

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

Escuela de Ciencias y Tecnologías

Departamento de Gestión Empresarial



**Efecto de la discrecionalidad gerencial en la madurez
del endeudamiento y la liquidez: Evidencia en
empresas chilenas**

Tesis para optar al Título Profesional de Ingeniero Comercial
y al Grado Académico de Licenciado en Ciencias de la Administración de Empresas

Hugo A. Fuentes Antipán

Eduardo L. Sánchez Rozas

Profesor Guía

Sandra M. Sepúlveda Yelpe

Departamento de Gestión Empresarial

Los Ángeles, Agosto 2016

DEDICATORIA

A Dios...
A mis padres... Isabel y José
A mis hermanos... Camila y Mauricio
A mi novia... Natalia

Hugo A. Fuentes Antipán



A Dios...
A mis padres... Víctor y Graciela
A mis hermanos... Jimmy, María José e Iván

Eduardo L. Sánchez Rozas

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de investigación representa el término de una de las etapas más importantes de mi vida la cual ha estado repleta de diversos sentimientos tanto buenos como malos, pero donde siempre he sentido el apoyo de muchas personas a quienes me gustaría agradecerles.

Primero que todo agradecer a *Dios* por haberme dado todas las oportunidades que se me presentaron y las que yo pedí también. Fue un gran apoyo a lo largo de mi desarrollo como estudiante universitario y me permitió sobrellevar momentos difíciles otorgándome fuerza y valor.

Agradecer a mis padres *Isabel* y *José* quienes día a día dan todo para que ni a mis hermanos ni a mí nos falte nada. Sin duda los pilares fundamentales en todo este proceso y las personas más importantes en mi vida. A mis hermanos *Camila* y *Mauricio* de quienes siempre he recibido cariño, apoyo y preocupación, y de quienes además, estoy muy orgulloso de todo lo que han logrado en sus vidas.

Agradezco a mi novia *Natalia* por haber estado siempre en los momentos que lo necesité dándome todo el apoyo incondicional y el ánimo para no dejar mis sueños atrás, sin duda mi mejor amiga dentro de todo este proceso.

A mi compañero de tesis *Eduardo*, la persona ideal para haber realizado este trabajo de investigación. Una gran persona, un gran estudiante y por sobre todo un gran amigo que me brindo todo el apoyo durante toda mi etapa como estudiante universitario e hizo mucho más ameno todo el proceso.

Agradezco a nuestra profesora guía *Sandra Sepúlveda* quien nos prestó todo su apoyo desde el momento en que planteamos la idea de querer trabajar con ella. Una gran persona que siempre estuvo pendiente de nuestro trabajo y nos guio de muy buena forma poniendo todo su cariño en este trabajo. Al profesor *Jorge Muñoz* que también se nos sumó durante el proceso de este trabajo y se convirtió en un guía más para nosotros y haciendo todo esto con mucha dedicación.

Agradezco por último, a todos los profesores que fueron parte de mi desarrollo como estudiante de Ingeniería Comercial en la Universidad de Concepción. De todos ellos saco la dedicación con que enseñan y la cercanía con la que se relacionan con nosotros los estudiantes.

Hugo A. Fuentes Antipán

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis es la culminación de mi etapa universitaria, un proceso de cambios en mi vida, en la cual pude desarrollarme mejor como persona, es el resultado del esfuerzo no solo de mi persona, sino que también de mi madre y familia en general, no queda más que agradecerles a ellos y todos lo que me han apoyado y motivado durante estos años.

Agradezco a *Dios* todo poderoso por ser quien me ayuda a ponerme de pie ante cualquier circunstancia, lo cual ha sido fundamental en esta etapa de mi vida. Cada paso que he dado y daré en mi vida son gracias a él.

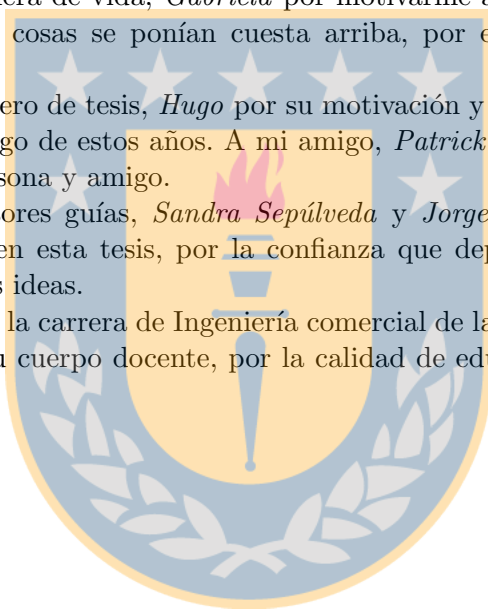
Agradezco a mi madre, *Graciela* por luchar siempre por mi futuro y el de mis hermanos y por todo el amor que me entrega día a día. A mi padre, Víctor por ser quien me inculcó mis valores y por ser un ejemplo a seguir como persona. A mis hermanos, *Jimmy, María José e Iván* por confiar en mí y por el amor que me entregan.

Agradezco a mi compañera de vida, *Gabriela* por motivarme a lo largo de esta etapa para seguir adelante cuando las cosas se ponían cuesta arriba, por el amor entregado y por su comprensión.

Agradezco a mi compañero de tesis, *Hugo* por su motivación y dedicación en esta tesis, por su apoyo y amistad a lo largo de estos años. A mi amigo, *Patrick* por su apoyo incondicional, y por ser una excelente persona y amigo.

Agradezco a mis profesores guías, *Sandra Sepúlveda* y *Jorge Muñoz* por su motivación, comprensión y dedicación en esta tesis, por la confianza que depositaron en nosotros y por guiarnos a mejorar nuestras ideas.

Finalmente, agradecer a la carrera de Ingeniería comercial de la Universidad de Concepción Campus Los Ángeles y a su cuerpo docente, por la calidad de educación que se me entregó a lo largo de estos años.



Eduardo L. Sánchez Rozas



Índice general

Índice general	6
Índice de cuadros	7
1. Introducción	10
1.1. Presentación del problema	10
1.2. Objetivos de la investigación	11
1.2.1. Objetivo general	11
1.2.2. Objetivos específicos	11
1.3. Datos	11
1.4. Metodología	12
2. Revisión de literatura	13
3. Datos y modelo econométrico	15
3.1. Datos	15
3.2. Método econométrico	17
4. Resultados empíricos	19
4.1. Análisis estadístico	19
4.2. Determinantes de la madurez y liquidez de la firma	21
4.3. Determinantes de la madurez y liquidez según tamaño de la firma	23
5. Conclusiones	29
Bibliografía	31

Índice de cuadros

3.1. Variables del estudio.	16
4.1. Estadística descriptiva de la muestra.	20
4.2. 2STLS panel regression for debt maturity and firm liquidity.	22
4.3. Prueba z de Wilcoxon para diferencias de media según tamaño de la firma.	24
4.4. 2STLS panel regression for debt maturity and liquidity in small firms.	26
4.5. 2STLS panel regression for debt maturity and liquidity in large firms.	27



Efecto de la discrecionalidad gerencial en la madurez del endeudamiento y la liquidez: Evidencia en empresas chilenas

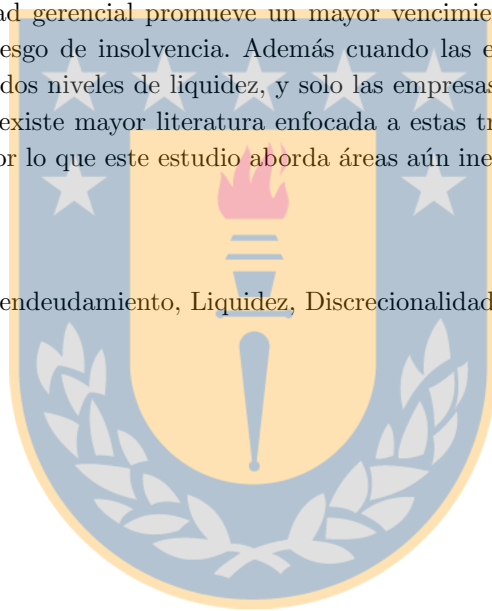
Hugo A. Fuentes Antipán Eduardo L. Sánchez Rozas

Resumen

Se analizará en esta investigación el efecto que posee la discrecionalidad gerencial, sobre la madurez del endeudamiento y la liquidez para empresas grandes y pequeñas. Se confeccionó un panel incompleto de 17474 empresas a partir de la Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE). Las pruebas no paramétricas y regresiones 2SLS de datos de panel no balanceados indican que cuando existen oportunidades de crecimiento, la discrecionalidad gerencial promueve un mayor vencimiento de la deuda, debido a que los gerentes evitan caer en riesgo de insolvencia. Además cuando las empresas son monitoreadas externamente mantendrán elevados niveles de liquidez, y solo las empresas grandes acortarán el plazo de vencimiento de la deuda. No existe mayor literatura enfocada a estas tres variables, y la que existe se enfoca a grandes empresas, por lo que este estudio aborda áreas aún inexploradas.

Código JEL: G31, G32

Palabras claves: Madurez del endeudamiento, Liquidez, Discrecionalidad Gerencial, Datos de Panel.



