



Universidad Austral de Chile

Escuela de Ingeniería Comercial

**LAS RESTRICCIONES FINANCIERAS Y SU INFLUENCIA EN LAS  
DECISIONES DE INVERSIÓN EN LAS EMPRESAS CHILENAS.**

Tesina presentada como requisito para optar al  
Grado de Licenciado en Administración.

Profesores Responsables:

Mónica Raddatz T.  
Horacio Sanhueza B.  
Osvaldo Rojas Q.

Profesor Patrocinante: Fredy Riadi Amar.

**Cristian Saavedra Cárdenas y Bárbara Santander Mera.**

VALDIVIA – CHILE  
2005

## ÍNDICE DE MATERIAS

I.	RESUMEN	
II.	INTRODUCCIÓN.....	1
III.	MARCO DE REFERENCIA DEL ESTUDIO .....	3
IV.	MATERIAL Y METODOLOGÍA DE ANÁLISIS.....	10
4.1	Hipótesis de Investigación .....	10
4.2	Objetivos .....	10
4.3	Características de la Investigación.....	10
4.4	Determinación del Campo de Estudio.....	11
4.5	Determinación de la Muestra.....	11
4.6	Instrumento Aplicado.....	11
4.7	Operacionalización de conceptos.....	12
4.8	Variables.....	13
V.	PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	14
VI.	CONCLUSIONES .....	19
VII.	BIBLIOGRAFÍA .....	21

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Características de la muestra.....	14
Tabla 2	Distribución del número de las empresas incluidas en cada uno de los subgrupos.....	15
Tabla 3	Restricción financieras con relación a la cobertura de los gastos financieros.....	15
Tabla 4	Restricción financieras con relación a la liquidez.....	16
Tabla 5	Restricción financiera con relación a la rentabilidad de los activos. ....	17
Tabla 6	Relación de las variables restrictivas y los sectores.....	18

## RESUMEN

El presente trabajo aborda el análisis de las restricciones financieras y su influencia en las decisiones de inversión en las empresas chilenas. Para efectuar el análisis se exponen las teorías que intentan explicar la estructura de capital de las empresas, y luego se analizan los efectos en la estructura de financiación para comprender la sensibilidad de la inversión a la liquidez en las mencionadas empresas. Entre los factores relevantes en el grado de restricción se encuentran el nivel de endeudamiento, la proporción de deuda de procedencia bancaria, la composición del activo, el tamaño de la empresa, la rentabilidad económica y la cobertura de los gastos financieros por los recursos generados.

Es importante determinar a aquellos sectores que poseen en cierta medida restricciones financieras, ya que no existe información perfecta en los mercados y en muchas ocasiones los prestamistas o inversionistas pueden estar cometiendo errores al momento de invertir o prestar dinero.

Este análisis se lleva a cabo con la obtención de datos de empresas no financieras chilenas que cotizan en la Bolsa de Comercio de Santiago de Chile, los cuales fueron extraídos de la Ficha Estadística Codificada Uniforme que genera anualmente la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile.

El análisis posterior demostró que existen restricciones financieras en las empresas chilenas, que determinan las inversiones de largo plazo, afirmando los objetivos y la prueba de hipótesis planteadas en este trabajo. Además se da a conocer los sectores que están más propensos a sufrir restricciones financieras.

## II. INTRODUCCIÓN.

El efecto que tiene la información asimétrica en los mercados financieros, sobre la dirección financiera nos motivó a realizar la presente investigación y determinar las consecuencias que tiene dicha información sobre las decisiones de las empresas.

La falta de conocimiento del mercado sobre los proyectos y la solvencia de la empresa lleva a la distinción entre el costo de los recursos externos e internos y al racionamiento del crédito. En estos casos, la dificultad para obtener recursos financieros puede restringir la capacidad inversora de la empresa y hacerla depender de su capacidad de financiación.

Es importante identificar los perfiles propios de las empresas con menor holgura financieras, para poder desarrollar en futuras investigaciones criterios más sofisticados para la identificación de las restricciones financieras.

Las restricciones financieras tienen importantes consecuencias macroeconómicas. Se puede considerar una forma de atenuar los shocks de las crisis económicas por medio de la formulación de políticas económicas orientadas a facilitar la financiación externa durante las fases recesivas de las empresas, que supuestamente, sufren en mayor medida los efectos de las restricciones financieras.

A su vez, el objetivo general de este estudio es deducir la existencia de las restricciones financieras en las empresas chilenas no financieras, que determinan las inversiones de largo plazo., y del cual se desprenden el siguiente objetivo específico:

- Determinar aquellos sectores que afecta en mayor medida las restricciones financieras y por ende la inversión en activos fijos.

