouche et al. (2008) analizan el desempeño de las empresas familiares en Japón, encontrando un mejor desempeño en empresas familiares que no familiares. Bonilla et al. (2010) revisan la evidencia presentada por Martínez et al., utilizando nuevos datos y técnicas de estimación, que confirman el mejor desempeño de las empresas familiares en relación a las no familiares, y además encuentran que no sólo se desempeñan mejor, sino que también muestran una menor volatilidad en sus retornos.

Por otro lado, Barclay & Holderness (1989), argumentan que la presencia de una familia controladora reduce el valor de la empresa, debido a que puede impedir que

terceras partes logren el control de la empresa. Esto reduce la probabilidad de que otros accionistas hagan ofertas por la empresa, y además lo presenta como evidencia de afianzamiento de la familia en la administración de la empresa (managerial entrenchment). Shleifer & Vishny (1997) señalan que las empresas con grandes accionistas, como las empresas familiares, pueden renunciar a maximizar utilidades debido a que los grandes accionistas son incapaces de separar sus preferencias personales de la administración de la empresa. Además, sugieren que otro costo importante es que las familias se pueden imponer y mantenerse activas en la administración de la empresa, aun cuando ya no son competentes o suficientemente calificadas para hacerlo. Una consecuencia de esto sería que las empresas familiares más antiguas deberían desempeñarse aún peor. Adicionalmente, señalan que, dado que las familias contratan a miembros de la familia en puestos directivos, tendrían una oferta más restringida de personas a partir de las cuales obtener talento y capacidad, lo que posiblemente las lleva a tener desventajas competitivas en relación con firmas no familiares. Por último, indican que las familias también pueden extraer recursos de la firma a través de compensaciones excesivas, transacciones con partes relacionadas (terceras empresas que también son propiedad de la familia), o dividendos especiales. Gómez-Mejía et al. (2001) encuentran que los ejecutivos que no tienen lazos familiares con los dueños de la empresa enfrentan un mayor riesgo de perder su empleo como consecuencia del aumento del riesgo del negocio que sus pares con lazos familiares. También señalan que las consecuencias derivadas de un cambio de CEO son más favorables cuando el CEO tiene lazos familiares con los dueños de la empresa. Por

último, Villalonga & Amit (2006) encuentran que la propiedad familiar crea valor sólo cuando el fundador es el CEO de la empresa, o cuando es presidente del directorio y contrata un CEO externo. Cuando los descendientes del fundador actúan como CEO de la empresa, el valor es destruido. Por otro lado, argumentan que el problema de agencia entre accionistas-gerentes en empresas no familiares es más costoso que el conflicto de agencia entre accionistas familiares y externos, en empresas con un fundador-CEO. Sin embargo, en empresas con un descendiente-CEO, el conflicto entre accionistas familiares y externos es más costoso que el clásico conflicto accionistas-gerentes de empresas no familiares.

5. Variables

5.1. Desempeño

La variable dependiente, utilizada para medir desempeño, es el ROA, rentabilidad de los activos. Esta unidad de medida fue la principal variable para medir el desempeño de las empresas en los trabajos de Martínez et al. (2007) y Bonilla et al. (2010). Utilizar esta variable permitirá asegurar que los resultados obtenidos sean comparables a aquellos obtenidos en estudios anteriores¹.

¹ Al igual que en el trabajo de Bonilla et al. (2010), también se utiliza la variable ROARISK, ROA ajustado por riesgo, que es definida con mayor precisión más adelante.

En la literatura, además del ROA, frecuentemente se utiliza la Q de Tobin para medir el desempeño (o valor para ser más preciso) de las empresas. No obstante, esta medida es poco adecuada para este estudio debido al bajo volumen de transacciones de las acciones de muchas empresas presentes en la muestra, lo que impacta en su valoración de mercado. Martínez et al. (2007), encuentran que la Q de Tobin de empresas familiares es menor que la de empresas no familiares, al contrario de lo que esperaban. Los autores atribuyen esta situación a la menor presencia bursátil y menor liquidez de las empresas familiares, lo que se puede explicar por la alta concentración de la propiedad de estas empresas en manos de la familia controladora. Para confirmar esta teoría, realizaron nuevas estimaciones incluyendo sólo las empresas que componen el IPSA, y encontraron un mejor desempeño en empresas familiares para todos los indicadores.

El ROA se enfoca principalmente en la utilidad pasada de las empresas, y puede ser influenciado por las prácticas contables de la empresa. Por otro lado, la Q de Tobin se enfoca en la utilidad futura, ya que el valor de mercado de una empresa incorpora las expectativas de los inversionistas respecto a los flujos futuros de la empresa. Sin embargo, al estimar el desempeño futuro de la empresa, los inversionistas se basan en la información contable disponible y, en consecuencia, la Q de Tobin está influenciada por factores contables y de mercado, que pueden sesgar su verdadero valor, mientras que en la estimación del ROA sólo los factores contables podrían sesgar su verdadero valor.

5.2. Empresa familiar

La naturaleza familiar de una empresa se mide utilizando una variable dummy igual a uno si se define como una empresa familiar. La definición de empresa familiar es la misma utilizada por Bonilla et al. (2010), que clasifican a una empresa como familiar de acuerdo a tres criterios:

1. Empresas que forman parte de grupos económicos claramente asociados con una familia².
2. Si la empresa no es parte de alguno de esos grupos económicos, es clasificada como empresa familiar si la alta dirección es controlada por miembros de una familia de la lista de la SVS.
3. Si la empresa no es parte de alguno de esos grupos económicos, es clasificada como empresa familiar si su directorio es controlado por uno o más miembros de una familia de la lista de la SVS.

5.3. Estructura de propiedad

La estructura de propiedad de la empresa se mide utilizando la participación en la propiedad del mayor accionista, de los cinco mayores accionistas, y de los doce mayores accionistas. Es decir, es una medida de concentración de la propiedad en manos de los

² Lista de 117 grupos económicos publicada por la SVS

principales accionistas. En la literatura frecuentemente se utiliza la concentración del mayor accionista y cinco mayores accionistas. Se agregó la participación en la propiedad de los doce mayores accionistas ya que se trata del porcentaje de participación entregado por la SVS y las memorias corporativas de las empresas chilenas, por lo que debería ser un dato relevante al estudiar el mercado chileno.

5.4. Variables de control

Las variables de control utilizadas son las mismas que las utilizadas en los estudios anteriores de Martínez et al. (2007) y Bonilla et al. (2010), y que han sido ampliamente utilizadas en la literatura analizada. *Tamaño*: en empresas en crecimiento, alcanzar un mayor tamaño permite lograr economías de escala y capacidad de producción para atender mercados mayores, lo que se traduce en un mejor desempeño. Sin embargo, las empresas muy grandes se hacen más difíciles de administrar, así como también surgen problemas de agencia, debido a la incorporación de un mayor número de accionistas a la propiedad de la empresa, por lo que su desempeño podría ser menor. El tamaño se mide a través del logaritmo natural del total de activos. *Edad*: la edad o antigüedad de la empresa afecta de distinta forma a empresas familiares y no familiares. Diversos estudios, como el de Gómez-Mejía et al. (2001) y Anderson & Reeb (2003a), demuestran que el desempeño de la empresa familiar es superior cuando la empresa es administrada por su fundador, el emprendedor. No obstante, el desempeño empeora cuando la empresa es administrada por los descendientes del fundador. Por otro lado, de

acuerdo con Shleifer & Vishny (1997), debido a que la empresa familiar tiene preferencia por contratar ejecutivos con lazos familiares, disponen de una oferta reducida de recursos humanos disponibles de alta capacidad, en comparación con una empresa no familiar, así como también los miembros de la familia se mantienen permanentemente en la empresa, aun cuando, tal vez, sus habilidades ya no sean las habilidades que requiere el mercado para competir eficientemente, mientras que una empresa no familiar estará siempre buscando contratar a las mejores personas. Por lo tanto, el desempeño de una empresa familiar debería empeorar con el tiempo, ya que es más probable que la empresa esté siendo administrada por descendientes del fundador o personal poco capacitado. La edad se mide como el número de años desde la fundación de la empresa. *Razón deuda / activos*: que mide apalancamiento, es una aproximación del riesgo de la empresa. Las empresas más apalancadas deberían tener una mayor volatilidad en sus retornos. El valor esperado de sus retornos es incierto, aunque si se puede asumir que empresas más endeudadas tienen gastos financieros mayores que las menos endeudadas, debido a que pagan más intereses, lo que debe impactar en el desempeño de la empresa negativamente. Por último, se utilizan dummies para *años*, para capturar la heterogeneidad temporal que podría existir en la muestra, y que pudiera explicar variaciones en el desempeño de las empresas.