Effect of managerial discretion in the maturity of the debt and liquidity: Evidence in Chilean companies

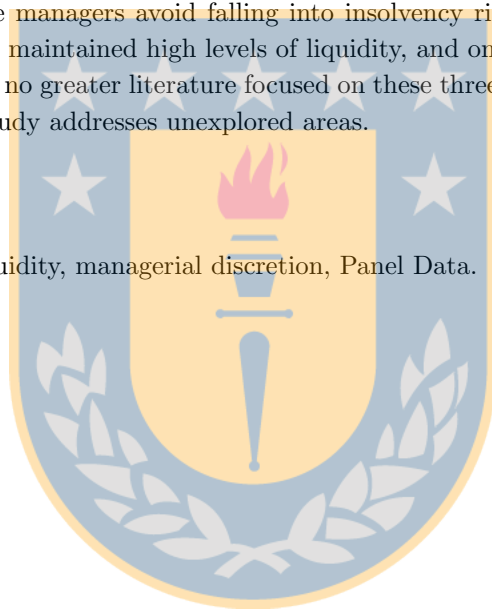
Hugo A. Fuentes Antipán Eduardo L. Sánchez Rozas

Abstract

The effect has managerial discretion on the maturity of the debt and liquidity for large and small companies will be analyzed in this research. An incomplete panel 17474 companies was drawn from the Longitudinal Survey of Companies (ELE). Nonparametric tests and data 2SLS regressions unbalanced panel indicate that when there are growth opportunities, managerial discretion promotes greater maturity of the debt, because managers avoid falling into insolvency risk. Moreover, when companies are monitored externally they maintained high levels of liquidity, and only large companies shorten the maturity of the debt. There is no greater literature focused on these three variables, and there is focused on large companies, so this study addresses unexplored areas.

JEL code: E44, G15, G21.

Keywords: Maturity debt, liquidity, managerial discretion, Panel Data.



Introducción

1.1. Presentación del problema

Las decisiones de liquidez y madurez de la deuda en las empresas son variables que históricamente han estado relacionadas con las decisiones corporativas de las empresas tanto a nivel internacional como nacional. La madurez de la deuda en las empresas ha estado relacionada con distintas variables como los costos de agencia, oportunidades de crecimiento, estructura de propiedad y liquidez, demostrando resultados significativos. *Myers y Rajan (1998)* sostienen que una alta liquidez puede reducir la capacidad de recaudación de fondos de las empresas dado que la liquidez excesiva reduce la capacidad de los gerentes para realizar inversiones rentables, generando así un efecto negativo. Es por ello que las decisiones de liquidez que se orientan a la concentración de activos de corto plazo, dependerán de distintos factores que podrán influir sobre la madurez de la deuda.

Los costos asociados a la discrecionalidad gerencial afectan tanto a la estructura de capital como a la madurez de la deuda. *Jensen (1986)* en su investigación verifica que las empresas ajustan su estructura de capital a la deuda para mitigar los costos de agencia, donde las empresas con mayores costos de agencia acortan la madurez de la deuda para mitigar el problema de la sobreinversión. Por otro lado, cuando existen problemas de asimetría de información se pueden promover comportamientos oportunistas en los administradores, lo que genera conflictos de intereses que pueden mermar la calidad crediticia de las empresas (*Ross, 1977*). Esto condiciona la madurez del endeudamiento si se traduce en un aumento del riesgo de liquidez o en un incremento de la probabilidad de default (*Flannery, 1986*).

Existen escasos estudios internacionales o nacionales que hagan referencia al ámbito de nuestra investigación, la mayoría de los cuáles se centran en estudios para grandes empresas. Es destacable evidenciar que esta investigación es elaborada en base al estudio de pequeñas y medianas empresas (pymes) en las cuáles se analizarán los efectos de la discrecionalidad gerencial sobre la madurez de la deuda y la liquidez de las empresas chilenas.

Nuestros principales resultados demuestran que la discrecionalidad gerencial no presenta efectos significativos sobre la liquidez de la empresa ni su madurez del endeudamiento. No obstante, en presencia de oportunidades de crecimiento, los comportamientos discrecionales promueven una madurez de la deuda de largo plazo independiente del tamaño de la empresa. Esto se debe a que los administradores buscan mitigar el riesgo de caer en cesación de pagos, lo que implica a su vez que existan altos niveles de liquidez. Además, se logró identificar que en presencia de monitoreo externo todas las firmas buscarán mantener altos niveles de liquidez, no obstante sólo las firmas de mayor tamaño buscarán acortar el vencimiento de su deuda.

Este trabajo de investigación se estructura de la siguiente forma. En el capítulo 2 desarrollamos una revisión de literatura sobre temas fundamentales de la madurez del endeudamiento, la liquidez, los costos de agencia y variables como los costos de agencia, la estructura de propiedad, tamaño, oportunidades de crecimiento, entre otras. En el capítulo 3, presentamos las variables y el modelo econométrico que se utilizará. En el capítulo 4 se presentan la estadística descriptiva y econométrica, junto con los principales resultados. Finalmente, en el capítulo 5 presentamos las principales conclusiones de este trabajo de investigación.

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo general

Determinar el efecto de la discrecionalidad gerencial sobre la madurez del endeudamiento y la liquidez de las empresas chilenas.

1.2.2. Objetivos específicos

Acorde con el objetivo general, se desprenden los siguientes objetivos específicos:

1. Determinar el impacto de la discrecionalidad gerencial sobre la madurez de la deuda.
2. Determinar el impacto de la discrecionalidad gerencial sobre la liquidez de la empresa.
3. Determinar el impacto de la discrecionalidad gerencial sobre la madurez de la deuda y la liquidez condicionando el efecto a las oportunidades de crecimiento y separado por tamaño.

1.3. Datos

Los datos que serán utilizados para este estudio empírico serán extraídos de la Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE) realizada por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile en conjunto con el Instituto Nacional de Estadísticas y la Unidad de Estudios del Ministerio de Economía. Se utilizarán las tres versiones que existen de esta encuesta, publicadas en 2009 (ELE1), 2011 (ELE2) y 2015 (ELE3). La cantidad de empresas que cada ELE posee son de 10.213, 7.062 y 7.267 empresas respectivamente. Estas encuestas buscan la caracterización de las empresas del país según tamaño y actividad económica, y en sus tres versiones constituye un aporte concreto a la elaboración de políticas públicas y a la investigación aplicada en los ámbitos del quehacer empresarial.

Los datos que fueron extraídos de la ELE para ser utilizados en este estudio son:

- Partidas contables obtenidas de los Balances Generales y Estados de resultados de las empresas, como lo son, ingresos de explotación, costos de explotación, activos, pasivos, entre otras.
- Métodos de medición de la discrecionalidad del gerente, como lo son, despidos previos, números de negocios previamente administrados por el que dejaron de operar, monitoreo externo, entre otros.

- Participación del gerente en el patrimonio de la empresa.
- Variables de control, como lo son, el tamaño de la empresa, si pertenece a un conglomerado y sus activos tangibles.

1.4. Metodología

La metodología de este trabajo se basa en una estructura de datos de panel no balanceado asociados a los objetivos de la investigación. Estas son:

1. Realizar un análisis de estadística descriptiva por cada uno de los cortes transversales.
2. Estimar la relación entre la madurez del endeudamiento y liquidez a través de un modelo Tobit en dos etapas, controlado por discrecionalidad, tamaño, oportunidades de crecimiento, holding, entre otros.
3. Realizar test de Wilcoxon para pruebas de diferencias de medias de madurez del endeudamiento y liquidez para empresas de diferentes tamaños y discrecionalidades gerenciales.



Capítulo 2

Revisión de literatura

La madurez del endeudamiento según *Jensen* (1986), es empleada para disciplinar las conductas de los gerentes de las firmas, y así poder mitigar los costos de agencia. *Leland* (1998), en su estudio menciona que si se incrementan los costos de agencias, las empresas trataran de mitigarlos acortando los vencimientos de la deuda. Esto último fue refutado empíricamente en el trabajo de *Lasfer* (1999).

Desde el punto de vista de la teoría de información asimétrica, el efecto de la discrecionalidad gerencial sobre la madurez del endeudamiento se observa a través del problema de subinversión. *Myers* (1977) y *Myers y Majluf* (1984) argumentan que las firmas acortan la madurez de sus deudas en respuesta a los problemas de subinversión generados por el comportamiento discrecional del propietario/gerente. En estos trabajos se verifica que si la firma posee oportunidades de crecimiento deberían financiarse con deuda de corto plazo para eliminar el desincentivo a la inversión. *Billett et al.* (2007), *Jiraporn y Tong* (2008) y *Alcock et al.* (2011) agregan que esta medida reduce la discrecionalidad de los administradores debido a que se encuentran bajo monitoreo externo.

Este tema también ha sido analizado para Chile por *Azofra et al.* (2004) con conclusiones similares, donde se demuestra que al utilizar deuda de corto plazo se estarían mitigando los problemas generados por costos de agencias y asimetrías de información.

Johnson (2003) nos muestra la relación positiva que existe entre la deuda y el plazo de vencimiento de la misma, ya que cuando las empresas aumentan su nivel de apalancamiento, lo harán a un mayor plazo para poder mitigar el riesgo de liquidez. *Jensen* (1986) señala que esta relación positiva se produce en firmas de gran tamaño para disciplinar a los administradores y así mitigar los costos de la discrecionalidad gerencial.

