

Determinantes de la estructura de endeudamiento de empresas latinoamericanas emisoras de ADRS

Jorge Chang R.

Carlos Maquieira V.
Universidad Adolfo Ibáñez
Universidad de Chile

Extracto

El propósito de este trabajo es investigar los determinantes de la estructura de endeudamiento de empresas latinoamericanas que han emitido ADRs, lo cual no ha sido cubierto por la investigación previa. Para ello se utiliza una muestra de 32 compañías latinoamericanas que emitieron ADRs en la bolsa de valores de Nueva York (NYSE), en el período 1990-1994. Aplicando el modelo propuesto por Rajan y Zingales (1995) para explicar los determinantes de la estructura de endeudamiento a nivel internacional, para el período 1994 a 1996 los resultados señalan que existen tres variables comunes entre empresas norteamericanas y los emisores de ADRs que explican la estructura de endeudamiento, coincidiendo con la hipótesis formulada. Se observa una relación inversa entre oportunidades de crecimiento y nivel de endeudamiento. Además, al igual que en muchos estudios empíricos del área, la variable tamaño está positivamente asociada con el *leverage*. Finalmente, la rentabilidad está negativamente relacionada con el nivel de endeudamiento. El sentido explicativo de la variable activos tangibles resultó de signo contrario a la evidencia presentada

Los autores agradecen los valiosos comentarios recibidos de un árbitro anónimo. por Rajan y Zingales, es decir, los resultados muestran una relación negativa entre esta variable y el leverage.

Abstract

The objective of this article is to analyze the determinants of the financial leverage of a sample of Latin American companies that issued ADRs. This constitutes the first study in this area. We consider a sample of thirty-two public firms that issued ADRs in NYSE market during 1990-1994. According to the model proposed by Rajan and Zingales (1995) we find similar results in three of the four variables explored by these authors. Our results show a negative relationship between growth opportunities and leverage. Secondly, there is a positive relation between size of the company and leverage. Furthermore, profitability is negatively related to leverage. Finally, tangibility shows to be statistically significant but with an unexpected negative relationship with the leverage. This last result is not consistent with previous evidence in the corporate finance literature.

Introducción

Los ADRs (American Depositary Receipts o recibos de depósito americano) constituyen en la actualidad una opción más dentro del set de alternativas que encuentran las empresas para financiarse en el mercado de capitales internacional (*yankee bonds*, créditos sindicados, préstamos de agencias internacionales, etc.). Desde la primera emisión lanzada en América Latina a comienzos de la década de los noventa, numerosas compañías han incorporado estos instrumentos como parte del portfolio de fondos para financiar sus actividades.

Estos títulos representan típicamente el patrimonio de una compañía, y son transados ya sea en una bolsa, como por ejemplo New York Stock Exchange o en el mercado *over the counter*. La investigación desarrollada en torno a estas emisiones se ha orientado principalmente a valoración de

activos y eficiencia de mercado,¹ pero el tema de los determinantes de la estructura de endeudamiento de empresas emisoras de ADRs no se ha abordado por lo que este estudio constituye el primer esfuerzo en esta área.

Para la realización del estudio, se contó con una muestra de 32 empresas latinoamericanas que emitieron sus respectivos ADRs en la bolsa de valores de New York entre 1991 y 1994. Estas empresas provienen de los siguientes países: Argentina, Brasil, Chile, México y Venezuela.²

Los principales resultados son:

- a) Tres de las cuatro variables que explican el *leverage*, de acuerdo al modelo de Rajan y Zingales (1995), conservan el mismo sentido explicativo al ser evaluados sobre la muestra de empresas latinoamericanas. Estos factores corresponden a las *proxies* que los mencionados autores desarrollan para las oportunidades de inversión (relación negativa), tamaño de la firma (relación positiva) y rentabilidad (relación negativa).
- b) La variable que tiene un sentido explicativo opuesto al que encontraron los autores corresponde a la proporción que los activos fijos representan de los activos totales. En el caso de la muestra de empresas latinoamericanas emisoras de ADRs se encontró que existe una relación negativa entre el *leverage* y esta variable, lo cual no ocurre con las firmas pertenecientes al grupo G-7.