Este estudio está estructurado de la siguiente manera:

En un primer apartado se encuentra la presente Introducción, la cual entrega las indicaciones generales para abordar el presente estudio; luego se desarrolla el Marco de Referencia del Estudio, en el cual se presenta principalmente las teorías que intentan explicar la estructura de capital de las empresas, los efectos en la estructura de

financiación, el concepto de liquidez y la inversión de la empresa y restricciones financieras en Chile. En el tercer apartado se hace mención al Material y Metodología de Análisis, en el cual se plantea la metodología utilizada para la investigación y se describen los procedimientos estadísticos realizados. A continuación se presenta la Presentación y Discusión de Resultados, los cuales están basados en el análisis de los datos obtenidos; luego se presentan las Conclusiones, que dan respuesta a la pregunta y objetivos planteados para este estudio; finalmente, en los últimos apartados se detalla la Bibliografía empleada en el desarrollo de la investigación.

Finalmente, como se ha realizado este estudio en diferentes países, el objeto de estudio es ya bien conocido y simplemente investigar su comportamiento en una situación específica, construimos la siguiente hipótesis: Existen factores de tipo financiero que determinan las inversiones en activos de largo plazo de las empresas chilenas no financiera.

### **III. MARCO DE REFERENCIA DEL ESTUDIO**

En general, algunos autores (Schworn (1980), Jalilvand y Harris (1984), Titman y Tsyplakov (2002), entre otros) toman a la inversión como dada y asumen mercados eficientes, por lo que ignoran la interacción entre las decisiones de financiamiento e inversión y la existencia de sesgos en la valuación de las acciones.

En las últimas décadas se han desarrollado teorías que han levantado paulatinamente los supuestos que sustentan la idea base de la propuesta de la perfección de los mercados de capitales. Harris y Raviv (1991), identifican cuatro tipos de teorías que intentan explicar la estructura de capital de las empresas:

#### **i. Teorías basadas en problemas de información asimétrica**

La información que manejan los diferentes agentes vinculados a la empresa no es la misma. Se destaca en forma especial la teoría del Pecking Order de Myers (1976) para la cual las firmas que deben recurrir al ahorro externo preferirán la deuda a la emisión de acciones debido al diferente impacto que en cada una de ellas tiene la asimetría de información.

Whited (1992) se aboca a demostrar que los problemas de información asimétrica afectan la capacidad de las empresas más débiles financieramente, para obtener recursos externos, lo que termina impactando sobre su nivel de inversión.

#### **ii. Teorías basadas en los costos de agencia**

Los conflictos entre accionistas (propietarios), acreedores, mandos directores y operativos, influyen en la determinación de la estructura financiera óptima, ya que todos estos grupos tienen intereses diferentes sobre los recursos que maneja la empresa.

Fama y Jensen (1998), señalan que existen competencias entre formas organizativas para la supervivencia. La forma de organización que sobrevive en una actividad es el que entrega el producto exigido por clientes a un precio más bajo, solo cubriendo gastos.

### **iii. Teorías basadas en la influencia del producto y el mercado**

Estas teorías identifican cada decisión de financiamiento en función de los mercados de insumos y productos en los que participa la firma.

Brander y Lewis (1986) plantean que, dado que los aumentos en los niveles de leverage inducen a los accionistas a tomar proyectos más riesgosos, de acuerdo a los planteos de Jensen y Meckling, (1976), las empresas competirán más agresivamente con mayores niveles de endeudamiento.

Titman (1984) observa que la liquidación de algunas empresas puede imponerles grandes costos a los consumidores de sus productos y a sus proveedores.

### **iv. Teorías basadas en el control corporativo**

El carácter asimétrico de la información y, más genéricamente, el análisis de la decisión de inversión desde un enfoque de agencias conduce a una desviación del modelo neoclásico de inversión (Jorgenson (1967)), la imposibilidad para conocer perfectamente la calidad de las inversiones de la empresa produce un doble efecto en su estructura de financiación.

Fama y Jensen, (1983), analizan la supervivencia de las organizaciones en las cuales los agentes de decisión no tienen un papel fundamental en los efectos de decisiones de inversión. Esto es lo que llaman la separación de la propiedad y control. Señalan que la separación de decisión y riesgo de llevar funciones sobrevive en estas organizaciones en parte, debido a las ventajas de las especializaciones de dirección y el riesgo, pero también debido a un acercamiento eficaz, al control en los problemas de agencia implícitos. En particular, las estructuras de contrato de todas estas organizaciones separan la ratificación y la supervisión de decisiones en la iniciación y en la puesta en marcha de las decisiones.

Harris y Raviv (1988) y Stulz (1988) encuentran que aquellas empresas que tienen a corto plazo expectativas de ser vendidas pueden manipular su nivel de apalancamiento para maximizar el valor de sus acciones. En particular, por lo



expuesto en párrafo anterior, serán más atractivas aquellas firmas que cuenten con un ratio de apalancamiento financiero mayor.

### **Efectos en la estructura de financiación**

La imposibilidad para conocer perfectamente la calidad de la inversión de la empresa produce un doble efecto en su estructura de financiación.

Primero, se debe tener en cuenta que al momento de invertir existe un riesgo, que hace que la inversión futura no sea predecible, por otra parte, el riesgo afecta a la rentabilidad de la inversión, provocando un desvío del rendimiento esperado y el real de la inversión. El efecto de riesgo en los proyectos hace necesario considerar tanto la rentabilidad esperada, como las posibles desviaciones que esas expectativas pueden producir.