Al relacionar la madurez del endeudamiento con la solvencia financiera, autores como *Flannery* (1986), *Diamond* (1991), *Guedes y Olper* (1996) y *Berger et al.* (2005) señalan que las empresas con mayores niveles de solvencia prefieren un endeudamiento a menores plazos. Por otra parte, autores como *Barclay y Smith* (1995, 1996) y *Stohs y Mauer* (1996), indican que empresas más solventes, poseen un endeudamiento con vencimientos más largos, debido a la importancia que toma el riesgo de liquidez. *Jensen* (1986) y *Stulz* (1990) determinan en sus trabajos que la acumulación de flujos de caja con libre disposición incentiva a los directivos a perseguir sus propios intereses en desmedro de los accionistas, generando así un problema de sobreinversión. Cuando existen mayores niveles de liquidez en un contexto de asimetrías de información y bajas oportunidades de crecimiento, esto puede ocasionar costos de agencia.

Ozkan (2000, 2002) y *Heyman et al.* (2008) establecen una relación positiva entre los activos tangibles y la madurez de la deuda, ya que los activos de largo plazo son financiados con deuda

de largo plazo con el fin de mitigar el riesgo de liquidez.

Con respecto a la estructura de propiedad, *Berger et al.* (1997) menciona que si se reduce la participación en la propiedad de los gerentes, estos deberán aumentar los niveles de endeudamiento para tener un conducta discrecional. Estudios empíricos, como los de *Ozkan* (2000), *Jiraporn y Tong* (2008) y *Alcock et al.* (2011), confirmaron los resultados previos, pero agregan que el tamaño y la concentración de la propiedad inciden de forma inversa sobre la madurez del endeudamiento. Ello dado que la deuda de corto plazo y la concentración de la propiedad ejercen un rol de monitoreo sobre el administrador. *Alcock et al.* (2011) profundizan el análisis previo indicando que en la medida que el propietario y gerente tengan intereses cada vez más alineados, el efecto inverso de los costos de agencia sobre la madurez de la deuda se reduce.

Anderson (2002) relaciona la liquidez de la firma con su nivel de apalancamiento. El autor señala que existe una relación positiva entre los niveles de deuda y los activos líquidos, ya que al aumentar el apalancamiento financiero de la firma se reducen los flujos de caja libre, llevando así a un mayor monitoreo sobre el gerente de la empresa. Por otra parte *Sarlija and Harc* (2012) explican que aumentar los niveles de liquidez, disminuye el endeudamiento tanto en el corto como en el largo plazo. *Lipson y Mortal* (2009) indican que las empresas más liquidas tienden ser financiadas mayoritariamente con recursos propios, y así tener mayores posibilidades de hacerle frente a sus obligaciones financieras. En la misma línea, *Diamond* (1991) nos indica que el tamaño de la empresa es un factor importante al momento en que los acreedores determinan la madurez de la deuda. Señala que las empresas más grandes tendrán un plazo de deuda mayor debido a que estas poseen un menor riesgo de caer en cese de pago y por ende una mejor liquidez, mientras que las empresas que tengan mayor probabilidad de caer en banca rota tendrán menor acceso a un plazo de vencimiento mayor de la deuda. Idénticos resultados fueron los que obtuvo *Flannery* (1986). Por el lado de la solvencia de las empresas, *Climent* (2013) menciona en su estudio que empresas con bajas oportunidades de crecimiento poseerán un bajo nivel de solvencia financiera.

Con respecto a los costos de agencia, *Barclay y Smith* (1995, 1996) plantean que estos se relacionan de manera negativa con la liquidez de las empresas. Desde la perspectiva de la discrecionalidad gerencial, *Jensen* (1986) indica que en presencia de asimetrías de información la acumulación de fondos tendrá un efecto negativo sobre la empresa y la reputación gerencial, debido a que incentivaré a las corporaciones a realizar proyectos de inversión con valor actual neto negativo, persiguiendo así sus propios intereses. *Olper et al.* (1999) argumentan que un exceso de liquidez genera valor hasta el punto donde la empresa agota sus oportunidades de inversión con valor actual neto positivo. A partir de este nivel, los costos de seguir acumulando liquidez pueden sobrepasar los beneficios, destruyendo la riqueza del accionista.

Datos y modelo econométrico

3.1. Datos

Los datos utilizados en este trabajo de investigación fueron obtenidos de la Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE) elaborada por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile. Las encuestas fueron publicadas en sus versiones 1 (ELE1), 2 (ELE2) y 3 (ELE3), las cuales contienen información cualitativa y cuantitativa de firmas chilenas para los períodos 2007, 2009 y 2013, respectivamente. El objetivo de esta encuesta es caracterizar las empresas del país según tamaño y actividad económica, con el propósito de identificar los determinantes del desarrollo empresarial.

Desde el punto de vista de esta investigación, la principal ventaja que la ELE aporta es la posibilidad de obtener una muestra representativa en cuanto a tamaño. La primera versión de la ELE contiene información para 10213 empresas, la segunda versión de la ELE contiene una cantidad de 7062 empresas y en su tercera versión presenta 7267 empresas de los principales sectores económicos y diferentes tamaños.

Según el trabajo de *Ang et al.* (2000), los costos de agencia pueden ser medidos de dos formas, a través del ratio gasto operacional a ventas anuales, y a través del ratio rotación de activos totales. El primer indicador determina la efectividad del gerente en controlar los gastos operacionales de la compañía, mientras mayor sea este ratio, mayores serán los conflictos de agencia. El segundo indicador se relaciona de manera inversa con los costos de agencia, si la empresa posee pérdida de ingresos operacionales tendrá mayores costos de agencias, ya sea por subinversión o de sobreinversión.

Los aportes de *Azofra et al.* (2004) y *De Andrés et al.* (2004) indican que las oportunidades de crecimiento se pueden medir a partir de la Q de Tobin y la razón de precio/utilidad. No obstante, estos proxies son útiles y medibles para firmas que cotizan en la bolsa de valores. Debido a que nuestra muestra contiene empresas que cotizan en la bolsa de valores y empresas de menor tamaño, utilizaremos un proxy de rentabilidad, el ROA.

En este estudio analizaremos si el gerente tiene o no participación en la propiedad de la firma es por ello que se separó el rol de gerente en 3 variables Dummies que permitirán medir la estructura de propiedad de la empresa. La primera variable mencionada como Dueño, tendrá valor 1 cuando el gerente sea el único dueño de la empresa y 0 en otro caso, cabe mencionar que en este caso el gerente tiene el control total sobre la empresa. La segunda variable denominada Socio, tomará valor 1 si el gerente posee o es dueño de una proporción del patrimonio, y 0 en otro caso. La tercera variable se denomina Gerente, y tomara valor 1 si el gerente es outsider, y 0 en otro caso. Finalmente se tiene una cuarta variable llamada Participación del Socio, que

nos indica que porcentaje del patrimonio es de propiedad del gerente.

El Cuadro 3.1 presenta el set de variables relevantes para este estudio y sus categorías.

Cuadro 3.1: Variables del estudio.

Variable	Definición
<i>A. Costos de agencia</i>	
Gasto operacional a venta	Ratio de los gastos operacionales sobre ventas anuales.
Rotación de Activos	Ratio de ventas sobre activos totales.
<i>B. Oportunidades de crecimiento</i>	
Rentabilidad sobre activos	Ratio de la utilidad neta sobre activos totales.
<i>C. Estructura de propiedad</i>	
Propietario/Gerente	Dummy 1 si el gerente es dueño y 0 en otro caso.
Socio	Dummy 1 si el gerente es Socio y 0 en otro caso.
Gerente	Dummy 1 si el gerente es outsider y 0 en otro caso
Participación Socio	Proporción de participación del socio dentro de la firma
<i>D. Nacionalidad de la propiedad</i>	
Propiedad nacional privada	Dummy 1 si la propiedad de la firma es nacional y 0 en otro caso.
Propiedad extranjera	Dummy 1 si la propiedad de la firma es extranjera y 0 en otro caso.
Propiedad nacional estatal	Dummy 1 si la propiedad de la firma es estatal y 0 en otro caso.
Participación Nacional	Participación nacional privada en propiedad de la Firma.
Participación Extranjera	Participación extranjera en propiedad de la Firma.
Participación Estatal	Participación nacional estatal en propiedad de la Firma.
<i>E. Discrecionalidad gerencial</i>	
Despido previo	Dummy 1 si el gerente fue despedido en su anterior gerencial empleo.
Negocios previos no operativos	Número de negocios no operativos administrados por el gerente.
<i>F. Financiamiento y monitoreo externo</i>	
Endeudamiento sobre patrimonio	Ratio de deuda total sobre patrimonio.
Monitoreo de financiadores	Tiempo en años desde que la firma tiene deuda con externos.
Madurez de la deuda	Ratio de pasivo de largo plazo sobre deuda total.
<i>G. Liquidez y Solvencia</i>	
Liquidez Corriente	Ratio de activo corriente sobre pasivo corriente.
Z Score	Indicador de solvencia financiera según Altman (1982)
<i>H. Variables de Control</i>	
Tamaño	Activos totales en millones de pesos
Holding	Dummy 1 si la firma pertenece a holding empresarial y 0 en otro caso.
Tangibilidad	Activos de largo plazo sobre total activos

Source: Prepared based on Companies Longitudinal Survey, Ministry of Economy of Chile.

Se crearon 3 variables Dummies para analizar la nacionalidad de las empresas (Nacional, Extranjera y/o Estatal). La variable Nacional toma valor 1 si la firma es de propiedad nacional y privada, 0 en otro caso. La segunda variable toma valor 1 si la firma es de propiedad extranjera, 0 en otro caso. Y la tercera variable toma valor 1 si la firma es de propiedad del estado, 0 en otro caso.