5.5. Otras variables

Se utiliza una serie de ratios financieros para el análisis descriptivo, con el objeto de encontrar diferencias en el estilo de administración de empresas familiares y no familiares, que puedan ayudar a explicar las diferencias de desempeño. Las variables son las siguientes:

Estructura de capital:

- $\text{EBIT} / \text{Gastos Financieros Netos} = \text{Resultado operativo EBIT} / (\text{Gastos Financieros} - \text{Ingresos Financieros})$. Mide la capacidad de la empresa para pagar sus obligaciones financieras.
- $\text{Pasivo Total} / \text{Patrimonio Neto} = (\text{Activo Total} - \text{Patrimonio Neto}) / \text{Patrimonio neto} * 100$. Mide qué porcentaje de los activos son financiados por los acreedores de la empresa.

Liquidez:

- $\text{Razón corriente} = \text{activo corriente} / \text{pasivo corriente}$. Capacidad de la empresa para pagar sus obligaciones de corto plazo.

Ciclo:

- $\text{Plazo promedio de inventario} = \text{Inventario} * \text{meses} * 30 / \text{Costo de Ventas}$. Promedio de días que un artículo permanece en el inventario de la empresa. Indica cuánto tiempo demora la empresa en liquidar su inventario.

- $\text{Plazo promedio de cobro} = \text{Cuentas por cobrar CP} * \text{Meses} * 30 / \text{Ingresos Netos}$.
Promedio de días que demora la empresa en liquidar sus cuentas por cobrar.

Rentabilidad:

- $\text{Rotación de activos} = \text{Ingresos netos} / \text{Activo total}$. Mide la eficiencia con que la empresa utiliza sus activos para generar ventas.
- $\text{Rotación del patrimonio} = \text{Ingresos netos} / \text{Patrimonio neto}$. Mide la eficiencia con que la empresa utiliza sus recursos propios para generar ventas.
- $\text{Margen bruto} = \text{Resultado bruto} / \text{Ingresos netos} * 100$. Rentabilidad obtenida por cada peso vendido ($\text{resultado bruto} = \text{ingreso por venta} - \text{costo por venta}$).
- $\text{Margen EBIT} = \text{Resultado Operativo EBIT} / \text{Ingresos netos} * 100$. Rentabilidad obtenida de las operaciones ordinarias de la empresa ($\text{EBIT} = \text{resultado bruto} - \text{gastos de administración y ventas}$).
- $\text{Margen Neto} = \text{Ganancia/pérdida neta} / \text{Ingresos netos} * 100$. Rentabilidad total obtenida de todos los conceptos que originan ingresos y gastos a la empresa ($\text{ganancia/pérdida neta} = \text{EBIT} - \text{ganancia/ingresos financieros} - \text{impuestos}$).
- $\text{Margen EBITDA} = \text{EBITDA} \$ / \text{Ingresos netos} * 100$. Rentabilidad obtenida en efectivo de las operaciones ordinarias de la empresa ($\text{EBITDA} \$ = \text{EBIT} + \text{depreciación} + \text{amortización}$. Es una medida más cercana a lo que sería un flujo de caja de la empresa).

Indicadores de mercado:

- $\text{Q de Tobin} = \text{Valor de mercado} / \text{Valor de los activos}$. Medida de valoración de la empresa

- Razón Precio / Utilidad por acción. Medida de valoración de la empresa.
- Divaccion = Dividendo efectivamente pagado por acción = Dividendos pagados / Número de acciones ordinarias. Monto que se paga a cada accionista al terminar el periodo de operaciones.

6. Análisis descriptivo de los datos

La muestra considera una lista de empresas que fueron transadas en la Bolsa de Santiago durante el periodo comprendido entre enero de 1998 y diciembre del 2007. La base de datos, en general, es la misma utilizada por Bonilla et al. (2010), pero se complementó con información obtenida de Economática, la SVS y memorias corporativas de las empresas en estudio.

La tabla 1 muestra la distribución de empresas en cada industria, como porcentaje del total, y además se encuentran clasificadas según su naturaleza familiar o no familiar. El 68.18% de las empresas en la muestra son empresas familiares, mientras que sólo el 31.82% son empresas no familiares.

Tabla 1. Distribución de empresas por industria como porcentaje del total

Sector	E. Familiar	E. No Familiar	% del Total
Agro & Pesca	7.05%	0.80%	7.86%
Alimentos y Bebidas	6.41%	1.08%	7.49%
Comercio	4.29%	1.92%	6.21%
Construcción	0.96%	0.00%	0.96%
Electroelectrónico	0.00%	0.40%	0.40%
Energía Eléctrica	2.81%	5.69%	8.50%
Finanzas y Seguros	4.33%	2.77%	7.09%
Fondos	11.50%	2.97%	14.47%
Minerales no Metálicos	1.52%	0.64%	2.16%
Minería	2.73%	1.08%	3.81%
Otros	14.07%	8.70%	22.77%
Papel y Celulosa	0.88%	0.00%	0.88%
Petróleo y Gas	0.92%	0.08%	1.00%
Química	2.73%	0.52%	3.25%
Siderúrgica & Metalúrgica	1.60%	1.20%	2.81%
Software y Datos	0.08%	0.00%	0.08%
Telecomunicación	2.57%	1.56%	4.13%
Textil	0.64%	1.12%	1.76%
Transporte Servicios	3.09%	1.28%	4.37%
	68.18%	31.82%	100.00%

La tabla 2 muestra la distribución de empresas, según su naturaleza familiar o no familiar, como porcentaje del total de empresas en cada industria. En tres industrias: Construcción, Papel y Celulosa, y Software y Datos, sólo se encuentran empresas familiares, mientras que sólo en una industria: Electroelectrónica, sólo se encuentran empresas no familiares. En las industrias en que se encuentran empresas familiares y no familiares, en casi todos los casos predominan las empresas familiares, excepto por las industrias de Energía Eléctrica y Textil, donde predominan las empresas no familiares.

Tabla 2. Distribución de empresas familiares y no familiares como porcentaje del total de cada industria

Sector	E. Familiar	E. No Familiar	Total
Agro & Pesca	89.80%	10.20%	100.00%
Alimentos y Bebidas	85.56%	14.44%	100.00%
Comercio	69.03%	30.97%	100.00%
Construcción	100.00%	0.00%	100.00%
Electroelectrónica	0.00%	100.00%	100.00%
Energía Eléctrica	33.02%	66.98%	100.00%
Finanzas y Seguros	61.02%	38.98%	100.00%
Fondos	79.50%	20.50%	100.00%
Minerales no Metales	70.37%	29.63%	100.00%
Minería	71.58%	28.42%	100.00%
Otros	61.80%	38.20%	100.00%
Papel y Celulosa	100.00%	0.00%	100.00%
Petróleo y Gas	92.00%	8.00%	100.00%
Química	83.95%	16.05%	100.00%
Siderúrgica & Metalúrgica	57.14%	42.86%	100.00%
Software y Datos	100.00%	0.00%	100.00%
Telecomunicación	62.14%	37.86%	100.00%
Textil	36.36%	63.64%	100.00%
Transporte Servicios	70.64%	29.36%	100.00%

La tabla 3 muestra la distribución de empresas, según su naturaleza familiar o no familiar, en el periodo de la muestra. Se observa que las empresas familiares predominan ampliamente en todos los años en estudio.