¹- Araya (1990), analizó los ADRs de la Compañía de Teléfonos de Chile, y encontró que la existencia de oportunidades de arbitraje se ven favorecidas en gran parte por lo novedoso y sofisticado que pudo representar el sistema de ADRs para un mercado que estaba en apertura a escala internacional.

- Muscarella y Vetsuypens (1995), encontraron que las desviaciones entre precios de ADRs y los precios domésticos ajustados por tipo de cambio se muestran pequeñas.

- Kadlec y McConnell (1995) encontraron evidencia en el mejoramiento del costo de capital para las empresas emisoras.

- Martell, Rodríguez y Webb (1999) examinan la relación riesgo/retorno en las acciones de empresas latinoamericanas después de la emisión de ADRs, sin encontrar resultados significativos en su volatilidad

- Saens (1999) muestra que el anuncio de emisión de ADRs. Para una muestra de empresas chilenas es visto por el mercado como una señal positiva, aun cuando de un punto de vista estadístico no es concluyente puesto que utiliza un test paramétrico para una muestra inferior a 30 observaciones.

²Las empresas no pertenecen al sector financiero por los estados contables distintos que ellas presentan.

Este artículo está organizado de la siguiente forma: La sección 1 corresponde a una visión general del mercado de ADRs, observando con mayor detalle algunos aspectos inherentes a Latinoamérica; la sección 2 presenta el marco teórico que incluye la revisión bibliográfica, la descripción del modelo de Rajan y Zingales, el planteamiento de la hipótesis y las posibles restricciones del análisis; la sección 3 describe la base de datos a ser empleada; la sección 4 entrega los resultados; finalmente se presentan las conclusiones y referencias.

1. El mercado latinoamericano de ADRs

Los ADRs de empresas latinoamericanas existen desde fecha más reciente si se les compara con emisiones de otras regiones y con otras alternativas ofrecidas por el mercado de capitales internacional. La fecha más antigua de emisión de ADRs para una compañía latinoamericana data de 1990. Si bien se observó un crecimiento lento en los primeros años de presencia de ADRs latinos, el número de emisiones alcanzó los 279 al 30 de septiembre de 1997, las cuales se distribuyen de acuerdo a la tabla 1.1. En esta tabla se puede apreciar que las vías preferidas de emisión son a través del mercado *over-the-counter*, con el 36,5% de las emisiones, seguido por NYSE, con el 27,9%, luego están las emisiones bajo la regla 144A, seguidas por las colocaciones privadas (consignados en la tabla bajo la denominación “NONE”), quedando en último lugar las emisiones en NASDAQ y AMEX.

De la tabla 1.1 se desprende que, al preferir los emisores principalmente el mercado *over-the-counter*, se orientan por el camino que implique menos rigor para ingresar al mercado norteamericano, ya que los ADRs de nivel I son los que transan en este mercado, y están sujetos a un menor nivel de exigencias y revelación de información pero se debe tener presente que las empresas comienzan a transar en el mercado *over-the-counter* para posteriormente transar sus acciones bajo la clasificación II o III. La presencia del mercado de la bolsa de valores de New York está en segundo lugar entregando una referencia de la importancia que también tiene para los emisores la posibilidad de transar en este mercado.

Tabla 1.1
Estadísticas de emisiones latinoamericanas de ADRs
Clasificación por mercado y país, al 30/09/97

	PAIS	OTC	NASDAQ	NYSE	144A	AMEX	NONE	TOTAL	%
		Q							
1.	Argentina	4	2	11	6	---	4	27	9,7
2.	Bolivia	4	---	---	---	---	---	4	1,4
3.	Brasil	41	1	7	13	---	10	72	25,8
4.	Chile	-	1	21	2	---	1	25	8,9
5.	Colombia	1	---	3	6	---	3	13	4,7
6.	Ecuador	2	---	---	2	---	---	4	1,4
7.	El Salvador	1	---	---	---	---	---	1	0,4
8.	México	34	2	30	23	2	7	98	35,1
9.	Peru	4	---	3	5	---	2	14	5,0
10.	Uruguay	-	---	---	---	---	1	1	0,4
11.	Venezuela	11	---	3	4	---	2	20	7,2
	TOTAL	102	6	78	61	2	30	279	100,0
	%	36,5	2,2	27,9	21,9	0,7	10,8	100,0	