En segundo lugar, se produce un racionamiento del crédito, los prestamistas tienen dos formas de racionar los créditos disponibles: por precios o por cantidades.

Si el racionamiento del crédito implica alguna forma de falla del mercado y si las tasas de interés son indicadores no dignos de confianza de los efectos de las acciones de política monetaria en la economía (Stiglitz y Weiss (1992)). También se ha estudiado el efecto del crédito en los ciclos económicos y, particularmente, en la transmisión de la política monetaria en la economía, mediante su racionamiento (Bernanke y Gertler (1987); Blinder y Stiglitz (1983) y Greenwald y Stiglitz (1987)).

Como señalan Stiglitz y Weiss (1981), los cambios en el tipo de interés que fijan los prestamistas pueden tener un doble efecto sobre el riesgo medio del conjunto de sus créditos. En primer lugar, el efecto de selección adversa (según el cual las empresas que asumen mayores riesgos y perciben como baja su probabilidad de devolver el crédito son las que están dispuestas a aceptar mayores tipos de interés) hace que si los prestamistas elevan el tipo de interés acaben financiando a empresas que asumen mayores riesgos. Por otro lado, existe un efecto de incentivos que se traduce en que aumentos de tipos de interés pueden inducir a las empresas a

acometer proyectos con menor probabilidad de éxito pero con mayores beneficios potenciales.

Así, Gertler (1988) y Calomiris y Hubbard (1990) señalan que el grado de acceso a la financiación externa dependerá de la riqueza neta de los agentes.

### **Liquidez**

Dinero en efectivo o en futuros activos financieros fácilmente convertibles en dinero. Es una de las características que definen una inversión junto con la seguridad y la rentabilidad.

Se puede medir mediante:

#### **“Cash-flow”**

Sin duda, la variable financiera más utilizada en ecuaciones de inversión basadas en la consideración de la existencia de información asimétrica ha sido el “cash-flow” o capacidad de autofinanciación, que, en la medida en que refleja fondos disponibles para la empresa, se espera que esté positivamente correlacionada con el nivel de inversión.

Al mismo tiempo, cabe pensar que este efecto positivo sobre la inversión de variables que miden la capacidad de generación de recursos propios se va a manifestar con más claridad en aquellas empresas para las que los problemas de información asimétrica sean más notorios. Además, esta relación positiva se ve reforzada, como señalan Fazzari y Athey (1987), al servir la capacidad de autofinanciación como indicador de la salud financiera de la empresa y, por tanto, ser utilizada por los prestamistas para discriminar entre los demandantes de crédito, al no poder observar con precisión la calidad de los proyectos de inversión debido a la existencia de información asimétrica.

Este mide los recursos generados por la empresa, la medición de la liquidez de una empresa, consistente en ingresos netos más cargos no desembolsados en efectivo (cargos por depreciación). En materia de análisis de crédito, se analiza el flujo de efectivo para evaluar la probabilidad de poder efectuar retiros sin necesidad

de refinanciamiento, para asegurarse de poder mantener los dividendos habituales a pesar de la baja de ingresos, o para asegurarse de que la planta y el equipo podrán ser modernizados, reemplazados o expandidos sin necesidad de incrementos de capital o capital de deuda.

Hayasky (1985), “Es posible que un aumento en el actual “cash-flow” podrían aumentar la actual inversión solo en situaciones que la empresa presente diferentes régimen de financiación”

Fazzari et al. (1988), señalan que la importancia del “cash-flow” como un determinante del gasto en inversión, se debe a que en una financiación jerárquica interna tiene importantes costos a través de la financiación externa.

### **La posesión de activos fijos**

Cantidad de activos líquidos que los agentes económicos desean mantener. La demanda de liquidez está constituida fundamentalmente por la demanda de dinero, que es el activo plenamente líquido.

### **Factores financieros que afectan la inversión de la empresa.**

- Fondo de rotación (Fazzari y Petersen (1993)):

Recursos Permanentes necesarios para la financiación del ciclo de explotación.

- Elementos que puedes servir como garantía subsidiaria de la deuda (Lamont,1996)
- Nivel de deuda (Calomiris et al. (1994); Hoshi et al (1990), Lang et al. (1995)).

Finalmente, Fazzari et al. (1988) identifica como empresas potencialmente restringidas aquellas que no distribuyeron dividendos en los últimos períodos. Este tipo de enfoque ha sido utilizado con criterios alternativos por otros autores: vinculación a grupos industriales [Hoshi et al. (1989)], edad y tamaño (medido por el volumen de stock de capital) [Devereux y Schiantarelli (1990)], tamaño (medido por el número de empleados) y participación de entidades de crédito en el capital [Hernando y Vallés (1992)]. En general, el criterio de división por excelencia en esta literatura es el tamaño, ya que existen diversas razones que sugieren que las consecuencias de la existencia de problemas de información asimétrica son más apreciables en el caso de las pequeñas empresas. Entre estas razones, Caminal (1995) destaca que existen economías de escala en las tareas de supervisión y control, por lo que resulta más caro a los prestamistas supervisar a las empresas pequeñas y, a estas, proporcionar información a sus financiadores.