Tabla 3. Distribución de empresas familiares y no familiares en el periodo de la muestra

Año	E. Familiar	E. No Familiar	Total
1998	70.63%	29.37%	100.00%
1999	66.93%	33.07%	100.00%
2000	67.83%	32.17%	100.00%
2001	68.40%	31.60%	100.00%
2002	68.57%	31.43%	100.00%
2003	69.17%	30.83%	100.00%
2004	69.49%	30.51%	100.00%
2005	66.02%	33.98%	100.00%
2006	66.41%	33.59%	100.00%
2007	68.57%	31.43%	100.00%

La tabla 4, contiene información descriptiva de la muestra de empresas en general, presentando los valores de las medias, medianas, desviaciones estándar, valores mínimos y máximos para un conjunto de variables en estudio. La tabla 5, muestra los valores medios de las variables en estudio para empresas familiares y no familiares, y muestra el resultado del test de diferencia de medias. La tabla 6 presenta una matriz de correlación para algunas de las variables clave en estudio.

Tabla 4. Estadística descriptiva para la muestra en general

Variable	Media	Mediana	Desv. Est.	Min	Max
a1 (%)	0.51	0.50	0.25	0.00	1.00
a5 (%)	0.77	0.81	0.20	0.02	1.00
a12 (%)	0.86	0.90	0.16	0.03	1.00
Dfamily	0.68	1.00	0.47	0.00	1.00
Deuda / Activos (%)	15.11	10.00	16.66	0.00	127.70
Pasivo / Patrimonio (%)	1.25	0.39	16.47	-49.38	747.64
EBIT / GF Netos (veces)	20.71	0.80	651.91	-10403.90	14782
Liquidez (veces)	41.38	1.40	887.67	0.00	38045.20
PP Inventario (días)	54.39	12.00	132.78	0.00	2523.90
PP Cobro (días)	45.21	34.00	72.61	0.00	1619.90
Rotación de Activos (veces)	0.38	0.20	0.49	0.00	4.60
Rotación del Patrimonio (veces)	0.78	0.40	3.49	-13.40	147.40
ROA (%)	0.04	0.05	0.13	-0.98	0.93
ROE (%)	0.05	0.08	1.98	-77.55	27.22
Margen Bruto (%)	0.32	0.32	1.90	-75.53	1.00
Margen EBIT (%)	-1.44	0.11	16.59	-529.20	0.99
Magen Neto (%)	306.64	0.13	9135.02	-642.05	362738.70
Margen EBITDA (%)	-0.90	0.17	10.77	-273.63	39.72
Q Tobin (veces)	2.41	1.13	11.65	0.20	244.44
Precio / UPA (veces)	-641.61	10.80	9549.92	-180000.00	9469.70
Dividendo por acción (\$)	378.39	3.67	6863.00	0.00	235000.00
Activos (\$)	4.18E+08	6.33E+07	1.30E+09	7.95E+03	1.82E+10
Ln Activos	17.81	17.96	2.29	8.98	23.62
Edad (años)	41.82	30.00	35.25	0.00	195.00

Al analizar la tabla 4, es evidente que existe un gran sesgo en algunas de las variables, debido a la gran diferencia que existe entre medias y medianas. En

consecuencia, se construyó una nueva base de datos, eliminando valores outliers de la muestra. Las tablas de análisis descriptivo sin outliers se encuentran en el Anexo 1. Lo más destacable de esta tabla es la información relativa a estructura de propiedad y empresas familiares. Se observa una gran concentración de la propiedad en las empresas chilenas, lo que es consistente con la descripción de Lefort (2003) respecto a gobiernos corporativos en Chile. En promedio, el mayor accionista posee un 51% de la propiedad de la empresa, mientras que los cinco mayores accionistas poseen un 77% de la propiedad. Los doce mayores accionistas poseen un 86% de la propiedad de la empresa.

La tabla 5, muestra los valores medios de las variables en estudio para empresas familiares y no familiares, y muestra el resultado del test de diferencia de medias. Al contrario de lo que podría suponerse, las empresas familiares muestran una menor concentración de la propiedad que empresas no familiares. Por otro lado, tienen menor endeudamiento y mayor capacidad de pago. No obstante, demoran más en liquidar su inventario y utilizan menos eficientemente sus activos. Al igual que en los trabajos de Martínez et al. (2007) y Bonilla et al. (2010) se observa un mejor desempeño en empresas familiares respecto de empresas no familiares (ROA, ROARISK). La valoración del mercado es menor para una empresa familiar, sin embargo, éstas pagan mayores dividendos. Además, las empresas familiares son de menor tamaño y de mayor antigüedad que las empresas no familiares. En general, estas diferencias no permiten determinar si las empresas familiares estarían mejor administradas que las empresas no familiares ya que, por un lado, exhiben mejores indicadores de endeudamiento y liquidez, pero al mismo tiempo serían menos eficientes. En consecuencia, es necesario

investigar más acerca de los factores que determinan el mejor desempeño de empresas familiares. Específicamente, el enfoque utilizado en el resto de este estudio es determinar el efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de la empresa.

Tabla 5. Test de diferencia de medias

Variable	E. Familiar	E. No Familiar	t-value	
a1	0.49	0.55	-4.887	***
a5	0.76	0.80	-4.628	***
a12	0.85	0.87	-3.104	***
Deuda / Activos	14.34	16.86	-3.118	***
Pasivo / Patrimonio	145.32	145.32	1.304	
EBIT / GF Netos	42.15	-27.82	1.972	**
Liquidez	56.17	9.48	1.699	*
PP Inventario	61.55	39.93	3.949	***
PP Cobro	44.67	46.26	-0.468	
Rotación de Activos	0.34	0.46	-5.240	***
Rotación del Patrimonio	0.74	0.86	-0.871	
ROA	0.05	0.03	2.204	**
ROARISK	0.39	0.27	2.577	***
ROE	0.02	0.12	-1.267	
Margen Bruto	0.38	0.19	1.424	
Margen EBIT	-1.72	-0.88	-1.282	
Magen Neto	470.60	1.96	1.429	
Margen EBITDA	-1.06	-0.61	-0.961	
Q Tobin	2.11	3.11	-1.280	
Precio / UPA	-918.43	19.47	-2.761	***
Dividendo por acción	528.79	45.22	2.314	***
Ln Activos	17.75	17.92	-1.687	*
Edad	43.05	39.21	2.420	***

Nota: * indica 10% de significancia, ** indica 5% de significancia, *** indica 1% de significancia

Tabla 6. Matriz de correlación

	ROA	ROARISK	dfamily	a1	a5	a12	Tamaño	Edad	D/A
ROA	1								
ROARISK	0.9814	1							
dfamily	0.0577	0.0656	1						
a1	-0.0714	-0.0677	-0.0686	1					
a5	-0.0359	-0.0278	-0.0591	0.7686	1				
a12	0.0004	0.0086	-0.0237	0.6098	0.9236	1			
Tamaño	0.1932	0.1876	-0.0235	0.0233	0.1513	0.223	1		
Edad	-0.0362	-0.0328	0.0261	-0.137	-0.2339	-0.2357	0.1098	1	
D/A	-0.1204	-0.1215	-0.0403	0.0306	0.0926	0.1059	0.3029	-0.0001	1

La tabla 6 presenta la matriz de correlación de algunas variables clave del estudio. La naturaleza familiar de la empresa (dfamily) pareciera correlacionarse positivamente tanto con el ROA como con el ROA ajustado por riesgo (ROARISK). Al contrario de lo que podría esperarse, la empresa familiar se correlaciona negativamente con las medidas de concentración de la propiedad. Por otro lado, se correlacionan negativamente con el Tamaño y Apalancamiento (D/A: Deuda/Activos). El desempeño se correlaciona negativamente con a1 y a5, es decir, la concentración de la propiedad en manos del mayor y de los cinco mayores accionistas, sin embargo, se correlaciona positivamente con a12, la concentración de la propiedad en manos de los doce mayores accionistas. El tamaño se correlaciona positivamente con el desempeño, mientras que la Edad y Apalancamiento (Deuda/Activos) tiene una correlación negativa con ambas medidas de desempeño. El análisis de regresión entregará conclusiones más precisas acerca de estas relaciones.

7. Metodología

La muestra en estudio constituye un panel de datos, ya que contiene datos de todas las empresas transadas en la Bolsa de Santiago durante el periodo 1998-2007, es decir, contiene datos transversales (empresas) y temporales (años). Se estimó la relación existente entre el desempeño y las variables independientes a través de una regresión de datos de panel con efectos fijos. Sin embargo, también se consideró la posibilidad de que existan factores aleatorios afectando la relación, por lo que se utilizó el test de Hausman para decidir entre modelos de efectos fijos y aleatorios. En todos los casos el modelo de efectos fijos resultó ser el más adecuado para estimar la relación entre el desempeño y variables independientes.