Se medirá la reputación gerencial a través de dos variables. La primera variable Negocios Previos no Operativos hace referencia a las firmas que dejaron de operar bajo su mandato debido a una muy baja solvencia, es decir, el número de empresas que bajo el mandato del gerente, fueron declaradas en quiebra. La segunda variable se denomina Despido Previo y es una variable Dummy, que toma valor 1 si el gerente fue despedido en su mandato anterior, 0 en otro caso.

El apalancamiento será medido por el ratio de Deuda a Patrimonio, mientras mayor sea este proxy de financiamiento de la firma, se espera que la firma tenga menor solvencia financiera. Por otro lado, determinaremos si las firmas con mayor deuda a largo plazo tienen mayor solvencia que las firmas financiadas con fuentes espontáneas, a través del ratio Deuda a Largo Plazo. Adicionalmente, consideraremos dentro de este set de variables el Monitoreo Externo de los financiadores representado por la cantidad de años que la firma posee deudas con los mismos.

A través del ratio Liquidez Corriente mediremos si la empresa es estáticamente solvente. El Z Score es un método que nos permite determinar la solvencia o el bienestar financiero que posee una empresa y es una herramienta muy útil para analizar los problemas financieros actuales que posee una firma. El Z score es una suma ponderada de ratios financieros que nos indican (con casi un 90 % de precisión) la probabilidad de que la empresa entre en cesación de pago.

Por último, utilizaremos tres variables de control. La primera es la variable Tamaño medida a través del logaritmo de los activos totales la que determina las diferencias que hay a lo largo de la muestra, tanto para el vencimiento de la deuda como para el nivel de solvencia. La segunda variable es una variable Dummy que tiene valor 1 si la empresa pertenece a un Holding y 0 en otro caso. La tercera variable denominada Tangibilidad nos indica la proporción de activos de largo plazo en relación al total de activos que poseen las firmas.

3.2. Método econométrico

En esta subsección se presentan las regresiones de panel para los determinantes de la madurez del endeudamiento y liquidez. Dichas regresiones son:

$$\begin{aligned}
 DM_{it} = & \beta_0 + \beta_1 OS_{it} + \beta_2 MD_{it} + \beta_3 MDHG_{it} + \beta_4 SO_{it} + \beta_5 AC_{it} + \beta_6 GO_{it} + \beta_7 SIZE_{it} \\
 & + \beta_8 EM_{it} + \beta_9 EMHG_{it} + \beta_{10} LEV_{it} + \beta_{11} HOLD_{it} + \beta_{12} TANG_{it} + \beta_{13} Z_{it} \\
 & + \beta_{14} LIQ_{it} + \mu_{it}
 \end{aligned} \tag{3.1}$$

$$\begin{aligned}
 LIQ_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 OM_{it} + \alpha_2 MD_{it} + \alpha_3 MDHG_{it} + \alpha_4 SO_{it} + \alpha_5 AC_{it} + \alpha_6 GO_{it} + \alpha_7 SIZE_{it} \\
 & + \alpha_8 EM_{it} + \alpha_9 EMHG_{it} + \alpha_{10} LEV_{it} + \alpha_{11} HOLD_{it} + \alpha_{12} TANG_{it} + \alpha_{13} Z_{it} \\
 & + \alpha_{14} DM_{it} + \xi_{it}
 \end{aligned} \tag{3.2}$$

Donde DM_{it} es la variable madurez del endeudamiento medido por el ratio pasivo no corriente sobre pasivo total, LIQ_{it} es la variable de liquidez medida por el ratio liquidez corriente.

La variable OS_{it} es la variable que mide la estructura de propiedad, definida por tres variables dicotómicas descritas en la sección anterior, MD_{it} es la discrecionalidad gerencial medida por el número de negocios previos no operativos y por la variable dummy de despidos previos, además $MDHG_{it}$ es la discrecionalidad gerencial cuando la firma tiene altas oportunidades de crecimiento. La variable SO_{it} es la nacionalidad de la propiedad de la firma, medida por la variable dicotómica propiedad estatal, AC_{it} son los costos de agencia medidos por el ratio gastos operacionales sobre las ventas, GO_{it} es la variable que señala si se poseen oportunidades de crecimiento, $SIZE_{it}$ señala el tamaño de la firma medida por el logaritmo natural de los activos. Por otra parte, tenemos que EM_{it} señala el monitoreo realizado por los financiadores externos de la firma, $EMHG_{it}$ señala el monitoreo efectuado por los financiadores externos cuando existen oportunidades de crecimiento. LEV_{it} señala el nivel de apalancamiento de la firma, medido por el ratio deuda sobre patrimonio, $HOLD_{it}$ indica si la empresa pertenece a un conglomerado o holding, $TANG_{it}$ indica la tangibilidad de los activos de la firma, Z_{it} es la solvencia de las empresas, que mide la probabilidad que las firmas caigan en cese de pagos. Y finalmente, μ_{it} y ξ_{it} que son los errores de las regresiones 3.1 y 3.2 respectivamente.



Resultados empíricos

4.1. Análisis estadístico

En el Cuadro 4.1 se muestra la estadística descriptiva de los datos que se utilizaron en este trabajo. Cabe señalar que los tres cortes transversales no son del todo comparables debido a las diferencias que existen en cuanto al tamaño de la muestra de estos, además no necesariamente las empresas se repiten en las tres muestras.

El análisis descriptivo muestra para la ELE1 (ELE2) (ELE3), que los costos de agencia, medidos por el ratio de gastos operacionales a ventas, representan un 8 (22)(18) por ciento en promedio.

En cuanto a las oportunidades de crecimiento de las empresas, medidas por la rentabilidad neta del activo, podemos señalar que para el primer corte transversal la eficiencia neta de la inversión de activos es de aproximadamente un 13 (12) (9) por ciento. Dicha disminución nos indica que se están aprovechando las oportunidades de crecimiento que presentan las empresas, invirtiendo en proyectos con VAN positivo que aumentan el valor de la empresa y que se asocian al aumento que hubo en el tamaño de la empresas, siendo de 14.8 (120) (102) miles de millones.

Según los datos obtenidos, aproximadamente un 44 (29) (18) por ciento de las empresas son administradas por un gerente que a la vez es el propietario del total de la firma, un 24 (34) (45) por ciento declaran que son administradas por un gerente que es socio (o accionista) y un 32 (37) (37) son administradas por un gerente que no participa en la propiedad de la firma. Cabe señalar que para cada corte transversal, se observó una reducción en la proporción de empresas que son administradas por su propietario, esto está relacionado empíricamente con el aumento que se produjo en los costos de agencia.

Las firmas además están clasificadas según la nacionalidad de su propiedad en donde vemos que aproximadamente el 97 (95) (93) por ciento de las empresas son de propiedad nacionalidad privada por lo que vemos una disminución de estas a lo largo del tiempo, mientras que las firmas que son de propiedad extranjera han ido aumentando con aproximadamente un 4 (7) (10) por ciento respectivamente. Por el lado de las firmas que son de propiedad nacional estatal podemos mencionar que no han presentado variaciones considerables manteniéndose entre 0.7 (0.6) (0.9) aproximadamente.

Las variables que miden la discrecionalidad gerencial (reputación) nos indican que aproximadamente un 6 (2) (0.38) por ciento de los gerentes fueron despedidos de su trabajo gerencial previo y/o que 1.33 (1.5) (0.26) negocios dejaron de operar bajo sus gestiones. Todo esto podría deberse a que al contratar gerentes que hayan sido despedidos o que hayan tenido negocios previos que dejaron de funcionar los propietarios prefieran optar por un monitoreo interno más

Cuadro 4.1: Estadística descriptiva de la muestra.

Variable	2007		2009		2013	
	Media	D.E	Media	D.E	Media	D.E
<i>A. Costos de agencia</i>						
Gasto operacional a venta (%)	8.39	13.74	21.50	22.13	17.75	18.30
Rotación de Activos	1.90	2.99	1.74	2.55	1.97	4.80
<i>B. Oportunidades de crecimiento</i>						
Rentabilidad sobre activos	13.15	21.11	11.91	0.18	9.29	0.40
<i>C. Estructura de propiedad</i>						
Propietario/Gerente (%)	43.72	49.61	28.65	45.21	18.15	38.55
Gerente (%)	32.05	46.67	37.06	48.30	36.63	48.18
Socio (%)	24.23	42.85	34.3	47.47	45.19	49.77
Participación Socio (%)	52.58	28.29	50.80	27.94	35.45	41.43
<i>D. Nacionalidad de la propiedad</i>						
Propiedad nacional privada (%)	96.95	17.18	95.19	21.41	92.91	25.66
Propiedad extranjera (%)	4.45	20.61	7.18	25.82	10.35	20.46
Propiedad nacional estatal (%)	0.71	8.37	0.59	7.69	0.85	9.2
Participación Nacional (%)	96.76	19.43	93.59	23.67	90.91	27.84
Participación Extranjera (%)	3.75	18.40	5.98	22.95	8.54	27.07
Participación Estatal (%)	0.49	6.35	0.43	6.15	0.55	7.00
<i>E. Discrecionalidad gerencial</i>						
Despido previo (%)	5.87	23.5	1.90	13.64	1.51	12.21
Negocios previos no operativos	1.33	1.32	0.38	0.91	0.26	0.65
<i>F. Financiamiento y monitoreo externo</i>						
Endeudamiento sobre patrimonio	1.21	2.04	1.73	2.55	2.35	3.33
Monitoreo de financiadores	12.82	12.54	12.65	10.16	16.34	11.56
Madurez de la Deuda (%)	16.63	28.81	17.01	28.16	19.72	28.96
<i>G. Liquidez y Solvencia</i>						
Liquidez Corriente	7.97	14.89	6.19	12.51	4.48	10.19
Z-Score	5.74	5.21	3.59	3.25	3.74	4.19
<i>H. Variables de Control</i>						
Tamaño (Miles de millones \$)	14.80	231	10	7280	102	2650
Holding (%)	13.57	34.25	21.52	41.10	29.37	45.55
Tangibilidad (%)	28.56	27.62	29.31	26.67	22.65	26.05

Source: Prepared based on Companies Longitudinal Survey, Ministry of Economy of Chile.

riguroso hacia ellos, o que el mismo gerente se auto designe restricciones que le permita mejorar su reputación como tal.