### **Inversión de la Empresa y Restricciones Financieras en Chile**

La composición, o estructura del sistema financiero en Chile, también ha experimentado cambios importantes, que han sido de manera tal que el mercado accionario y otros mercados de capital han ganado importancia relativa con respecto al sector bancario. Esta tendencia comenzó en los setenta y se ha acelerado desde finales de los ochenta y durante los noventa. El cambio en la estructura financiera puede ser resultado de un ajuste a partir de una situación inicial en que el sector bancario era demasiado pequeño para el nivel de desarrollo de la economía chilena. Visto de esta manera, el cambio en la estructura financiera en Chile sería análogo a un proceso de ajuste de stock, en el sentido que la economía “acumula” aquellas instituciones financieras de escasez relativa. Por lo tanto, es probable que la creciente importancia relativa de las instituciones no financieras no se proyecte en el futuro.

En la segunda mitad de los ochenta, es decir antes de la segunda ola de liberalización financiera, la inversión de las empresas no dependía

significativamente de su valor  $q$ , sino que positivamente de su flujo de caja y negativamente de su nivel de endeudamiento. En este período enfrentaban importantes restricciones de financiamiento externo.

En los noventa, en el período de mayor desarrollo financiero a nivel macro, la inversión de las empresas enfrentó una menor restricción financiera que en los ochenta. Es decir, en los noventa su inversión ha sido más sensible a cambios en el valor  $q$  de Tobin, menos dependiente de los flujos de caja internos y menos afectados por la razón deuda-capital. Estos resultados son mayores y más significativos en el caso de las empresas AFPables y las que pertenecen a conglomerados corporativos

## IV. MATERIAL Y METODOLOGÍA DE ANÁLISIS.

### 4.1 Hipótesis de Investigación

**H<sub>0</sub>:** Existen factores de tipo financiero que determinan las inversiones en activos de largo plazo de las empresas chilenas no financiera.

### 4.2 Objetivos

Los objetivos que se que plantearon en el trabajo fueron:

- Objetivo general: Investigar si en el periodo de análisis se ve reflejado que existe algún tipo de restricción que afecta a las empresas no financieras.
- Objetivo específico: Determinar aquellos sectores que afecta en mayor medida las restricciones financieras y por ende la inversión en activos fijos.

### 4.3 Características de la Investigación.

El Tipo de Investigación, en sus aspectos básicos es *Exploratoria*, ya que no se han realizados estudios anteriores. Además, debido a la caracterización y relación entre las variables tiene alcances *Descriptivos*.

El Diseño es *experimental*, debido a que las variables no son observadas en su estado natural, hubo una manipulación de éstas en el análisis; y *transversal*, por tratarse de un estudio a efectuar en un momento único de tiempo.

#### **4.4 Determinación del Campo de Estudio.**

La Población en Estudio está compuesta por 225 empresas chilenas no financieras que cotizan en la bolsa de Comercio de Santiago de Chile. Los datos fueron extraídos de la Ficha Estadística Codificada Uniforme (FECU) que genera anualmente la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile (SVS) que contiene los Estados Financieros de todas las sociedades cotizadas en la Bolsa. De esta forma se ha compuesto una base de datos desde el año 1994 hasta 2004, conformándose en total 2189 observaciones.

#### **4.5 Determinación de la Muestra.**

Originalmente, el universo contaba con 225 empresas que cotizan en Bolsa en Chile, pero se han eliminado todas aquellas que no contaban con los antecedentes requeridos para este estudio, esto se realizó discriminando aquellos valores que se alejaban demasiado a los valores promedios, quedando 199 empresas para realizar la investigación.

#### **4.6 Instrumento Aplicado.**

Para la realización de este estudio se utilizó una fuente secundaria de obtención de datos, ya que los datos fueron extraídos de la Ficha Estadística Codificada Uniforme (FECU) que genera anualmente la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile (SVS) que contiene los Estados Financieros de todas las sociedades cotizadas en la Bolsa, para posteriormente armar una base de datos con las variables de interés, para la realización de nuestra investigación.

#### 4.7 Operacionalización de conceptos

Se explicitarán y entenderán los siguientes conceptos según el diccionario de economía y finanzas:

- **Inversión:** En un sentido estricto, es el gasto dedicado a la adquisición de bienes que no son de consumo final, bienes de capital que sirven para producir otros bienes. En un sentido algo más amplio la inversión es el flujo de dinero que se encamina a la creación o mantenimiento de bienes de capital y a la realización de proyectos que se presumen lucrativos.

En el sentido corriente se habla de inversión cuando se colocan capitales con el objeto de obtener ganancias, aunque las mismas se produzcan gracias a la compra de acciones, títulos o bonos que emiten las empresas y que les sirven a éstas para incrementar su capital. Se habla entonces de inversión financiera, para distinguirla así de la inversión real que responde a la definición dada previamente. Esta última puede dividirse, para fines analíticos en: inversión fija, que corresponde a la compra y reposición de bienes de capital; inversión en bienes en proceso e inversión en stocks, o bienes finales.