Inicialmente se estimó un modelo básico, similar al utilizado por Bonilla et al. (2010), pero agregando la concentración de la propiedad como variable independiente con el objeto de determinar si el mejor desempeño de empresas familiares se debe a la naturaleza familiar de la empresa o a la estructura de propiedad de la empresa. En otras palabras, se trata de estimar si al controlar por concentración de la propiedad, el efecto de la propiedad familiar desaparece. El modelo es el siguiente:

$$ROARISK_{it} = \alpha_i + \beta_1 Propiedad_{it} + \beta_2 dfamily_{it} + \beta_3 Tamaño_{it} + \beta_4 Edad_{it} \\ + \beta_5 Leverage_{it} + \beta(dy\text{year}) + u_{it}$$

Existe posibilidad de encontrar heteroscedasticidad en los datos. Bonilla et al. (2010) al trabajar con la misma base de datos, analizaron esta posibilidad a través del test de Goldfeld & Quandt, demostrando que la varianza no es la misma para empresas familiares y no familiares. Esto implica que, al deflactar por la desviación estándar del ROA, calculada por tipo de empresa y por cada año en la muestra, se obtienen resultados robustos a heteroscedasticidad. Así se obtuvo la variable ROARISK, en que dicha desviación estándar actúa como una aproximación de riesgo, y al deflactar el ROA por este valor se obtiene un ROA ajustado por riesgo, que es utilizado en las estimaciones de este trabajo.

Luego se analizó si el efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño difiere entre empresas familiares y no familiares. El análisis se realizó por separado para empresas familiares y no familiares, utilizando las variables ROAFAM y ROANOFAM, es decir, el ROA de empresas familiares y no familiares, respectivamente. Esta variable no está corregida por heteroscedasticidad, por lo que se utilizaron errores robustos a heteroscedasticidad en la estimación, para evitar realizar una inferencia incorrecta de los resultados. El modelo básico es el siguiente:

$$ROAFAM_{it} = \alpha_i + \beta_1 Propiedad_{it} + \beta_2 Tama\tilde{n}o_{it} + \beta_3 Edad_{it} + \beta_4 Leverage_{it} + \beta(dyear) + u_{it}$$

$$\begin{aligned}
ROANOFAM_{it} &= \alpha_i + \beta_1 Propiedad_{it} + \beta_2 Tama\tilde{n}o_{it} + \beta_3 Edad_{it} + \beta_4 Leverage_{it} \\
&+ \beta(dy\text{year}) + u_{it}
\end{aligned}$$

Para medir el efecto de la estructura de propiedad en los modelos anteriores, se utilizó la variable de concentración de propiedad, y también en algunas estimaciones se utilizó esta variable en forma cuadrática, dado que autores como Morck et al. (1988), McConell & Servaes y Anderson & Reeb (2003a) reportan un efecto no lineal de la estructura de propiedad sobre el desempeño.

8. Resultados

La tabla 7 muestra los resultados de la estimación del primer modelo, es decir, los resultados del análisis del efecto de la propiedad familiar sobre el desempeño al controlar por estructura de propiedad. En la mayoría de los casos la variable dummy familiar tuvo un coeficiente positivo y significativo. En otras palabras, la participación de la familia en la propiedad de la empresa contribuye a mejorar el desempeño. Las variables de estructura de propiedad en general no mostraron resultados significativos. No obstante, en la primera regresión, la variable a12 es positiva y sólo ligeramente no significativa, ya que tiene una significancia de 10.1%. En la segunda regresión la variable a12 es positiva y significativa, mientras que la dummy familiar tuvo un efecto ligeramente no significativo (12.8% de significancia). En este caso se podría decir que la

estructura de propiedad, más que la naturaleza familiar de los dueños estaría explicando mejor el desempeño. En la tercera y cuarta regresiones, se utilizó la forma cuadrática de la variable $a12$. La variable $a12$ fue negativa y no significativa, mientras que la variable $a12sq$ es positiva y significativa. En ambos casos la dummy familiar fue positiva y significativa. Por otro lado, el tamaño de la empresa, medido como el logaritmo natural del total de activos, tuvo siempre una relación positiva y significativa, es decir, empresas más grandes tienen un mejor desempeño, probablemente debido a las economías de escala o acceso a mercados que requieren una mayor capacidad de producción. El leverage (apalancamiento) fue siempre negativo y significativo, lo que se puede explicar por el mayor gasto en intereses de empresas más endeudadas. La edad o antigüedad de la empresa no tuvo efecto significativo sobre el desempeño. Se realizaron regresiones utilizando las otras medidas de concentración de la propiedad, $a1$ y $a5$. Los resultados fueron poco significativos para $a1$ y similares para $a5$.

Tabla 7. Análisis del efecto de la propiedad familiar sobre el desempeño al controlar por estructura de propiedad

V. Dependiente	ROARISK	ROARISK	ROARISK	ROARISK
a12	0.500	0.552	-1.828	-1.989
	0.101	0.071 *	0.180	0.145
a12sq			1.631	1.785
			0.080 *	0.056 *
dfamily	0.272	0.218	0.294	0.239
	0.056 *	0.128	0.039 **	0.097 *
lnassets	0.376	0.382	0.383	0.389
	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
edad	0.006	0.000	0.005	-0.001
	0.367	0.988	0.400	0.878
leverage	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
year2		-0.175		-0.180
		0.022 **		0.018 **
year3		-0.026		-0.035
		0.702		0.601
year4		-0.098		-0.109
		0.131		0.094 *
year5		-0.160		-0.168
		0.009 ***		0.006 ***
year6		-0.074		-0.078
		0.219		0.194
year7		-0.076		-0.078
		0.207		0.196
year8		0.028		0.027
		0.633		0.648
year9		-0.113		-0.113
		0.065 *		0.064 *
intercepto	-6.947	-6.736	-6.307	-6.003
	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000
R-sq (within)	0.091	0.100	0.093	0.102
F statistic	34.910	14.760	29.640	13.990
p-value	0.000	0.000	0.000	0.000
Observaciones	2014	2014	2014	2014

Nota: Valor-p bajo cada coeficiente; * indica 10% de significancia, ** indica 5% de significancia, *** indica 1% de significancia

Tabla 8. Análisis del efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de la empresa familiar y no familiar (A12)

V. Dependiente	ROAFAM	ROAFAM	ROANOFAM	ROANOFAM
a12	0.058	-1.563	0.067	0.333
	0.443	0.019 **	0.147	0.152
a12sq		1.052		-0.208
		0.012 **		0.204
lnassets	0.051	0.050	0.048	0.045
	0.002 ***	0.002 ***	0.065 *	0.093 *
edad	-0.002	-0.002	0.003	0.003
	0.253	0.227	0.326	0.296
leverage	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
	0.000 ***	0.000 ***	0.006 ***	0.005 ***
year2	-0.026	-0.028	0.009	0.010
	0.050 **	0.034 **	0.626	0.603
year3	-0.017	-0.021	-0.008	-0.006
	0.021 **	0.007 ***	0.540	0.652
year4	-0.022	-0.026	-0.011	-0.009
	0.008 ***	0.004 ***	0.461	0.575
year5	-0.019	-0.022	-0.014	-0.012
	0.032 **	0.017 **	0.312	0.392
year6	0.001	-0.001	-0.023	-0.022
	0.960	0.954	0.168	0.182
year7	-0.001	-0.001	-0.003	-0.003
	0.934	0.892	0.837	0.841
year8	0.002	0.003	-0.003	-0.002
	0.847	0.754	0.781	0.819
year9	0.011	0.013	-0.013	-0.012
	0.358	0.273	0.180	0.218
intercepto	-0.773	-0.148	-0.962	-0.993
	0.002 ***	0.658	0.021 **	0.014 **
R-sq (within)	0.097	0.112	0.129	0.132
F statistic	3.640	3.770	1.940	3.020
p-value	0.000	0.000	0.039	0.000
Observaciones	1388	1388	626	626

Nota: Valor-p bajo cada coeficiente; * indica 10% de significancia, ** indica 5% de significancia, *** indica 1% de significancia

En general, al controlar por estructura de propiedad la empresa familiar sigue teniendo un mejor desempeño que la empresa no familiar. Sin embargo, la relación con la estructura de propiedad es poco clara, por lo que se requiere mayor análisis. En consecuencia, a continuación se analiza el efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de empresas familiares y no familiares por separado.