FUENTE : *The Bank of New York*

Atendiendo al país de origen al cual pertenecen las emisiones de ADRs, existe un fuerte sesgo hacia las economías más grandes de la región, ya que sólo entre México y Brasil se concentra el 60,9% de las emisiones de ADRs, y si agregamos Argentina y Chile, entonces casi el 80% de las emisiones latinoamericanas están concentradas en estos cuatro países.

La distribución porcentual de las emisiones de ADRs latinos según el año de su salida al mercado entrega señales de un interés creciente por la integración de las empresas con el mercado de capitales norteamericano y, a través de esto, con el mercado de capitales internacional, sin embargo, este crecimiento se vió interrumpido en 1995, lo cual podría atribuirse principalmente a la crisis económica mexicana (efecto tequila), situación que repercutió sensiblemente sobre toda la región. Esto se verifica al examinar el bajo rendimiento de las bolsas de la región durante dicho año. La tabla 1.2 resume la distribución de las emisiones de ADRs latinos según el año de emisión, con datos al 30 de septiembre de 1997.

La tabla 1.2 muestra que las emisiones de ADRs en la región fueron incrementándose hasta el año 1994, luego hubo un fuerte descenso en 1995 y después se advierte alguna recuperación.

Tabla 1.2
Estadísticas de emisiones latinoamericanas de ADRs
Clasificación por año de emisión y país, al 30/09/97

	PAIS	ND	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
1.	Argentina	---	---	---	---	5	7	8	---	5	2
2.	Bolivia	---	---	---	---	---	---	---	1	2	1
3.	Brasil	---	---	---	---	3	3	29	9	19	9
4.	Chile	---	---	1	---	2	4	12	2	1	3
5.	Colombia	---	---	---	---	---	1	10	2	---	---
6.	Ecuador	---	---	---	---	---	---	1	2	1	---
7.	El Salvador	1	---	---	---	---	---	---	---	---	---
8.	Mexico	2	1	2	8	11	17	21	7	15	14
9.	Peru	---	---	---	---	---	---	5	3	4	2
10	Uruguay	---	---	---	---	---	---	1	---	---	---
11	Venezuela	---	---	---	3	4	3	2	---	4	4
	Total	3	1	3	11	25	35	89	26	51	35
	%	1,1	0,4	1,1	4,0	8,9	12,5	31,9	9,3	18,3	12,5

FUENTE: *The Bank of New York*

- a. Las fechas de emisión de dos ADRs mexicanos y uno salvadoreño no estaban disponibles según la base de datos consultada (The Bank of New York).³
- b. ND: Número de ADRs cuya fecha de emisión no estaba disponible.

El quiebre estructural observado en el año 1995 es una manera de apreciar la disminución en la capacidad de endeudamiento privado en el exterior, castigo aplicado por los inversionistas extranjeros a la región debido a las

³Es interesante notar que entre 01/01/1997 y el 01/01/2001 se realizaron las siguientes emisiones ordenadas por año y tipo de mercado:

	OTC	NAS	NYSE	144A	NONE	AMEX	Total
1997	28	2	29	7	9	0	77
1998	17	1	10	4	7	0	40
1999	5	1	6	1	0	0	13
2000	2	1	0	0	0	0	3
Total	52	5	45	12	16	0	133

Se observa en el cuadro anterior una gran reducción de emisión de ADRs a partir de 1999 lo cual podría atribuirse en gran manera al fenómeno de la crisis asiática, lo cual no nos permite utilizar un período más amplio por el efecto de esta crisis en las empresas y por lo tanto en sus niveles de endeudamiento.

dificultades de la economía mexicana.