Por otro lado, las firmas poseen relaciones con financiadores externos quienes pueden aplicar control o monitoreo sobre las ellas y sobre el accionar del administrador. Estas relaciones se extienden aproximadamente entre 12 y 16 años. En cuanto a la estructura de propiedad que manejan estas empresas, se tiene que para todos los cortes transversales estas prefieren mantener un nivel de endeudamiento superior al de su patrimonio como fuente de financiación para sus inversiones. El indicador endeudamiento sobre patrimonio es de 1.2 (1.7) (2.35), de este, el porcentaje de deuda a largo plazo no supera el 20 por ciento en promedio en ningún caso. Lo anterior se ve reflejado en la disminución que se ha generado en la liquidez y solvencia de las empresas, en donde se verifica que la liquidez corriente ha descendido desde un 8 a un 4 por ciento aproximadamente. Lo mismo ocurre con el Z-score que presenta un nivel de 5.7 (3.59) (3.74).

Por otro lado observamos que la mayoría de las empresas no pertenecen a algún Holding, pero que esta proporción ha ido en aumento. Por último, podemos ver que las firmas en promedio mantienen una proporción de activos de largo plazo reducida que no supera el 30 por ciento.

4.2. Determinantes de la madurez y liquidez de la firma

En esta sección se muestran los resultados del trabajo una vez realizadas las regresiones (3.1) y (3.2) que determinan los factores que afectan la madurez de la deuda y la liquidez. En el Cuadro 4.2 se presentan los resultados de la regresión 2SLS para toda la muestra, donde se verifica que las empresas que están administradas por un gerente/propietario prefieren una menor madurez del endeudamiento y una mayor liquidez financiera. Por el contrario, si el gerente posee parte del patrimonio de la firma, se observa que la firma tendrá un mayor vencimiento de la deuda y una menor liquidez. Cuando el gerente no pertenece a la estructura de propiedad de la firma no genera efecto significativo sobre la madurez del endeudamiento pero sí optaría por un menor nivel de liquidez.

Se aprecia que la variable discrecionalidad gerencial no es significativa, pero este resultado varía cuando existen oportunidades de crecimiento, ya que existe significancia en términos del plazo de la deuda y el nivel de liquidez.

Se observa además que si la firma es de propiedad nacional, optarán por financiarse con deuda con plazos de vencimientos más largos, en cuanto al nivel de liquidez no se presentan resultados significativos.

Con respecto a los costos de agencia, se observa que mientras mayores sean estos, las firmas estarán financiadas mayormente en el corto plazo, lo que concuerda con los estudios de *Barclay y Smith* (1995, 1996) y tendrán menor liquidez para hacerle frente a dichos compromisos de financiación.

Además podemos observar que mientras mayores sean las oportunidades de crecimiento de las empresas, estarán mayormente financiadas con deuda de corto plazo y serán tenedores de mayores niveles de liquidez lo que es concordante con *Climent* (2013), quien concluye que si las firmas tienen bajas oportunidades de crecimiento, estas tendrán una menor solvencia financiera.

Mientras mayor sea el tamaño de las firmas, su financiación externa estará compuesta por deuda con vencimientos más largos, y menor será la solvencia financiera que estas empresas poseerán.

No se aprecian resultados significativos si las empresas son monitoreadas por acreedores externos en cuanto a la madurez del endeudamiento, pero si en cuanto a los niveles de liquidez,

Cuadro 4.2: 2STLS panel regression for debt maturity and firm liquidity.

Variable	Debtmaturity			Liquidity		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Liquidity	0.0025 (13.11)***	0.0021 (12.74)***	0.0019 (12.39)***			
Debt maturity				6.6253 (13.36)***	6.5157 (13.23)***	6.5962 (13.22)***
Owner / manager	-0.0146 (-6.40)***			4.0672 (10.93)***		
Shareholder/manager		0.0087 (5.22)***			-1.5737 (-5.64)***	
Manager			0.0020 (1.07)			-1.0042 (-2.99)***
Managerial discretion	0.0018 (0.35)	0.0038 (0.74)	0.0033 (0.65)	0.6356 (1.79)*	0.1771 (0.22)	0.2186 (0.51)
Managerial discretion HG	0.0245 (2.45)**	0.0301 (3.42)***	0.0284 (3.83)***	0.1735 (3.72)***	0.1563 (2.78)***	0.1841 (2.83)***
State ownership	0.0009 (0.96)	0.0067 (2.17)**	0.0086 (2.79)***	0.0574 (0.11)	0.4584 (0.83)	-0.3493 (-0.63)
Agency costs	-0.0126 (-2.99)***	-0.0118 (-2.78)***	-0.0118 (-2.77)***	-1.7576 (-2.60)***	-2.1190 (-3.12)***	-2.0866 (-3.07)***
Growth opportunities	-0.0466 (-8.81)***	-0.0495 (-9.41)***	-0.0510 (-9.70)***	6.6484 (8.51)***	7.5295 (9.66)***	7.6451 (9.80)***
Size	0.0137 (31.15)***	0.0147 (35.93)***	0.0155 (34.91)***	-0.8998 (-12.78)***	-1.2073 (-19.03)***	-1.1926 (-18.06)***
External monitoring	-0.0011 (-0.93)	-0.0017 (-1.25)	-0.0001 (-1.61)	0.0110 (1.99)**	0.0197 (1.67)*	0.0235 (2.00)**
External monitoring HG	-0.0031 (-0.42)	-0.0024 (-0.84)	-0.0019 (-0.77)	0.0215 (1.94)*	0.0273 (2.44)**	0.0301 (3.09)***
Leverage	0.0053 (18.75)***	0.0057 (19.23)***	0.0053 (18.67)***	-0.8477 (-17.40)***	-0.8563 (-17.49)***	-0.8490 (-17.31)***
Business holding	-0.0074 (-3.69)***	-0.0051 (-2.48)**	-0.0071 (-3.41)***	0.1814 (0.50)	0.2217 (0.59)	0.5538 (1.47)
Tangibility	0.1057 (34.84)***	0.1049 (34.64)***	0.1043 (34.45)***	-7.2820 (-14.23)***	-7.0432 (-13.71)***	-6.9991 (-13.61)***
Z-Score	-0.0112 (-2.15)**	-0.0123 (-2.84)***	-0.0117 (-2.73)***	0.1911 (5.34)***	0.2140 (5.96)***	0.2120 (5.89)***
Constant	-	-	-	20.2008 (16.38)***	25.5425 (22.61)***	25.5620 (22.57)***
Estimation	Tobit	Tobit	Tobit	Lineal	Lineal	Lineal
Observations	17474	17474	17474	17474	17474	17474
Wald	(98.32)***	(95.83)***	(97.37)***	(134.50)***	(125.91)***	(123.67)***
Hausman	-	-	-	(34.66)***	(41.27)***	(45.69)***
Dummy sector	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Marginal effects from Tobit estimation. Z-statistics in bracket.

Superscripts ***, **, * indicate statistical significance at 1, 5, and 10 percent, respectively.

Source: Ownelaboration.

ya que si la firma es monitoreada tendrá mayores niveles de liquidez a un nivel de significancia al 5 por ciento, estos mismo resultados se aprecian en la existencia de oportunidades de crecimiento.

En cuanto a la deuda, podemos decir que si mayor es nivel de apalancamiento de las empresas, estas optarán por un mayor plazo de vencimiento con una significancia al 1 por ciento, *Johnson* (2003) explica que esta relación positiva es sinónimo de una preferencia de las empresas para mitigar el riesgo de liquidez, por otra parte, estas serán acreedoras de menores niveles de liquidez.

Se aprecia que si la empresa pertenece a un holding, su madurez del endeudamiento será menor, lo que es concordante con los resultados planteados por *Azofra et al.* (2004) donde sugieren que los déficits financieros de las empresas suelen ser mitigados por créditos internos del conglomerado. En cuanto a los niveles de liquidez, no se observan resultados significativos. Los resultados muestran que mientras mayor sea la tangibilidad de los activos, las firmas tendrán mayor madurez del endeudamiento con una significancia al 1 por ciento, lo que es concordante con *Stohs y Mauer* (1996) que concluye que las empresas financian sus inversiones de largo plazo con deuda de largo plazo, además se observa que las empresas tendrán menores niveles de liquidez, con el mismo nivel de significancia.