- **Liquidez:** En general, liquidez es la facilidad con que un activo puede convertirse en dinero. Los activos comprenden el efectivo, que es perfectamente líquido, y otros que resultan gradualmente menos líquidos: divisas, valores, depósitos a corto y largo plazo, cuentas de resultado acreedor, bienes de consumo duraderos, bienes de capital, metales preciosos, obras de arte, etc. El grado de liquidez de cada uno de estos activos se mide por la facilidad de convertirlo en dinero efectivo.

- **Restricciones financieras:** capacidad de acceder a financiamiento para el desarrollo de nuevas inversiones.



#### 4.8 Variables.

Las principales variables que afectan a la inversión en las empresas chilenas son: tamaño de la empresa, rentabilidad de los activos, ratio de cobertura de los gastos financieros, crecimiento de la empresa, nivel de endeudamiento, vinculación con identidades de crédito y liquidez, de las cuales se puede desprender que existe en cierta medida restricciones financieras, que afectan tanto el entorno externo como interno de las empresas.

Por lo que se refiere a los factores que afectan el nivel de restricción financiera de una empresa se consideraron las siguientes variables: tamaño de la empresa (TAM), se midió mediante el logaritmo neperiano del valor de los activos totales (en millones de pesos); la rentabilidad de los activos (ROA), se definió como el cociente entre el beneficio bruto y el valor total de los activos; ratio de cobertura de los gastos financieros (COB), calculado como el cociente entre beneficios antes de impuestos y gastos financieros.

Otro punto considerado fue el crecimiento de las empresas para lo cual consideraron las siguientes variables: crecimiento de la empresa (CRECVTAS), calculado como la variación de las ventas del año base con respecto al anterior y además la variable de tamaño de la empresa señalada anteriormente.

Otras variables que considerada fue: nivel de endeudamiento (LEV); calculado como el cociente entre el valor contable de la deuda y recursos propios, vinculación con identidades de crédito (DBCARIA), definida como la proporción que la deuda precedente de dichas identidades representa sobre la deuda total y finalmente la liquidez (LIQZ) o ratio de liquidez se calculó a través del cociente entre los activos circulantes y pasivos circulantes.

## V. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

La tabla 1, proporciona los valores mínimos y máximos de los datos recopilados, en este sentido se tiene que tomar en consideración, que el mínimo de la variable restrictiva cobertura de los gastos financieros (COB), presenta valor negativo muy alto (1420,032), esto quiere decir, que gastos financieros no son cubierto por los recursos generados netos en el valor mencionado anteriormente, por otra parte se presenta un valor máximo de 1148,91, lo que quiere decir que los gastos financieros son cubierto por los recursos generados netos en el valor mencionado anteriormente, por lo tanto, estas empresas que poseen esta característica no presentan mayores problemas para la inversión en activos fijos, es importante destacar que las empresas que poseen un mayor tamaño o sea un mayor valor de los activos totales medido a través del logaritmo neperiano, son menos afectadas por las restricciones financieras.

En cuanto a la rentabilidad de los activos este presenta un valor mínimo -33,1 lo que quiere decir que el beneficio bruto no cubre al valor total de los activos en la cifra mencionada anteriormente.

Finalmente, aquellas variables restrictivas que presentan un valor mínimo igual a cero, quiere decir que la porción de deuda procedente de las entidades financieras y los activos circulantes, son iguales a cero; las empresas que no poseen tamaño quiere decir que no están en funcionamiento o se encuentra quebradas, el crecimiento de las ventas es igual a cero, ya que la empresa no experimenta crecimiento de un año a otro.

**Tabla 1** Características de la muestra

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>
DBCARIA	2189	0	0,692	0,059	0,102
LIQZ	2189	0	1957,366	4,637	45,056
CRECVTAS	2189	0	136,202	0,143	3,324
COB	2189	-1420,032	1148,913	-5,988	110,76
ROA	2189	-33,1	81,223	0,085	1,976
TAM	2189	0	22,124	15,021	6,014
LEV	2189	-2,286	211,675	0,843	5,065

Fuente: Elaboración propia basada en una base de datos fabricada.

En la tabla 2 se aprecia que la mayor parte de las empresas chilenas en los años noventa eran restrictivas, pero ha existido una disminución de esta a través del tiempo, ya que en el año 1994 existían 123 empresas restrictivas para llegar solo a 27 en el año 2004. Por otra parte las empresas no restrictivas han ido en aumento a través del tiempo, ya que en el año 1994 teníamos 13 empresas chilenas no restrictivas y en el año 2004 la cantidad aumento a 140 empresas.

**Tabla 2** Distribución del número de las empresas incluidas en cada uno de los subgrupos.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Empresas restrictivas	123	128	135	136	116	108	113	43	38	34	27
Empresas no restrictivas	13	12	16	17	40	51	51	119	124	130	140

Fuente: Elaboración propia basada en una base de datos fabricada.

De acuerdo a la tabla 3, se puede demostrar que la mayor parte de las empresas restrictivas con respecto cobertura de los gastos financieros se encuentran en los sectores electricidad, gas y vapor; fabricación; Industrias manufactureras y en los establecimientos financieros, siendo estos sectores los más propenso a las restricciones de crédito.