La tabla 8 muestra los resultados de las estimaciones del segundo modelo. Estas estimaciones podían sufrir de heteroscedasticidad, por lo que se realizaron los cálculos utilizando errores robustos a heteroscedasticidad. Al realizar las estimaciones con la variable a_{12} en su forma lineal no se obtuvieron resultados significativos, sin embargo, la forma cuadrática entregó resultados más interesantes. La estructura de propiedad afecta significativamente al desempeño de la empresa familiar. Los signos de la función cuadrática indican que se trata de una función con forma de “U”, es decir, el desempeño inicialmente disminuye con el aumento de la concentración de la propiedad hasta llegar a un mínimo, luego del cual mejora con la concentración de la propiedad. En el caso de una empresa familiar se puede explicar de la siguiente manera: al aumentar la participación de la familia en la propiedad de la empresa, e involucrarse más estrechamente en la administración de la empresa, los miembros de la familia son capaces de extraer rentas de la empresa para su beneficio personal, perjudicando a los accionistas minoritarios, sin embargo, a medida que aumenta su participación en la empresa, el impacto que tiene la extracción de rentas sobre su riqueza es mayor, por lo que actuarían alineando intereses con los accionistas minoritarios, de modo de

maximizar el valor de la empresa. Si bien esta explicación puede ser convincente, no es del todo precisa, ya que la variable en cuestión es la participación de los doce mayores accionistas, que pueden ser parte o no de la familia, por lo que es necesario profundizar más el análisis. El siguiente paso es repetir estas estimaciones utilizando la variable $a1$ para medir el efecto de la estructura de propiedad. La variable $a1$ mide la participación en la propiedad del mayor accionista, que en el caso de una empresa familiar presumiblemente es la familia.

La tabla 9 muestra los resultados de las estimaciones para el mismo modelo anterior, pero esta vez utilizando la variable $a1$ para medir el efecto de la estructura de propiedad. En ninguno de los casos para empresa familiar se encontraron efectos significativos. Es decir, la participación de la familia en la propiedad no sería el factor que mejora el desempeño de la empresa familiar, sino la participación en conjunto de los doce mayores accionistas. Esto se puede explicar de la siguiente manera: la familia puede influenciar el desempeño de la empresa tanto positiva como negativamente. Por un lado, dada su calidad de accionista mayoritario, la familia tiene mayores incentivos para vigilar el comportamiento de los gerentes, además de que frecuentemente los miembros de la familia participan en la administración de la empresa, por lo que tienen gran conocimiento de los procesos y políticas de la empresa (Demsetz & Lehn, 1985). Las familias también son maximizadoras de valor en el largo plazo, no padecen de miopía gerencial (Stein, 1988; Chami, 1999), y mantienen relaciones de largo plazo con sus proveedores y acreedores, lo que les permite lograr relaciones de confianza, que se

traducen en menores costos (Anderson et al., 2003b). Por otro lado, pueden reducir el valor de la empresa al impedir que terceros accionistas logren el control de la empresa, (Barclay & Holderness, 1989). También pueden extraer riqueza de la empresa mediante compensaciones excesivas, consumo no pecuniario, o practicar el nepotismo y permanecer en la administración de la empresa aun cuando no son competentes para hacerlo (Shleifer & Vishny, 1997). Entonces, cuando la familia aumenta su participación en la propiedad de la empresa, estarían predominando los factores negativos por sobre los positivos, lo que explica el menor desempeño inicial. Luego, al seguir aumentando la participación en la propiedad, no sólo de la familia, sino de los doce mayores accionistas, pueden surgir otros grupos de accionistas importantes dentro de la estructura de propiedad de la empresa, que pueden participar en el directorio y vigilar el comportamiento de la familia. Así, se estarían alineando los intereses de la familia y de los otros accionistas mayoritarios, y empezarían a dominar los factores positivos de la participación de la familia en la propiedad de la empresa. Esta sinergia entre accionistas familiares y no familiares que existe en una empresa familiar transada en bolsa es la que produce los mejores resultados, sinergia que no existe en empresas no familiares.

Tabla 9. Análisis del efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de la empresa familiar y no familiar (A1)

V. Dependiente	ROAFAM	ROAFAM	ROANOFAM	ROANOFAM
a1	0.029	-0.327	0.011	0.188
	0.568	0.200	0.750	0.112
a1sq		0.359		-0.174
		0.140		0.077 *
lnassets	0.052	0.052	0.050	0.048
	0.002 ***	0.002 ***	0.054 *	0.062 *
edad	-0.002	-0.003	0.003	0.003
	0.257	0.201	0.346	0.330
leverage	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
	0.000 ***	0.000 ***	0.006 ***	0.008 **
year2	-0.025	-0.025	0.010	0.009
	0.053 *	0.057 *	0.602	0.616
year3	-0.017	-0.018	-0.007	-0.007
	0.024 **	0.015 **	0.612	0.617
year4	-0.022	-0.022	-0.010	-0.009
	0.010 ***	0.008 ***	0.524	0.556
year5	-0.020	-0.021	-0.014	-0.013
	0.031 **	0.022 **	0.321	0.346
year6	0.000	-0.001	-0.023	-0.022
	0.989	0.903	0.163	0.181
year7	-0.001	-0.002	-0.003	-0.002
	0.901	0.817	0.797	0.872
year8	0.001	0.001	-0.004	-0.003
	0.876	0.924	0.727	0.756
year9	0.010	0.010	-0.013	-0.013
	0.368	0.369	0.166	0.175
intercepto	-0.740	-0.667	-0.937	-0.948
	0.002 ***	0.007 ***	0.027 **	0.023 **
R-sq (within)	0.096	0.104	0.126	0.132
F statistic	3.950	3.660	2.070	2.150
p-value	0.000	0.000	0.026	0.018
Observaciones	1388	1388	626	626

Nota: Valor-p bajo cada coeficiente; * indica 10% de significancia, ** indica 5% de significancia, *** indica 1% de significancia

9. Robustez de los resultados

Para comprobar la robustez de los resultados, se repitieron todas las regresiones utilizando tres nuevas bases de datos: una base de datos en que se eliminaron las industrias en que sólo existen empresas familiares o no familiares. En otras palabras, se mantuvieron sólo las industrias en que hubiera empresas familiares y no familiares simultáneamente. Además, se utilizó una base de datos sin outliers³, y una base de datos en que se eliminaron las industrias reguladas: empresas eléctricas y sanitarias. Este criterio fue utilizado numerosas veces en la literatura analizada. En varios trabajos se excluía a la industria financiera, sin embargo, al igual que en el trabajo de Bonilla et al. (2010), no se eliminaron estas empresas debido a su importancia relativa dentro del mercado chileno.

En la primera de las pruebas de robustez, al mantener sólo industrias en que hubiera empresas familiares y no familiares, simultáneamente, se mantuvieron todos los resultados anteriores. Al utilizar la base de datos sin outliers también se mantuvieron todos los resultados, es más, mejoró la significancia de los coeficientes calculados. Al utilizar la base de datos sin industrias reguladas, ya no se observa el mejor desempeño de las empresas familiares, sin embargo, se mantuvo el efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de empresas familiares. Es posible que una cantidad importante de empresas no familiares sean empresas reguladas, y que dicha regulación

³ Outliers fueron definidos como cualquier valor menor a $Q1-1.5(Q3-Q1)$ o mayor a $Q3+1.5(Q3-Q1)$, en que $Q1$ es el primer cuartil y $Q3$ es el tercer cuartil.

les impida obtener un mejor desempeño. Por lo tanto, al eliminar esas empresas de la muestra, se igualó el desempeño promedio entre empresas familiares y no familiares.