Mientras mayor sea la solvencia financiera que posea una empresa, menores serán los plazos de vencimiento de la deuda con una significancia al 1 por ciento, además como era de esperarse, un mayor nivel de solvencia con lleva a que las firmas tienen mayores niveles de liquidez, con una significancia al 1 por ciento.

4.3. Determinantes de la madurez y liquidez según tamaño de la firma

En esta sección realizaremos la prueba no paramétrica de Wilcoxon para verificar las diferencias que presente la muestra según el tamaño de la firma.

Para realizar esta caracterización de las firmas se calculará en primer lugar la media del logaritmo de sus activos en cada corte transversal, determinando así que las empresas que se encuentren sobre esa media serán consideradas como firmas grandes, mientras que las que estén bajo esa media serán consideradas firmas pequeñas. En el Cuadro 4.3 se muestran los resultados de la prueba de diferencia de medias diferencias para firmas grandes y pequeñas.

En primera instancia podemos ver que las empresas grandes presentan mayores costos de agencia y una menor eficiencia al momento de manejar sus activos en comparación con las firmas pequeñas quienes poseen menores costos de agencia, pero un mejor manejo de sus activos. Además, las empresas de menor tamaño presentan mayores oportunidades de crecimiento. Estos resultados son coherentes con los planteamientos de *Jensen* (1986) en el sentido de que las firmas con bajas perspectivas de crecimiento tienen un mayor incentivo a incurrir en costos de agencia asociados a sobreinversión.

En general las firmas pequeñas se caracterizan por una elevada concentración de la propiedad. Tal aspecto actúa como un medio de monitoreo sobre la discrecionalidad gerencial, que indirectamente puede afectar la decisión de madurez de la deuda. Por el contrario, vemos que las empresas de mayor tamaño son principalmente administradas por un gerente outsider lo que también se puede asociar al mayor nivel de costos de agencia que presentan al encontrar un mayor grado de separación entre la propiedad y el control corporativo.

Cuadro 4.3: Prueba z de Wilcoxon para diferencias de media según tamaño de la firma.

Variable	2007		z	2009		z	2013		z
	Large	Small		Large	Small		Large	Small	
<i>A. Costos de agencia</i>									
Gasto operacional a venta (%)	9.87	7.05	(6.37) ^{***}	28.01	14.80	(11.29) ^{***}	19.94	17.59	(2.62) ^{***}
Rotación de Activos	0.83	1.97	(-21.04) ^{***}	0.59	1.77	(-20.27) ^{***}	0.57	1.94	(-17.47) ^{***}
<i>B. Oportunidades de crecimiento</i>									
Rentabilidad sobre activos	8.13	13.49	(-9.36) ^{***}	7.55	12.05	(-5.19) ^{***}	3.09	9.28	(-17.82) ^{***}
<i>C. Estructura de propiedad</i>									
Propietario/Gerente (%)	0.36	46.19	(-80.66) ^{***}	0	29.51	(-53.56) ^{***}	0	19.50	(-40.47) ^{***}
Socio (%)	10.68	33.26	(-16.11) ^{***}	2.88	38.09	(-27.02) ^{***}	8.49	38.73	(-38.57) ^{***}
Gerente (%)	88.94	20.53	(48.95) ^{***}	97.11	32.38	(50.04) ^{***}	91.50	41.72	(36.11) ^{***}
Participación Socio (%)	31.66	52.95	(-5.29) ^{***}	27.16	50.84	(-3.99) ^{***}	1.28	38.01	(-8.09) ^{***}
<i>D. Nacionalidad de la propiedad</i>									
Propiedad nacional privada (%)	81.88	97.81	(-9.67) ^{***}	80.76	95.62	(-5.40) ^{***}	83.00	93.65	(-6.27) ^{***}
Participación nacional (%)	74.94	96.94	(-12.36) ^{***}	76.07	94.12	(-6.34) ^{***}	77.45	91.91	(-7.99) ^{***}
Propiedad nacional estatal (%)	3.07	0.56	(3.39) ^{***}	4.32	0.48	(2.71) ^{***}	3.75	0.63	(3.66) ^{***}
Participación estatal (%)	2.12	0.39	(3.02) ^{***}	3.24	0.34	(2.44) ^{**}	2.78	0.37	(3.33) ^{***}
Propiedad extranjera (%)	28.07	3.09	(12.99) ^{***}	29.32	6.50	(7.17) ^{***}	27.07	9.09	(8.95) ^{***}
Participación extranjera (%)	22.93	2.65	(11.76) ^{***}	20.68	5.53	(5.59) ^{***}	19.76	7.70	(7.01) ^{***}
<i>E. Discrecionalidad gerencial</i>									
Despido previo (%)	0.18	6.18	(-19.71) ^{***}	0.06	1.95	(-11.68) ^{***}	0.03	1.62	(-10.57) ^{***}
Negocios previos no operativos	0.72	1.34	(-2.41) ^{**}	0.20	0.38	(-0.89)	0.05	0.25	(-11.30) ^{***}
<i>F. Financiamiento y monitoreo externo</i>									
Endeudamiento sobre patrimonio	2.17	1.15	(9.50) ^{***}	2.07	1.32	(4.14) ^{***}	3.62	2.26	(6.98) ^{***}
Monitoreo de financiadores	21.15	12.34	(10.31) ^{***}	20.70	12.40	(6.77) ^{***}	23.08	15.83	(8.70) ^{***}
Madurez de la deuda (%)	32.49	15.31	(12.10) ^{***}	40.15	16.11	(10.75) ^{***}	29.62	18.95	(7.54) ^{***}
<i>G. Liquidez y Solvencia</i>									
Liquidez Corriente	3.03	8.32	(-14.14) ^{***}	3.30	6.28	(-5.47) ^{***}	2.29	4.64	(-7.86) ^{***}
Z Score	2.80	5.98	(-22.02) ^{***}	1.45	3.66	(-26.31) ^{***}	0.93	3.95	(-41.20) ^{***}
<i>H. Variables de Control</i>									
Tamaño (Miles de millones \$)	261	0.72	(6.33) ^{***}	3930	4.01	(5.33) ^{***}	1360	8.07	(3.05) ^{***}
Holding (%)	71.73	10.24	(31.65) ^{***}	84.61	19.60	(25.46) ^{***}	80.23	25.55	(29.56) ^{***}
Tangibilidad (%)	31.16	28.35	(2.18) ^{**}	32.86	29.18	(1.81) [*]	21.01	22.78	(1.52)

Superscripts ^{***}, ^{**}, ^{*} indicate statistical significance at 1, 5 and 10 percent, respectively.
Source: Prepared based on Companies Longitudinal Survey, Ministry of Economy of Chile.

Con respecto a la nacionalidad de las empresas, se puede ver que las empresas nacionales estatales se presentan mayor porcentaje en comparación con las empresas más pequeñas, las cuales en su mayoría tienden a ser de propiedad nacional privada y se presentan en mayor porcentaje que las empresas más grandes.

Las variables de reputación/discrecionalidad gerencial indican que en las firmas más pequeñas existe una mayor proporción de administradores que fueron despedidos de su trabajo gerencial previo y a su vez se da que dichas empresas contratan en mayor cuantía a gerentes que han dejado sus negocios previos no operativos. Este resultado puede dejar en evidencia la posibilidad de que tales firmas contraten a estos outsiders bajo un planteamiento de monitoreo costoso que controle sus comportamientos discrecionales.

Por el lado del endeudamiento podemos encontrar diferencias estadísticamente significativas. Vemos que las firmas más grandes tienen un mayor nivel de apalancamiento y un mayor plazo de la deuda con financiadores externos respecto de las más pequeñas. Lo que si lo asociamos a los resultados obtenidos en las oportunidades de crecimiento, serían coherentes con *Jensen* (1986), quien nos indica que empresas con pocas opciones de crecer, es decir, empresas grandes, tienden a tener un mayor monitoreo por parte de sus acreedores externos debido al limitado set de proyectos de inversión que poseen.

Las variables de liquidez y solvencia nos indican que las empresas más grandes presentan un menor nivel de estas en comparación con las empresas más pequeñas. Esto se asocia a lo presentado en el párrafo anterior considerando que las empresas que presentaban un mayor nivel de endeudamiento poseen a su vez un mejor grado de liquidez y solvencia financiera.

Por último, podemos ver que una mayor proporción de empresas grandes pertenecen a holding y que además estas presentan una mayor cantidad de proporción de activos de largo plazo.

Ahora bien, el Cuadro 4.4 muestra los resultados de las regresiones (3.1) y (3.2) para firmas de menor tamaño, los cuales no difieren mucho con respecto a los observados en la tabla 3, debido a que las empresas que componen el total de la muestra son en su mayoría empresas con bajos niveles de activos. Uno de los pocos cambios que se observan es que deja de ser significativo el efecto que genera sobre la madurez del endeudamiento, el hecho que la firma se de propiedad nacional. De igual forma, el efecto negativo que generan los costos de agencia sobre el vencimiento de la deuda para empresas pequeñas, pasa a ser significativo al 5 por ciento. Por otra parte, el efecto positivo que genera el monitoreo externo a las firmas sobre el nivel de liquidez, aumenta su significancia al 1 por ciento para los tres test.

Por otro lado, el Cuadro 4.5 muestra los resultados de las regresiones para las empresas de mayor tamaño, evidenciando así algunos cambios con respecto a la muestra total. La primera diferencia que se observa es la no significancia que presenta el hecho de que la empresa esté administrada por su dueño frente a las dos regresiones estudiadas, esto se puede deber a que en las empresas grandes son mayormente administradas por un outsider.