2. Marco teórico

La literatura que agrupa investigación de tipo teórico o empírico en relación con el tema de la estructura de endeudamiento en el ámbito internacional, es escasa. Algunas investigaciones relevantes en materia de determinantes de la estructura de endeudamiento, tales como Titman y Wessels (1988), Myers y Majluf (1984), Harris y Raviv (1991), entre otros, abordan el tema pero sus conclusiones no se extienden al mercado de capitales internacional, o de la naturaleza de los fondos de acuerdo con su procedencia, es decir suministrados por el mercado de capitales doméstico o por el mercado externo.

Entre los artículos cuyo enfoque se acerca mejor dentro de la hipótesis planteada en esta investigación, se han encontrado relevantes los trabajos de Kadlec y McConnell (1995), quienes encontraron evidencia en el mejoramiento del costo de capital para las empresas emisoras de ADRs, aspecto que cobra mayor relevancia en el caso de empresas de tamaño pequeño. Easterbrook (1997), sostiene que las diferencias internacionales en el gobierno corporativo son atribuibles más a las diferencias en los mercados que a las diferencias en el esquema legal que las regula. Rajan y Zingales (1995), investigan los determinantes de la estructura de capital analizando las decisiones financieras de las firmas que transan en bolsa en los mayores países industrializados. Sus resultados son ordenados por países y entregan evidencia de la estructura de endeudamiento al nivel de los países pertenecientes al grupo G-7.

A. El modelo

La investigación propuesta se basa en el artículo de Rajan y Zingales. Los autores investigan los determinantes de la decisión de estructura de capital de empresas que transan en bolsa y que pertenecen a los mayores países industrializados. El *leverage* de las empresas es muy similar a través de los países pertenecientes al grupo G-7. Se encuentra que las variables identificadas por estudios previos que presentaban correlación en el

análisis de corte transversal con el *leverage* de la firma en Estados Unidos, están similarmente relacionados en otros países. No obstante, un examen más profundo de la evidencia norteamericana y extranjera sugiere que existen aspectos teóricos pendientes de solución.

Los autores concentran su análisis en el periodo 1987-1990, limitando su atención a las mayores economías donde haya suficientes firmas representadas, en particular, se centran en las corporaciones no financieras de los países del G-7. La muestra final cubre entre el 30 y 70 por ciento de las compañías listadas en cada país, y representa más del 50% de la capitalización de mercado en cada país.

Existen dos fuentes potenciales de sesgo a las cuales se les debería prestar atención: Primero, la base de datos empleada por los autores, sesga la muestra hacia las más grandes compañías listadas en cada país. Esto sugiere que mientras la muestra se desempeña bien al capturar el *leverage* agregado de la firma en un país, probablemente no es representativo de la firma promedio. El otro sesgo en la selección radica en el hecho que sólo se toman los datos pertenecientes a las compañías listadas en las respectivas bolsas de cada país. La fracción de firmas listadas difiere ampliamente a través de los diferentes países y por lo tanto también lo hace el tamaño promedio de las compañías listadas.

La selección de variables se inspiró en el estudio previo de Harris y Raviv. Los autores Rajan y Zingales se focalizan en cuatro de las variables consideradas por Harris y Raviv: los activos tangibles (razón activo fijo/total de activos), la razón valor de mercado de activos a valor libro de activos (usualmente empleado como *proxy* para las oportunidades de inversión), ventas (tamaño de la firma) y rentabilidad de los activos (EBITDA/Valor Libro de Activos). La limitación en el número de variables consideradas se debe a dos razones: primero, porque estas variables han mostrado en forma consistente su relación con el *leverage* en los estudios previos; y segundo, los datos disponibles para estos autores limitan severamente su habilidad para desarrollar *proxies* para otras variables (ej. tipo de producto, unicidad, etc).

Las teorías de la estructura de capital sugieren la forma en que algunos de los factores pueden estar correlacionados con el *leverage*. Si una gran fracción de los activos de la firma son tangibles, entonces los activos deberían servir como colateral, disminuyendo los costos de agencia

para el prestamista. Los activos también deberían retener un mayor valor de liquidación, por lo tanto, mientras mayor sea la proporción de activos tangibles en el balance de la firma (activos fijos/total de activos), más deseosos estarán los prestamistas a ofrecer créditos, y el *leverage* debería ser mayor.