**Tabla 3** Restricción financieras con relación a la cobertura de los gastos financieros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bienes inmuebles	32	3%	3%
Comercio	52	5%	8%
Comunicaciones	49	5%	13%
Construcción y arriendo	15	1%	15%
Electricidad, gas y vapor	109	11%	26%
Establecimiento financiero	178	18%	43%
Extracción	25	2%	46%
Fabricación	141	14%	60%
Industrias Manufactureras	174	17%	77%

Instituciones pública	15	1%	79%
Sector primario	32	3%	82%
Servicios	49	5%	87%
Transporte	28	3%	90%
Otros	101	10%	100%
Total	1000	100%	100%

Fuente: Elaboración propia basada en una base de datos fabricada.

Se observa en la tabla 4 la incidencia que tiene la liquidez como un efecto restrictivo en las empresas chilenas, para lo cual se consideró aquellas empresas que poseen una liquidez menor a 1, como empresas restrictivas, se puede concluir que los sectores que presentan mayor restricción en cuanto a la liquidez son: establecimientos financieros, industrias manufactureras y electricidad, gas y vapor. Las empresas financieramente menos restrictivas, son las que presentan mayor sensibilidad de la inversión a la liquidez.

**Tabla 4** Restricción financieras con relación a la liquidez

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bienes inmuebles	43	5,6%	5,6%	5,6%
Comercio	20	2,6%	2,6%	8,2%
Comunicaciones	24	3,1%	3,1%	11,4%
construcción y arriendo	10	1,3%	1,3%	12,7%
Electricidad, gas y vapor	89	11,6%	11,6%	24,3%
Establecimiento financiero	208	27,2%	27,2%	51,5%
Extracción	17	2,2%	2,2%	53,7%
Fabricación	59	7,7%	7,7%	61,4%
Industrias Manufactureras	104	13,6%	13,6%	75,0%
I. pública	25	3,3%	3,3%	78,3%
Sector primario	18	2,4%	2,4%	80,7%
Servicios	35	4,6%	4,6%	85,2%
Transporte	18	2,4%	2,4%	87,6%
Otros	95	12,4%	12,4%	100,0%
Total	765	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia basada en una base de datos fabricada.

Se puede observar en la tabla 5 que la relación de la rentabilidad de los activos, se consideró la rentabilidad de los activos negativa o sea beneficio bruto dividido por el valor total de los activos, las empresas que presenten estas características tendrán menos posibilidades de futuras inversiones, además, se puede concluir que los sectores que presentan mayores restricciones financieras en cuanto a la rentabilidad de los activos son las siguientes: establecimientos financieros, industria manufactureras y bienes inmuebles son las mas afectadas ante esta variable restrictiva, en este sentido cabe señalar que el sector de arriendo y construcción no presenta restricción financiera en este sentido.

**Tabla 5** Restricción financiera con relación a la rentabilidad de los activos.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bienes inmuebles	58	14,04%	14,04%	14,04%
comercio	18	4,36%	4,36%	18,40%
Comunicaciones	18	4,36%	4,36%	22,76%
Electricidad, gas y vapor	24	5,81%	5,81%	28,57%
Establecimiento financiero	75	18,16%	18,16%	46,73%
Extracción	17	4,12%	4,12%	50,85%
Fabricación	39	9,44%	9,44%	60,29%
Industrias Manufactureras	54	13,08%	13,08%	73,37%
I. publica	28	6,78%	6,78%	80,15%
Sector primario	18	4,36%	4,36%	84,50%
Servicios	24	5,81%	5,81%	90,31%
Transporte	10	2,42%	2,42%	92,74%
Otros	30	7,26%	7,26%	100%
<b>Total</b>	<b>413</b>			

Fuente: Elaboración propia basada en una base de datos fabricada.

Con respecto a la variable restrictiva nivel de endeudamiento, este se presenta solo en un sector que es el de bienes inmuebles, esto quiere decir que este sector no puede cubrir la deuda contable con los recursos propios que posee la empresa.

Con respecto al conjunto de variables se puede apreciar en Tabla 6, el efecto mayor de las restricciones financieras tomando en consideración las variables de cobertura de gastos financieros, liquidez y rentabilidad de los activos y dejando de un lado el nivel de endeudamiento, ya que este solo afectaba a un sector y esto no presenta mayor relevancia para este análisis, ya que no reflejaría el efecto en conjunto de las otras variables restrictivas, se puede decir que los sectores establecimientos financieros, electricidad, gas y vapor, industrias manufactureras y fabricación son las que presentan un mayor nivel de restricción y por ende una menor posibilidad de adquirir activos fijos en el mercado, estos sectores se encuentran mas sensible a no encontrar fuentes de financiación externa.