No obstante, a diferencia del caso para la muestra completa, un gerente outsider sí genera un efecto positivo sobre un menor plazo de la deuda a un nivel del 10 por ciento de significancia.

De igual forma que para el total de la muestra, la discrecionalidad del gerente no genera efectos significantes en ninguna de las dos regresiones, no obstante sí lo hace cuando el gerente discrecional posee oportunidades de crecimiento, pero para las firmas grande el efecto positivo es de menor cuantía tanto para la madurez de la deuda como para liquidez de la empresa.

Uno de los principales cambios que podemos observar en este cuadro es que el efecto del

Cuadro 4.4: 2STLS panel regression for debt maturity and liquidity in small firms.

Variable	Debt maturity			Liquidity		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Liquidity	0.0019 (12.85)***	0.0017 (12.66)***	0.0011 (12.39)***			
Debt maturity				6.6122 (12.31)***	6.5742 (12.19)***	6.5544 (12.15)***
Owner / manager	-0.0113 (-4.68)***			3.4966 (8.78)***		
Shareholder/manager		0.0078 (4.49)***			-1.3638 (-4.58)***	
Manager			0.0030 (1.54)			-0.8315 (-2.33)**
Managerial discretion	0.0002 (0.05)	0.0018 (0.34)	0.0014 (0.28)	0.4538 (2.37)**	0.2264 (0.63)	0.1727 (1.04)
Managerial discretion HG	0.0176 (3.44)***	0.0188 (3.69)***	0.0171 (4.11)***	0.2138 (2.15)**	0.3195 (2.94)***	0.2501 (3.19)***
State ownership	0.0103 (0.92)	0.0079 (0.22)	0.0095 (0.64)	0.1756 (0.28)	0.5723 (0.89)	-0.1710 (-0.26)
Agency costs	-0.0110 (-2.45)**	-0.0103 (-2.30)**	-0.0102 (-2.29)**	-1.7202 (-2.37)**	-2.0382 (-2.81)***	-1.9934 (-2.74)***
Growth opportunities	-0.0455 (-8.25)***	-0.0474 (-8.65)***	-0.0487 (-8.88)***	6.3628 (7.67)***	7.0354 (8.50)***	7.0896 (8.55)***
Size	0.0154 (29.19)***	0.0162 (33.46)***	0.0167 (33.30)***	-1.1014 (-13.38)***	-1.3971 (-19.10)***	-1.4086 (-18.80)***
External monitoring	-0.0022 (-1.22)	-0.0017 (-1.04)	-0.0013 (-1.39)	0.0257 (2.16)**	0.0243 (1.78)*	0.0282 (2.07)**
External monitoring HG	-0.0009 (-0.45)	-0.0013 (-1.16)	-0.0011 (-0.73)	0.0495 (3.04)***	0.0411 (2.78)***	0.0391 (2.42)**
Leverage	0.0059 (19.52)***	0.0061 (19.56)***	0.0057 (20.12)**	-0.9234 (-17.31)***	-0.9327 (-17.42)***	-0.9255 (-17.26)***
Business holding	-0.0069 (-3.22)***	-0.0048 (-2.17)**	-0.0062 (-2.77)***	-0.0409 (-0.10)	-0.4276 (-1.04)	0.2125 (0.51)
Tangibility	0.1062 (32.64)***	0.1056 (32.52)***	0.1052 (32.37)***	-7.1858 (-12.94)***	-6.9761 (-12.53)***	-6.9622 (-12.49)***
Z-Score	-0.0245 (-2.30)**	-0.0271 (-3.05)***	-0.0306 (-2.11)**	0.2055 (5.44)***	0.2279 (6.03)***	0.2283 (6.44)***
Constant				22.9676 (16.24)***	27.9208 (21.81)***	28.2798 (22.13)***
Estimation	Tobit	Tobit	Tobit	Lineal	Lineal	Lineal
Observations	16339	16339	16339	16339	16339	16339
Wald	(93.18)***	(91.40)***	(90.46)***	(123.60)***	(118.06)***	(116.52)***
Hausman	-	-	-	(45.83)***	(51.27)***	(49.53)***
Dummy sector	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Marginal effects from Tobit estimation. Z-statistics in bracket.
 Superscripts ***, **, * indicate statistical significance at 1, 5, and 10 percent, respectively.
 Source: Ownelaboration.

Cuadro 4.5: 2STLS panel regression for debt maturity and liquidity in large firms.

Variable	Debtmaturity			Liquidity		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Liquidity	0.0028 (6.32) ^{***}	0.0029 (6.34) ^{***}	0.0033 (6.41) ^{***}			
Debt maturity				8.6643 (2.95) ^{***}	8.2901 (2.77) ^{***}	8.4521 (2.81) ^{***}
Owner / manager	-0.0239 (-0.42)			0.0163 (0.31)		
Shareholder/manager		0.0188 (1.87) [*]			-2.5521 (-2.73) ^{***}	
Manager			0.0192 (1.93) [*]			-1.1676 (-1.87) [*]
Managerial discretion	0.0596 (0.56)	0.0474 (0.62)	0.0453 (0.45)	0.9673 (1.00)	0.8673 (1.21)	0.9216 (1.16)
Managerial discretion HG	0.0123 (2.11) ^{**}	0.0119 (1.99) ^{**}	0.0103 (2.03) ^{**}	0.2719 (1.92) [*]	0.2461 (1.71) [*]	0.1973 (2.16) ^{**}
State ownership	0.0127 (1.79) [*]	0.0177 (3.07) ^{***}	0.0191 (2.88) ^{***}	1.2159 (0.70)	0.6761 (0.35)	0.6761 (0.35)
Agency costs	-0.0566 (-2.96) ^{***}	-0.0571 (-2.99) ^{***}	-0.0579 (-3.01) ^{***}	-2.5073 (-3.87) ^{***}	-2.8673 (-3.81) ^{***}	-2.4967 (-4.13) ^{***}
Growth opportunities	-0.0223 (-0.71)	-0.0219 (-0.67)	-0.0222 (-0.75)	1.1358 (0.76)	1.1731 (0.64)	0.8226 (0.27)
Size	0.0130 (5.92) ^{***}	0.0126 (5.72) ^{***}	0.0125 (5.69) ^{***}	-0.9467 (-2.63) ^{***}	-0.8361 (-2.91) ^{***}	-0.9123 (-2.79) ^{***}
External monitoring	-0.0158 (-2.42) ^{**}	-0.0142 (-2.35) ^{**}	-0.0139 (-2.84) ^{***}	0.1167 (2.08) ^{**}	0.1422 (2.14) ^{**}	0.1561 (2.53) ^{**}
External monitoring HG	-0.0021 (-0.53)	-0.0019 (-0.66)	-0.0017 (-0.71)	0.0874 (2.37) ^{**}	0.0902 (2.25) ^{**}	0.0799 (1.98) ^{**}
Leverage	0.0007 (0.81)	0.0009 (0.78)	0.0006 (0.89)	-0.1499 (-0.53)	-0.1792 (-0.62)	-0.1571 (-0.47)
Business holding	-0.0047 (-0.66)	-0.0071 (-0.96)	-0.0072 (-0.99)	1.4554 (0.79)	1.1461 (0.88)	1.1562 (0.77)
Tangibility	0.1376 (12.47) ^{***}	0.1353 (12.25) ^{***}	0.1345 (12.33) ^{***}	-3.2384 (-1.79) [*]	-2.9464 (-1.97) ^{**}	-3.1645 (-2.13) ^{**}
Z-Score	-0.0091 (-2.10) ^{**}	-0.0082 (-2.12) ^{**}	-0.0099 (-2.28) ^{**}	0.0745 (0.81)	0.0762 (0.77)	0.0703 (0.86)
Constant				5.2558 (0.40)	7.8270 (0.57)	5.2793 (0.49)
Estimation	Tobit	Tobit	Tobit	Lineal	Lineal	Lineal
Observations	1135	1135	1135	1135	1135	1135
Wald	(64.53) ^{***}	(68.26) ^{***}	(64.51) ^{***}	(42.45) ^{***}	(49.57) ^{***}	(47.66) ^{***}
Hausman	-	-	-	(33.85) ^{***}	(41.58) ^{***}	(45.21) ^{***}
Dummy sector	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Marginal effects from Tobit estimation. Z-statistics in bracket.

Superscripts ^{***}, ^{**}, ^{*} indicate statistical significance at 1, 5, and 10 percent, respectively.

Source: Ownelaboration.

monitoreo externo hacia las empresas de mayor tamaño genera un efecto negativo y significativo sobre el plazo de endeudamiento, lo que nos indica que bajo monitoreo externo las empresas grandes optarían por un vencimiento de la deuda a corto plazo. Este resultado genera controversia con los resultados presentados por *Jensen* (1986) quien indica que las empresas que están monitoreadas externamente tienden a financiarse mayormente por deuda a largo plazo. Los efectos del monitoreo externo sobre la liquidez en empresas grande no varían con respecto a las regresiones con el total de la muestra.

Los costos de agencia mantienen su efecto negativo y significativo sobre la madurez de la deuda en las empresas grandes, lo cual es concordante con estudios como los de *Lasfer* (1999), *Jiraporn y Tong* (2008) y *Alcock et al.* (2011). Se mantiene además el efecto negativo sobre la regresión de liquidez.