Las compañías altamente endeudadas presentan una mayor probabilidad para dejar pasar oportunidades de inversión rentables, de acuerdo a lo señalado por Myers (1977). Por lo tanto, las firmas que esperan tener un alto crecimiento futuro deberían emplear un mayor monto de financiamiento patrimonial. Volviendo a lo sugerido por Myers, los autores Rajan y Zingales usan la razón valor de mercado de los activos a valor libro como una *proxy* para las oportunidades de crecimiento.

El efecto del tamaño sobre el *leverage* es más ambiguo. Las firmas más grandes tienden a estar más diversificadas y caen en incumplimiento de sus obligaciones con menos frecuencia, por lo cual el tamaño (calculado como el logaritmo de las ventas netas) puede ser una *proxy* inversa de la probabilidad de quiebra. Si es así, el tamaño debería tener un impacto positivo en la oferta de deuda. No obstante, el tamaño puede ser una *proxy* para la información externa que los inversionistas tengan, lo cual debería incrementar sus preferencias por el patrimonio con relación a la deuda.

Los efectos de la rentabilidad sobre el *leverage* presentan conflictos teóricos. Myers y Majluf (1984) predicen una relación negativa, porque las firmas preferirán financiar con fondos internos en vez de deuda, Jensen (1986) por su lado predice una relación positiva si el mercado por el control corporativo es efectivo y fuerza a las firmas a comprometerse en el pago de efectivo por el incremento del *leverage*. Lo mismo se podría pensar en cuanto al efecto impuesto, puesto que a mayor rentabilidad mayor nivel de impuestos y por lo tanto se esperaría mayor nivel de deuda para aprovechar el ahorro tributario de la deuda. Si fuera inefectivo, sin embargo, los gerentes de firmas rentables preferirán evitar el rol disciplinario de la deuda, lo cual llevaría a una relación negativa entre rentabilidad y deuda. Los oferentes por su lado deberían estar más inclinados a prestar a las firmas con flujos de caja crecientes. Los autores Rajan y Zingales miden la rentabilidad de los activos como el flujo de caja de las operaciones dividido por el valor libro de los activos.

Los autores consideran que las posibles diferencias que se encuentren para los resultados de cada país estarían sujetas a factores institucionales propios de cada economía.⁴

$$\text{Leverage}_{[\text{Firma } i]} = \alpha + \beta_1 \text{ Activos Tangibles}_i + \beta_2 \text{ Razón Mercado a Libro}_i + \beta_3 \text{ Log Ventas}_i + \beta_4 \text{ Retorno Activos}_i + \varepsilon_i$$

Donde:

Leverage:	Deuda / Patrimonio a valor libro; o Deuda / Patrimonio a valor de mercado
Activos Tangibles:	Valor libro de activos fijos/ Valor libro de activos
Razón Mercado a Libro:	(Valor libro de los activos - Valor libro del patrimonio + Valor de mercado del patrimonio) / Valor libro de activos
Log Ventas:	Logaritmo de las ventas netas
Rentabilidad:	EBITDA ⁵ / Valor libro de activos

Todas las variables explicativas corresponden al promedio de cuatro años (1987-1990). La regresión es estimada para cada país usando máxima verosimilitud y un modelo *Tobit*. (Los resultados obtenidos por MCO son muy similares).

Sobre la base del modelo estimado, los autores presentan los siguientes hallazgos:

- Activos tangibles: Positivamente relacionado con el *leverage* en todos los países.
- Razón mercado a libro: Coeficiente negativo en todos los países.

⁴El sistema de impuestos, las leyes de quiebra, la orientación del mercado financiero como proveedor de fondos, ya sea hacia el sector bancario (caso de Japón, Alemania, Francia e Italia) o hacia el mercado e oferta pública de instrumentos (caso de Estados Unidos, Reino Unido y Canadá), el nivel de concentración en la propiedad interna y el mercado para el control corporativo.

⁵EBITDA = Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization, lo cual se traduce como utilidades antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización.