10. Conclusiones

El test de diferencia de medias confirmó el mejor desempeño de empresas familiares en relación a empresas no familiares. Sin embargo, los ratios financieros analizados no dieron señales claras respecto del origen de estas diferencias en desempeño. Las empresas familiares muestran una menor concentración de la propiedad que empresas no familiares. Por otro lado, tienen menor endeudamiento y mayor capacidad de pago. No obstante, demoran más en liquidar su inventario y utilizan menos eficientemente sus activos. La valoración del mercado es menor para una empresa familiar, aun cuando éstas pagan mayores dividendos. Además, las empresas familiares son de menor tamaño y de mayor antigüedad que las empresas no familiares. Estas diferencias no permiten determinar si las empresas familiares estarían mejor administradas que las empresas no familiares ya que, por un lado, exhiben mejores indicadores de endeudamiento y liquidez, pero al mismo tiempo serían menos eficientes.

La estimación del primer modelo de regresión demostró que, en general, la participación de la familia en la propiedad de la empresa contribuye a mejorar el desempeño, mientras que la concentración de la propiedad en manos de los doce mayores accionistas también tendría un efecto positivo. También se encontró una

relación positiva con el tamaño de la empresa, y una relación negativa con el leverage, endeudamiento de la empresa.

Al analizar el efecto de la estructura de propiedad por separado para empresas familiares y no familiares, se encontró una relación cuadrática, de forma de “U”, entre la concentración de la propiedad en manos de los doce mayores accionistas y el desempeño, es decir, el desempeño inicialmente disminuye con la concentración de la propiedad, hasta llegar a un mínimo, luego del cual el desempeño aumenta. Luego, a repetir las estimaciones para la variable a_1 , la concentración de la propiedad en manos del mayor accionista, que presumiblemente es la familia en una empresa familiar, no se encontraron resultados significativos, lo que se interpreta como que es la acción en conjunto de los doce mayores accionistas, incluyendo la familia, la que produce la mejora del desempeño en una empresa familiar, y no la acción de la familia individualmente. Es decir, el aumento inicial de la concentración de la propiedad exagera los efectos negativos de la propiedad familiar sobre el desempeño por sobre los efectos positivos, pero luego estos efectos negativos serían compensados por la actividad de vigilancia de otros grupos de accionistas importantes, tras lo cual dominan los efectos positivos de la propiedad familiar, mejorando el desempeño. Por lo tanto, sería la sinergia entre accionistas familiares y no familiares que existe en una empresa familiar transada en bolsa la que produce los mejores resultados, sinergia que no existe en empresas no familiares. Esta teoría podría ser explorada con mayor profundidad en futuros estudios, al identificar con mayor precisión quiénes son los doce mayores accionistas, y qué participación tienen en la propiedad y administración de la empresa.

11. Referencias

Anderson, R., and D. Reeb. 2003a. "Founding family ownership and firm performance: Evidence from the S&P 500", *Journal of Finance*, 58: 1301-1328.

Anderson, R., S. Mansi, and D. Reeb. 2003b. "Founding family ownership and the agency cost of debt", *Journal of Financial Economics*, 68(2): 263-285.

Allouche, J., B. Amann, J. Jaussaud, and T. Kurashina. 2008. "The impact of family control on the performance and financial characteristics of family versus nonfamily businesses in Japan: A matched-pair investigation", *Family Business Review*, 21: 315-329.

Barclay, M., and C. Holderness. 1989. "Private benefits from control of public corporations", *Journal of Financial Economics*, 25: 371-396.

Berle, A., and C. Means. 1932. *The Modern Corporation and Private Property*. New York: Macmillan.

Bonilla, C., J. Sepúlveda, and M. Carvajal. 2010. "Family Ownership and Firm Performance in Chile: A Note on Martinez et al's Evidence", *Family Business Review*, 23 (2): 148-154.

Chami, R. 1999. "What's different about family business", *Computer World*, February 17: 67-69.

Demsetz, H. 1983. "The structure of ownership and the theory of the firm", *Journal of Law and Economics*, 25: 375-390.

Demsetz, H , and B. Villalonga. 2001. "Ownership structure and corporate performance", *Journal of Corporate Finance*, 7: 209-233.

Demsetz, H., and K. Lehn. 1985. "The structure of corporate ownership: Causes and consequences", *Journal of Political Economy*, 93: 1155-1177.

Fama, E., and M. Jensen. 1983. "Separation of ownership and control", *Journal of Law and Economics*, 26: 301-325.

Gómez-Mejía, L., M. Nuñez-Nickel, and I. Gutiérrez, I. 2001. "The role of family ties in agency contracts", *Academy of Management Journal*, 44: 81-95.

Jensen, M., and W. Meckling. 1976. "Theory and the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, 3: 303-60.

Lee, J. 2006. "Family firm performance: Further evidence", *Family Business Review*, 19: 103-114.

Lefort, F. 2003. "Gobierno corporativo: ¿Qué es? y ¿cómo andamos por casa?", *Cuadernos de Economía*, 120(40): 207-237.

Martínez, J., B. Stöhr, and B. Quiroga. 2007. "Family ownership and firm performance: Evidence from public companies in Chile", *Family Business Review*, 20: 83-94.

McConaughy, D., C. Matthews, and A. Fialko. 2001. "Founding family controlled firms: Performance, risk and value", *Journal of Small Business Management*, 39: 31-49.

McConnell, J., and H. Servaes. 1990. "Additional evidence on equity ownership and corporate value", *Journal of Financial Economics*, 27: 595-612.

Morck, R., A. Shleifer and R. Vishny. 1988. "Management ownership and market valuation: an empirical analysis", *Journal of Financial Economics*, 20: 293-315.

Schleifer, A., and R. Vishny. 1997. "A survey of corporate governance", *Journal of Finance*, 52: 737-783.

Stein, J. 1988. "Takeover threats and managerial myopia", *Journal of Political Economy*, 96: 61-80.

Stein, J. 1989. "Efficient capital markets, inefficient firms: A model of myopic corporate behavior", *Quarterly Journal of Economics*, 103: 655-669.

Villalonga, B., and R. Amit. 2006. "How do family ownership, control, and management affect firm value?", *Journal of Financial Economics*, 80(2): 385-417.

Anexo 1: tablas de análisis descriptivo para la base de datos sin outliers

Estadística descriptiva para la muestra en general

Variable	Media	Mediana	Desv. Est.	Min	Max
a1	0.51	0.50	0.25	0.00	1.00
a5	0.79	0.82	0.18	0.21	1.00
a12	0.88	0.90	0.11	0.52	1.00
dfamily	0.68	1.00	0.47	0.00	1.00
Deuda / Activos	14.30	9.90	15.04	0.00	62.70
Pasivo / Patrimonio	0.48	0.36	0.45	0.00	1.94
EBIT / GF Netos	1.44	0.70	4.49	-10.90	14.90
Liquidez	1.41	1.20	1.09	0.00	5.50
PP Inventario	35.98	9.80	47.52	0.00	185.00
PP Cobro	36.93	32.05	31.99	0.00	146.00
Rotación de Activos	0.33	0.20	0.36	0.00	1.50
Rotación del Patrimonio	0.49	0.30	0.56	-1.10	2.20
ROA	0.05	0.05	0.06	-0.12	0.22
ROE	0.08	0.80	0.09	-0.18	0.33
Margen Bruto	0.41	0.33	0.29	-0.33	1.00
Margen EBIT	0.14	0.12	0.16	-0.33	0.57
Magen Neto	0.16	0.12	0.19	-0.42	0.78
Margen EBITDA	0.24	0.19	0.22	-0.41	0.84
Q Tobin	1.20	1.10	0.54	0.00	2.88
Precio / UPA	11.10	11.00	8.27	-11.40	33.30
Dividendo por acción	8.69	1.68	14.49	0.00	69.36
Activos	1.02E+08	4.61E+07	1.34E+08	7.95E+03	5.91E+08
Ln Activos	17.28	17.65	1.96	8.98	20.19733.00
Edad	38.04369	28	29.76192	0	126.00