**Tabla 6** *Relación de las variables restrictivas y los sectores*

	<b>COB</b>	<b>LIQZ</b>	<b>ROA</b>	<b>PROMEDIO</b>
Bienes inmuebles	3%	5,60%	14,04%	7,55%
Comercio	5%	2,60%	4,36%	3,99%
Comunicaciones	5%	3,10%	4,36%	4,15%
Construcción y arriendo	1%	1,30%	5,81%	2,70%
Electricidad, gas y vapor	11%	11,60%	18,16%	13,59%
Establecimiento financiero	18%	27,20%	4,12%	16,44%
Extracción	2%	2,20%	9,44%	4,55%
Fabricación	14%	7,70%	13,08%	11,59%
Industrias Manufactureras	17%	13,60%	6,78%	12,46%
Instituciones publica	1%	3,30%	4,36%	2,89%
Sector primario	3%	2,40%	5,81%	3,74%
Servicios	5%	4,60%	2,42%	4,01%
Transporte	3%	2,40%	7,26%	4,22%
Otros	10%	12,40%	0%	7,47%
<i>Total</i>	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia basada en una base de datos fabricada.

## VI. CONCLUSIONES

El presente trabajo aborda el análisis de los determinantes financieros de la inversión en activos en las empresas chilenas. La asimetría de la información en los mercados financieros conduce al establecimiento de una serie de restricciones financieras como por ejemplo la rentabilidad de los activos financieros, la cobertura de los gastos financieros, la vinculación con entidades financieras y la liquidez. Esto lleva a que exista una imperfecta situación entre los recursos financieros internos y externos, así como el racionamiento al crédito que se puede presentar, esto es importante ya que la disponibilidad de los recursos financieros es uno de los principales condicionantes de la inversión de la empresa.

Lo primero que se realizó fue la identificación de las empresas que sufren en mayor medida las restricciones financieras, clasificándolas en empresas restrictivas y no restrictivas, se considera que la variable que más afecta a las empresas chilena es la cobertura de los gastos financieros, por lo que esta variable se consideró para dar esta clasificación.

La liquidez condiciona en mayor medida la inversión de empresas que son afectadas por las restricciones financieras derivadas de la asimetría de la información. La liquidez afecta en mayor medida a las empresas que disponen menor holgura financiera. Las empresas más restrictivas hacen un uso más continuo de la generación interna de recursos y de la acumulación de liquidez a fin de asegurar la financiación de las inversiones a largo plazo. Además, se observa una débil influencia de la posición financiera sobre la inversión fija, en las empresas menos restrictivas, además se puede señalar que la relevancia de la generación interna de recursos se asocia a las oportunidades de crecimiento futuro que de la disponibilidad actual de los recursos financieros.

Se debe tratar de reducir las imperfecciones de los procesos de intermediación financiera con el fin de facilitar el acceso a la financiación de aquellas empresas que experimentan más intensamente las restricciones financiera, en este sentido es prudente implementar políticas públicas encaminadas a incentivar la inversión empresarial y se

debe incentivar la disposición de liquidez por parte de las empresas. Además, una política de fomento excesivo de la liquidez podría no conducir necesariamente a determinar la relación existente entre las condiciones financieras y las oportunidades de inversión de las empresas. Finalmente cabe señalar que la hipótesis planteada en este trabajo, fue aceptada ya que se cumple que existen factores de tipo financiero que determinan las inversiones en activos de largo plazo de las empresas chilenas no financiera. Además se demuestra que los sectores que presentan un mayor propensión a sufrir de restricciones financieras, tomando en cuenta para el análisis once años desde el año 1994-2004, se puede apreciar que los sectores mas propensos son: establecimientos financieros, electricidad, gas y vapor, industrias manufactureras y fabricación son las que presentan un mayor nivel de restricción y por ende una menor posibilidad de adquirir activos fijos en el mercado, estos sectores se encuentran más sensible a no encontrar fuentes de financiación externa o si la encuentran se enfrentarían a mayores tasas de interés, ya que estas presentan un mayor riesgo o finalmente puede producir un racionamiento de crédito por parte del prestamista que lo se puede realizar de dos maneras vía cantidad o precio.

Es importante realizar estudios para comprender en cierta medida los sectores que están más propensos a sufrir de restricciones financieras, ya que no existe un mercado eficiente y nos enfrentamos a información asimétrica y muchas veces no se toman las alternativas de negocio o de un proyecto correctamente.