La tangibilidad mantiene su efecto positivo sobre el vencimiento del endeudamiento, siendo concordante así con los resultados de las investigaciones de *Ozkan* (2000, 2002) y *Heyman et al.* (2008). El tamaño también mantiene su efecto positivo sobre la madurez de la deuda y su efecto negativo sobre la liquidez de la empresa al igual que la tangibilidad.

Las oportunidades de crecimiento, el endeudamiento y el hecho de que pertenezcan a algún conglomerado en este caso no presentan ningún resultado significativo sobre la madurez de la deuda ni la liquidez.

En firmas grandes, la solvencia financiera no se basa solamente en mantener elevados niveles de liquidez, ya que además cuentas con activos no corrientes para poder solventarse y pagar su deuda.



Capítulo 5

Conclusiones

Existe escasa literatura en Chile respecto a la madurez del endeudamiento y liquidez. Adicionalmente en la literatura internacional, solamente se han estudiado las firmas de gran tamaño, dejando de lado las empresas de menor tamaño, las cuáles pueden arrojar algunos resultados inéditos. Este vacío fue lo que motivó esta investigación, ya que son áreas de las finanzas corporativas que han sido poco investigadas.

En primer lugar, se analizó el impacto que generan diversos factores como la estructura de propiedad, la discrecionalidad gerencial, el tamaño, entre otros; sobre el nivel de endeudamiento y liquidez. El principal aporte de esta investigación se centra en los efectos de la discrecionalidad gerencial sobre madurez de endeudamiento y la liquidez de la firma. Cuando existen oportunidades de crecimiento, la discrecionalidad gerencial promueve un mayor vencimiento de la deuda, tanto en empresas grandes como en pequeñas. Este mayor vencimiento se relaciona con el hecho de que los administradores de las firmas tratan de mitigar el riesgo liquidez, lo que a su vez se ve reflejado en los elevados niveles de liquidez que presentan las firmas.

Por otra parte se puede apreciar que en ausencia de oportunidades de crecimiento, el mecanismo de monitoreo para los gerentes deja de ser interno, y lo efectúan los financiadores externo para así poder mitigar el problema de la sobreinversión.

Otro de los resultados importantes a resaltar de esta investigación hacen referencia a que cuando existe monitoreo externo por parte de los financiadores, las firmas procurarán mantener un elevado nivel de liquidez. Respecto al vencimiento de la deuda, se concluye que solo las firmas de gran tamaño acortan el vencimiento de la deuda cuando son monitoreadas externamente, ya que las mismas se encuentran expuestas a un mayor nivel de control por parte de los financiadores.

Las firmas pequeñas tendrán elevados niveles de liquidez y mayores vencimientos de la deuda, ya que estas firmas tienen mecanismos de monitoreo interno autoimpuestos por el gerente.

Los resultados muestran que cuando el gerente es el propietario de la firma optará por tener deuda con vencimientos más cortos y una mayor liquidez, esto debido a que protege sus intereses para no caer en riesgo de insolvencia. Cuando el administrador es dueño (owner) de parte de la firma, sacrificará la liquidez de la firma por un mayor nivel de endeudamiento, para aumentar el valor de la empresa a través de la inversión en activos y el mayor nivel de apalancamiento será con vencimientos más largos. Esto mismo ocurre cuando el gerente solo cumple el rol de administrar la firma, sin embargo, en menor medida debido al mayor monitoreo que habrá sobre él por parte de los financiadores externos.

Las firmas pequeñas basan su solvencia en la mantención de activos líquidos para poder hacer frente a sus compromisos, lo que no ocurre en firmas grandes ya que estas además de sus activos líquidos, cuentan con otros activos que pueden entregar en forma de pago para poder

solventarse.

Como recomendación para futuros estudios relacionados a esta misma temática, se sugiere analizar primeramente los mecanismos que hacen que los intereses del gerente estén alineados con los intereses de las firmas, para así determinar si es que se sigue produciendo ese intercambio entre monitoreo interno y externo, en presencia de oportunidades de crecimiento.



Bibliografía

- [1] ALCOCK, J., FINN, F., B AND KENG, K. (2011), “Debt covenants, agency costs and debt maturity”, working paper, The University of Queensland, Brisbane, 4072, Australia.
- [2] ALONSO, P. D. A., MOSQUEIRA, P. S. M., & HOFFMANN, P. S. (2004). Decisiones Financieras En La Empresa Chilena: Una Mirada A Través De Las Oportunidades De Crecimiento. *Abante*, 7(1), 3-34.
- [3] ANG, J.S., COLE, R.A. AND LIN J.W. (2000), “Agency costs and ownership structure”, *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 1, pp. 81-106.
- [4] AZOFRA, V.P., SAONA, P.H., AND VALLELADO, E.G. (2004), “Estructura de propiedad y oportunidades de crecimiento como determinantes del endeudamiento de las empresas chilenas”, *Revista Abante* ,Vol. 7, pp. 105-145.
- [5] BARCLAY, M.J. AND SMITH, C.W. (1995), “The maturity structure of corporate debt”, *The Journal of Finance*, Vol. 50, No. 2, pp. 609-631.
- [6] BARCLAY, M.J. AND SMITH, C.W. (1996), “On financial architecture: Leverage, maturity, and priority”, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 8, No. 4, pp. 4-17.
- [7] BERGER, P.G., OFEK, E. AND YERMACK, D.L. (1997), “Managerial entrenchment and capital structure decisions”, *Journal of Finance*, Vol. 52, No. 4, pp. 1411–1438.
- [8] BERGER, A., ESPINOSA-VEGA, M., FRAME, S. AND MILLER, N. (2005), “Debt maturity, risk, and asymmetric information”, *Journal of Finance*, Vol. 60, No. 6, pp. 2895-2923.
- [9] BILLET, M.T., KING, T.D. AND MAUER D.C. (2007), “Growth opportunities and the choice of leverage, debt maturity and covenants”, *The Journal of Finance*, Vol. 62, No. 2, pp. 696-730.
- [10] DIAMOND, D. W. (1991). Debt maturity structure and liquidity risk. *The Quarterly Journal of Economics*, 709-737.
- [11] FLANNERY, M. J. (1986). Asymmetric information and risky debt maturity choice. *The Journal of Finance*, 41(1), 19-37.
- [12] GUEDES, J. AND OPLER, T. (1996), “The determinants of the maturity of corporate debt issue”, *Journal of Finance*, Vol. 51, No. 5, pp.1809-1833.
- [13] HEYMAN, D., DELOOF, M. AND OOGHE, H. (2008), “The financial structure of private held belgian firms”, *Small Business Economics*, Vol. 30, No. 3, pp.301-313.

- [14] JENSEN, M.C. (1986), "Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers", *American Economic Review*, Vol. 76, No. 2, pp. 323-329.
- [15] JIRAPORN, P. AND TONG, S. (2008), "Debt maturity structure, agency costs and firm value", working paper, Pennsylvania State University.
- [16] JOHNSON, S.A. (2003), "Debt maturity and effects of growth opportunities and liquidity risk on leverage", *Review of Financial Studies*, Vol. 16, No. 1, pp. 209-236.
- [17] LASFER, M. (1999), "Debt structure, agency costs and firm's size: An empirical investigation", working paper, City University Business School, London.
- [18] LELAND, H. (1998), "Agency costs, risk management and capital structure", *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 4, pp.1213-1243.
- [19] LIPSON, M. L., & MORTAL, S. (2009). Liquidity and capital structure. *Journal of Financial Markets*, 12(4), 611-644.
- [20] MYERS, S. C., & RAJAN, R. G. (1995). The paradox of liquidity (No. w5143). National Bureau of Economic Research.
- [21] MYERS, S. C. (1977), "Determinants of corporate borrowing", *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, No. 2, pp. 147-175.
- [22] MYERS, S. AND MAJLUF, N. (1984), "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13 No. 2, pp.187-221.
- [23] OPLER, T., PINKOWITZ, L., STULZ, R., WILLIAMSON, R. (1999): "The determinants and implications of corporate cash holdings", *Journal of Financial Economics*, Vol. 52, p. 3-46.
- [24] OZKAN, A. (2000), "An empirical analysis of corporate debt maturity structure", *European Financial Management*, Vol. 6, No. 2. pp. 197-212.
- [25] OZKAN, A. (2002), "The determinants of corporate debt maturity: evidence from UK firms", *Applied Financial Economics*, Vol. 12, No.1, pp. 19-24.
- [26] ROSS, S.A. (1977), "The determination of financial structure: the incentive-signalling approach", *The Bell Journal of Economics*, Vol. 8, No. 1, pp. 23-40.
- [27] SUBMITTER, N. B. B., & ANDERSON, R. W. (2002). Capital Structure, Firm Liquidity and Growth. *National Bank of Belgium Working Paper*, (27).
- [28] ŠARLIJA, N., & HARC, M. (2012).The impact of liquidity on the capital structure: a case study of Croatian firms. *Business SystemsResearch*, 3(1), 30-36.
- [29] SERRANO, S. CLIMENT. (2013). La reestructuración del sistema bancario español tras la crisis y la solvencia de las entidades financieras. Consecuencias para las cajas de ahorros. *Revista de Contabilidad*, 16(2), 136-146

- [30] STOHS, M. H AND MAUER, D. C. (1996), “The determinants of corporate debtmaturity structure”, *Journal of Business*, Vol. 69, No. 3, pp. 279-312.
- [31] STULZ, R. (1990), “Managerial discretion and optimal financing policies”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 26, No. 1. pp. 3–27.