Test de diferencia de medias

Variable	E. Familiar	E. No Familiar	t-value	
a1	0.49	0.55	-4.843	***
a5	0.77	0.82	-6.608	***
a12	0.87	0.90	-5.774	***
Deuda / Activos	13.90	15.23	-1.866	*
Pasivo / Patrimonio	0.45	0.56	-5.619	***
EBIT / GF Netos	1.33	1.71	-1.501	
Liquidez	1.43	1.36	1.355	
PP Inventario	38.11	31.78	2.520	***
PP Cobro	34.84	41.00	-3.743	***
Rotación de Activos	0.30	0.39	-5.273	***
Rotación del Patrimonio	0.45	0.59	-5.450	***
ROA	0.05	0.05	-0.318	
ROARISK	0.40	0.37	1.200	
ROE	0.08	0.09	-1.995	*
Margen Bruto	0.42	0.41	0.430	
Margen EBIT	0.13	0.15	-1.996	*
Magen Neto	0.16	0.14	1.651	*
Margen EBITDA	0.23	0.25	-1.332	
Q Tobin	1.16	1.28	-4.006	***
Precio / UPA	11.11	11.06	0.092	
Dividendo por acción	9.00	8.02	1.430	
Ln Activos	17.27	17.30	-0.357	
Edad	40.09	33.64	4.992	***

Matriz de correlación

	ROA	ROARISK	dfamily	a1	a5	a12	Tamaño	Edad	D/ A
ROA	1								
ROARISK	0.9664	1							
dfamily	0.0554	0.0894	1						
a1	-0.0567	-0.0447	-0.0509	1					
a5	-0.0311	-0.0138	-0.054	0.7484	1				
a12	0.0038	0.021	-0.0109	0.5764	0.9041	1			
Tamaño	0.1429	0.1336	0.0209	0.0115	0.0816	0.1312	1		
Edad	0.0317	0.0246	0.1013	-0.1109	-0.2064	-0.1471	-0.0115	1	
D/A	-0.1414	-0.1383	0.0052	0.0103	0.0491	0.0365	0.2702	-0.0776	1

Anexo 2: resultados de las regresiones al incluir sólo industrias compuestas por empresas familiares y no familiares

Análisis del efecto de la propiedad familiar sobre el desempeño al controlar por estructura de propiedad

V. Dependiente	ROARISK	ROARISK	ROARISK	ROARISK
a12	0.487	0.536	-1.870	-2.030
	0.117	0.086 *	0.176	0.142
a12sq			1.654	1.805
			0.080 *	0.057 *
dfamily	0.271	0.217	0.294	0.238
	0.059 *	0.135	0.041 **	0.102
lnassets	0.380	0.385	0.386	0.392
	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
edad	0.005	-0.001	0.005	-0.002
	0.443	0.918	0.483	0.807
leverage	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
year2		-0.177		-0.182
		0.023 **		0.020 **
year3		-0.028		-0.037
		0.691		0.591
year4		-0.096		-0.107
		0.148		0.108
year5		-0.162		-0.170
		0.011 **		0.007 ***
year6		-0.074		-0.079
		0.228		0.201
year7		-0.077		-0.078
		0.215		0.203
year8		0.028		0.026
		0.650		0.664
year9		-0.114		-0.114
		0.070 *		0.069 *
intercepto	-6.952	-6.738	-6.304	-5.998
	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
R-sq (within)	0.091	0.100	0.093	0.101
F statistic	33.800	14.280	28.710	13.540
p-value	0.000	0.000	0.000	0.000
Observaciones	1958	1958	1958	1958

Análisis del efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de la empresa familiar y no familiar (A12)

V. Dependiente	ROAFAM	ROAFAM	ROANOFAM	ROANOFAM
a12	0.058	-1.569	0.062	0.331
	0.441	0.019 **	0.206	0.154
a12sq		1.056		-0.212
		0.012 **		0.196
lnassets	0.052	0.050	0.049	0.046
	0.002 ***	0.002 ***	0.063 *	0.090 *
edad	-0.002	-0.002	0.003	0.003
	0.251	0.220	0.384	0.351
leverage	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
	0.000 ***	0.000 ***	0.007 ***	0.006 ***
year2	-0.026	-0.029	0.009	0.010
	0.052 *	0.035 **	0.635	0.612
year3	-0.017	-0.021	-0.008	-0.006
	0.022 **	0.008 ***	0.555	0.668
year4	-0.022	-0.026	-0.010	-0.007
	0.008 ***	0.004 ***	0.530	0.647
year5	-0.020	-0.022	-0.014	-0.012
	0.035 **	0.019 **	0.313	0.387
year6	0.000	-0.001	-0.022	-0.022
	0.969	0.939	0.178	0.194
year7	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002
	0.911	0.868	0.864	0.870
year8	0.001 ***	0.003	-0.003	-0.002
	0.878	0.775	0.815	0.851
year9	0.011 **	0.013	-0.013	-0.012
	0.379	0.289	0.175	0.211
intercepto	-0.773	-0.145	-0.961	-0.992
	0.002 ***	0.667	0.022 **	0.014 **
R-sq (within)	0.097	0.112	0.127	0.131
F statistic	3.570	3.730	1.930	3.100
p-value	0.000	0.000	0.040	0.000
Observaciones	1342	1342	616	616

Análisis del efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de la empresa familiar y no familiar (A1)

V. Dependiente	ROAFAM	ROAFAM	ROANOFAM	ROANOFAM
a1	0.029	-0.329	0.000	0.165
	0.577	0.199	0.993	0.260
a1sq		0.360		-0.158
		0.140		0.192
lnassets	0.052	0.052	0.050	0.049
	0.002 ***	0.002 ***	0.052 *	0.062 *
edad	-0.002	-0.003	0.003	0.003
	0.255	0.199	0.394	0.369
leverage	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
	0.000 ***	0.000 ***	0.006 ***	0.009 ***
year2	-0.025	-0.025	0.010	0.009
	0.054 *	0.059 *	0.614	0.626
year3	-0.017	-0.019	-0.007	-0.007
	0.025 **	0.016 **	0.623	0.628
year4	-0.022	-0.023	-0.008	-0.007
	0.010 ***	0.008 ***	0.594	0.631
year5	-0.020	-0.022	-0.014	-0.013
	0.034 **	0.024 **	0.311	0.336
year6	0.000	-0.001	-0.023	-0.022
	0.995	0.896	0.174	0.185
year7	-0.001	-0.002	-0.003	-0.002
	0.880	0.804	0.825	0.878
year8	0.001	0.001	-0.003	-0.003
	0.907	0.944	0.758	0.793
year9	0.010	0.010	-0.014	-0.013
	0.390	0.388	0.161	0.170
intercepto	-0.739	-0.666	-0.937	-0.949
	0.002 ***	0.007 ***	0.028 **	0.024 **
R-sq (within)	0.097	0.104	0.125	0.128
F statistic	3.860	3.580	1.980	2.000
p-value	0.000	0.000	0.034	0.028
Observaciones	1342	1342	616	616

Anexo 3: resultados de las regresiones al utilizar la base de datos sin outliers

Análisis del efecto de la propiedad familiar sobre el desempeño al controlar por estructura de propiedad

V. Dependiente	ROARISK	ROARISK	ROARISK	ROARISK
a12	0.702	0.694	-4.910	-4.913
	0.004 ***	0.005 ***	0.037 **	0.036 **
a12sq			3.431	3.430
			0.017 **	0.016 **
dfamily	0.391	0.374	0.405	0.387
	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
lnassets	0.075	0.077	0.076	0.078
	0.010 ***	0.008 ***	0.009 ***	0.007 ***
edad	0.013	0.014	0.013	0.014
	0.002 ***	0.015 **	0.002 ***	0.013 **
leverage	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
year2		-0.098		-0.098
		0.035 **		0.036 **
year3		0.011		0.011
		0.798		0.783
year4		-0.016		-0.019
		0.698		0.632
year5		-0.017		-0.018
		0.656		0.640
year6		-0.046		-0.046
		0.211		0.216
year7		-0.012		-0.010
		0.744		0.786
year8		0.043		0.043
		0.256		0.256
year9		-0.113		-0.113
		0.003 ***		0.003 ***
intercepto	-2.111	-2.129	0.091	0.070
	0.000	0.000 ***	0.931	0.947
R-sq (within)	0.106	0.123	0.110	0.128
F statistic	27.940	12.720	24.330	12.270
p-value	0.000	0.000	0.000	0.000
Observaciones	1410	1410	1410	1410

Análisis del efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de la empresa familiar y no familiar (A12)