## VII. BIBLIOGRAFÍA

- Bernanke, B. and Gertler, M., 1987. "Financial Fragility and Economic Performance," NBER Working Papers 2318, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Blinder, Alan S & Stiglitz, Joseph E, 1983. "Money, Credit Constraints, and Economic Activity," American Economic Review, American Economic Association, vol. 73(2), pages 297-302.
- Brander, J. A. y Lewis, T. R. (1986), "Oligopoly and Financial Structure: The Limited Liability Effect". American Economic Review, 76, pages. 956-970.
- Calomiris, C. y Hubbard, G. (1990). "Firm heterogeneity, internal finance and credit rationing", Economic Journal, 100, pages. 90-104.
- Calomiris, C. W., Orphanides, A. y Sharpe, S. A. (1994): "Leverage as a state variable for employment, inventory accumulation, and fixed investment". NBER Working Paper n° 4800.
- Caminal, R. (1995). "El papel de las restricciones de crédito y las políticas públicas en la financiación de la pequeña y mediana empresa", Papeles de Economía Española, 65, pág. 224-234.
- Devereux, M and Schiantarelli, F. (1990): "Investment, financial factors, and cash flow: evidence from U.K. panel data". R. G. Hubbard (Ed.): Asymmetric information, corporate finance and investment. The University of Chicago Press. Chicago. Pages. 279-306.
- Diccionario de Finanzas: <http://www.eumed.net/cursecon/dic>. Accesado en: Junio, 2005.
- Fama, E. F., M. C. Jensen. (1998). Agency Problems and residual claims. Journal of Law and Economics, Vol. XXVI.
- Fama, E. F., M. C. Jensen. (1983). Separation of Ownership and control. Journal of Law and economics, Vol. XXVI, June 1983, also published in Foundations of Organizational Strategy, Harvard University Press.
- Fazzari, S. M and Athey, M. (1987). "Asymmetric information, financing constraints and investment", Review of Economics and Statistics, 69, pages. 481-487.
- Fazzari, S. M., Hubbard, R. G. y Petersen, B. C. (1988): "Financing constraints and corporate investment". Brooking Papers on Economic Activity, vol. 1, pages. 141-195.
- Fazzari, S. M. and Petersen, B. C. (1993): "Working capital and fixed investment: new evidence on financing constraints". RAND Journal of Economics. Vol. 24, n° 3. Pages. 317- 326.
- Ficha Estadística Codificada Uniforme (FECU): [www.fecu.cl](http://www.fecu.cl). Accesado en: Junio, 2005.
- Gertler, M. (1988). "Financial structure and aggregate economic activity", Journal of Money, Credit and Banking, 20, pages. 559-588.

- Greenwald, B. C. and Stiglitz, J. E. "Imperfect Information, Credit Markets and Unemployment," *European Economic Review*, Vol. 31, 1987, pp. 444-45 6.
- Hayasky, Fumio. (1985): "Corporate finance side of the Q Theory of investment" *Journal of Public Economic* 27: pages. 261-280.
- Harris, M. and Raviv, A. (1988), "Corporate control contest and capital structure", *Journal of Financial Economics*, 20: 55-86.
- Harris, M. and Raviv, A. (1991), "The Theory of Capital Structure", *Journal of Finance*, 46: 297-355.
- Hernando, I. y Vallés, J. (1992): "Inversión y restricciones financieras: evidencia en las empresas manufactureras españolas". *Moneda y Crédito*, 195, pp. 185-222.
- Hoshi, T., Kashyap, A. and Scharfstein, D. (1989). "Corporate structure, liquidity and investment: evidence from Japanese industrial groups, Federal Reserve Board", Working Paper 82.
- Hoshi, T., Kashyap, A. and Scharfstein, D. (1990): "The role of banks in reducing the costs of financial distress in Japan". *Journal of Financial Economics*. vol. 27, n°1, pág. 67-88.
- Jalilvand, A. and Harris R.S. (1984), 'Corporate behavior in adjusting to capital structure and dividend targets: an econometric study', *Journal of Finance* Vol. 39, pág. 127-145.
- Jensen, M. and Meckling, W. (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure". *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Jorgenson, D. W. (1967): "The theory of investment behavior". Determinants of investment behavior. Universities- NBER Committee for Economics Research. New York. Pág. 129- 155.
- Lamont, O. (1996): "Cash flow and investment: evidence from internal capital markets". *Journal of Finance*. Vol. 52, n° 1. pág. 83- 109.
- Lang, L., Ofek, E. and Stulz, R. M. (1995): "Leverage, investment, and firm growth". *Journal of Financial Economics*. n° 40. pág. 3-29.
- Myers, F. (1976) To Have and to Hold: a Study of Persistence and Change in Pintupi Social Life. Ph.D. dissertation, Bryn Mawr College, Pa.
- Schworm, William E, (1980), "Financial Constraints and Capital Accumulation", *International Economic Review* 21, pág. 643-661.
- Stiglitz, J. and Weiss, A. (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information". *American Economic Review*, 71: 393-410.
- Stiglitz, J. and Weiss, A. (1992). "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information." *New Keynesian Economics*. Third printing. MIT Press, Cambridge, Massachusetts. Vol. 2, pp. 247-273.
- Stulz, R. (1988), "Managerial Control of Voting Rights: Financing Policies and the Market for Corporate Control", *Journal of Financial Economics*, 20: 25-54.
- Superintendencia de Valores y Seguros de Chile (SVS): [www.svs.cl](http://www.svs.cl). Accesado en: Junio, (2005).

- Titman, S. (1984), “The Effect of Capital Structure on a Firm’s Liquidation Decisions”, *Journal of Financial Economics*, 13: 137-151.
- Titman, S. and S. Tsyplakov, 2002, *A Dynamic Model of Optimal Capital Structure*, Working Paper. University of South Carolina.
- Whited, T. M. (1992): “Debt, liquidity constraints, and corporate investment: evidence from panel data”. , *Journal of Financial*. Vol. 47, n° 4, pages. 1425-1460.