V. Dependiente	ROAFAM	ROAFAM	ROANOFAM	ROANOFAM
a12	0.107	-1.090	-0.036	0.634
	0.014 **	0.023 **	0.448	0.231
a12sq		0.724		-0.421
		0.014 **		0.212
lnassets	0.010	0.010	0.005	0.005
	0.234	0.209	0.457	0.482
edad	0.000	0.000	0.001	0.001
	0.906	0.974	0.545	0.724
leverage	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
	0.000 ***	0.000 ***	0.002 ***	0.002 ***
year2	-0.009	-0.009	-0.019	-0.021
	0.170	0.143	0.062 *	0.043 **
year3	-0.008	-0.008	-0.010	-0.010
	0.157	0.160	0.284	0.277
year4	-0.011	-0.012	-0.009	-0.009
	0.034 **	0.024 **	0.301	0.337
year5	0.001	0.000	-0.005	-0.005
	0.897	0.953	0.628	0.606
year6	0.001	0.000	-0.014	-0.014
	0.920	0.948	0.186	0.168
year7	0.006	0.006	0.002	0.001
	0.214	0.199	0.866	0.903
year8	0.005	0.005	-0.002	-0.002
	0.289	0.286	0.824	0.843
year9	0.004	0.005	-0.004	-0.003
	0.427	0.370	0.604	0.717
intercepto	-0.203	0.283	-0.015	-0.254
	0.117	0.239	0.915	0.240
R-sq (within)	0.099	0.111	0.106	0.134
F statistic	3.210	3.640	1.820	2.190
p-value	0.000	0.000	0.060	0.018
Observaciones	978	978	436	436

Análisis del efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de la empresa familiar y no familiar (A1)

V. Dependiente	ROAFAM	ROAFAM	ROANOFAM	ROANOFAM
a1	0.032	-0.142	0.062	0.208
	0.178	0.107	0.137	0.025 **
a1sq		0.168		-0.164
		0.046 **		0.029 **
lnassets	0.011	0.010	0.012	0.010
	0.234	0.242	0.194	0.215
edad	0.000	0.000	0.000	0.000
	0.900	0.991	0.973	0.880
leverage	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
	0.000 ***	0.000 ***	0.001 ***	0.003 ***
year2	-0.007	-0.007	-0.020	-0.020
	0.221	0.245	0.057 *	0.050 **
year3	-0.008	-0.009	-0.009	-0.009
	0.116	0.098 *	0.326	0.305
year4	-0.010	-0.011	-0.010	-0.011
	0.040 **	0.030 **	0.239	0.189
year5	0.000	-0.001	-0.007	-0.008
	0.988	0.858	0.434	0.401
year6	0.001	0.000	-0.016	-0.016
	0.860	0.997	0.119	0.115
year7	0.006	0.005	0.002	0.002
	0.203	0.243	0.844	0.842
year8	0.003	0.003	-0.004	-0.004
	0.516	0.517	0.698	0.668
year9	0.003	0.003	-0.005	-0.005
	0.518	0.491	0.527	0.527
intercepto	-0.132	-0.087	-0.156	-0.154
	0.317	0.508	0.304	0.269
R-sq (within)	0.087	0.094	0.142	0.114
F statistic	283.000	3.070	2.190	2.440
p-value	0.001	0.000	0.020	0.008
Observaciones	1045	1045	473	473

Anexo 4: resultados de las regresiones al excluir industrias reguladas de la muestra

Análisis del efecto de la propiedad familiar sobre el desempeño al controlar por estructura de propiedad

V. Dependiente	ROARISK	ROARISK	ROARISK	ROARISK
a12	0.642	0.704	-2.648	-2.883
	0.057 *	0.038 **	0.075 *	0.053 *
a12sq			2.353	2.570
			0.023 **	0.014 **
dfamily	0.252	0.197	0.267	0.206
	0.356	0.473	0.328	0.454
lnassets	0.406	0.409	0.416	0.420
	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
edad	0.004	-0.001	0.003	-0.003
	0.564	0.924	0.635	0.781
leverage	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
	0.000 **	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
year2		-0.149		-0.158
		0.090 *		0.071 *
year3		-0.005		-0.017
		0.950		0.828
year4		-0.117		-0.134
		0.114		0.072 *
year5		-0.145		-0.158
		0.038 **		0.024 **
year6		-0.060		-0.068
		0.381		0.318
year7		-0.055		-0.059
		0.421		0.388
year8		0.040		0.037
		0.551		0.585
year9		-0.114		-0.117
		0.100 *		0.091 *
intercepto	-7.487	-7.271	-6.619	-6.272
	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
R-sq (within)	0.093	0.101	0.096	0.104
F statistic	30.340	12.700	26.210	12.270
p-value	0.000	0.000	0.000	0.000
Observaciones	1725	1725	1725	1725

Análisis del efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de la empresa familiar y no familiar (A12)

V. Dependiente	ROAFAM	ROAFAM	ROANOFAM	ROANOFAM
a12	0.079	-1.726	0.052	0.190
	0.332	0.020 **	0.356	0.519
a12sq		1.179		-0.112
		0.012 **		0.598
lnassets	0.052	0.050	0.068	0.066
	0.001 ***	0.001 ***	0.089 *	0.136
edad	-0.002	-0.002	0.002	0.002
	0.390	0.390	0.628	0.603
leverage	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003
	0.000 ***	0.000 ***	0.017 **	0.020 **
year2	-0.024	-0.027	0.025	0.025
	0.083 *	0.061 *	0.256	0.239
year3	-0.016	-0.020	-0.004	-0.003
	0.049 **	0.017 **	0.855	0.895
year4	-0.021	-0.026	-0.004	-0.003
	0.016 **	0.006 ***	0.843	0.898
year5	-0.020	-0.023	-0.005	-0.004
	0.040 **	0.018 **	0.810	0.851
year6	0.000	-0.003	-0.019	-0.019
	0.965	0.817	0.406	0.409
year7	-0.001	-0.003	0.009	0.009
	0.883	0.774	0.620	0.638
year8	0.001	0.001	0.011	0.011
	0.953	0.937	0.397	0.403
year9	0.009	0.010	-0.010	-0.010
	0.448	0.395	0.239	0.258
intercepto	-0.828	-0.143	-1.250	-1.248
	0.001 ***	0.687	0.049 **	0.051 *
R-sq (within)	0.098	0.115	0.152	0.153
F statistic	3.430	3.710	2.060	3.080
p-value	0.000	0.000	0.033	0.001
Observaciones	1295	1295	430	430

Análisis del efecto de la estructura de propiedad sobre el desempeño de la empresa familiar y no familiar (A1)

V. Dependiente	ROAFAM	ROAFAM	ROANOFAM	ROANOFAM
a1	0.036	-0.362	0.036	0.173
	0.559	0.183	0.517	0.307
a1sq		0.408		-0.159
		0.122		0.339
lnassets	0.052	0.053	0.070	0.068
	0.001 ***	0.002 ***	0.067 *	0.093 *
edad	-0.002	-0.002	0.002	0.002
	0.402	0.333	0.656	0.616
leverage	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003
	0.000 ***	0.000 ***	0.018 **	0.026 **
year2	-0.023	-0.023	0.025	0.026
	0.092 *	0.100 *	0.256	0.232
year3	-0.016	-0.017	-0.003	-0.002
	0.052 *	0.041 **	0.895	0.904
year4	-0.021	-0.021	-0.003	-0.003
	0.020 **	0.017 **	0.902	0.882
year5	-0.020	-0.022	-0.004	-0.004
	0.039 **	0.027 **	0.828	0.830
year6	-0.001	-0.003	-0.019	-0.019
	0.942	0.823	0.413	0.412
year7	-0.002	-0.003	0.009	0.009
	0.850	0.763	0.622	0.619
year8	0.000	-0.001	0.011	0.010
	0.991	0.950	0.414	0.465
year9	0.009	0.009	-0.010	-0.011
	0.464	0.475	0.246	0.215
intercepto	-0.780	-0.707	-1.252	-1.235
	0.002 ***	0.005 ***	0.049 **	0.055 *
R-sq (within)	0.097	0.106	0.152	0.154
F statistic	3.710	3.480	2.190	2.030
p-value	0.000	0.000	0.023	0.031
Observaciones	1295	1295	430	430