- Tamaño: Positivamente relacionado con el *leverage*, excepto en Alemania, donde exhibe una relación negativa.
- Rentabilidad: Negativamente relacionada con el *leverage* en todos los países, excepto Alemania, además carece de significancia económica en Francia.

Los autores encuentran que, a nivel agregado, el apalancamiento de la firma es más similar de lo que se pensaba entre los países del G-7, y las diferencias que existen no son fácilmente explicables por las diferencias institucionales previamente consideradas importantes. Los factores identificados por los estudios previos de corte transversal en los Estados Unidos y relacionados con el *leverage*, se ven similarmente relacionados en otros países también. No obstante, una revisión más profunda de la evidencia norteamericana y extranjera sugiere que existen aspectos teóricos en las correlaciones observadas que aún quedan por resolver.

B. Hipótesis

De acuerdo al esquema desarrollado hasta el momento, se perciben rasgos que inducen a pensar en la posibilidad de una integración y/o similitud en la forma de ejecutar la política corporativa entre las empresas emisoras de ADRs y sus similares norteamericanas. Se podría pensar que lo más práctico para emisores de este tipo es presentar a la empresa en un “formato” conocido por los inversionistas, lo cual trae consecuencias positivas sobre los costos de monitoreo y también sobre la identificación de las oportunidades de inversión que implicaría la adquisición de valores de este tipo.

El caso de los ADRs es una posibilidad entre varias que se puede evaluar cuando se menciona la posibilidad que tienen las empresas para acceder al mercado de capitales internacional. Las modalidades de financiamiento que ofrecen los mercados de capitales internacionales son variadas, y no sólo se remiten a los mercados de acciones, ya que también están las emisiones de bonos, los créditos bancarios, créditos sindicados, líneas y préstamos otorgados por instituciones multilaterales (por ejemplo el Banco Interamericano de Desarrollo o la Corporación Interamericana de

Inversiones), etc. La evaluación del impacto que estas alternativas de financiamiento externas tengan sobre la política de financiamiento de las empresas constituye materia para otras investigaciones, aunque no se deja de reconocer que una característica común entre estas fuentes es su pertenencia al mercado de capitales internacional.

En concreto, se plantea como hipótesis central que la estructura de endeudamiento de las empresas emisoras de ADRs se ajusta a patrones internacionales, más específicamente a la evidencia encontrada sobre muestras de empresas norteamericanas. La fundamentación de esta hipótesis reside en el efecto que el mercado de capitales internacional ejerce sobre las empresas emisoras, por ejemplo los aspectos concernientes a la regulación, tales como las exigencias de la Comisión de Títulos y Valores de los Estados Unidos (Security and Exchange Commission, SEC) con relación al suministro de información. También surgen aspectos de mercado al tener un mayor espectro de analistas monitoreando el desempeño de la empresa, y desde este último punto, es decir desde el punto de vista del monitoreo del mercado, esta investigación plantea que las empresas emisoras de ADRs enviarán señales correctas al mercado en la medida que adopten políticas corporativas consistentes con el mercado en el cual se desempeñan. Estas señales se reflejan a través de las políticas, y en ese contexto se podría pensar que las empresas emisoras se ajustan a las señales ya conocidas por el mercado, lo cual se traduce en un ajuste de la estructura de endeudamiento bajo estándares internacionales.

Otros aspectos que hacen pensar en una similitud entre políticas de endeudamiento surgen por ejemplo de las consecuencias del efecto tequila. Dada la disminución observada en 1995 sobre el número de emisiones latinoamericanas, parece razonable pensar que las pocas empresas que pudieron emitir durante dicho año y posteriormente las que emitieron en 1996, estuvieron sometidas a un nivel de monitoreo intenso, ya que los inversionistas miraron a la región con extrema cautela. A partir de esto se podría deducir que lo más conveniente para un emisor en estas circunstancias es ajustar sus políticas de acuerdo con las expectativas de los inversionistas.

La hipótesis que se propone probar es la siguiente:

“Las variables que explican la estructura de endeudamiento en los Estados Unidos, de acuerdo al modelo de Rajan y Zingales (1995), conservan el

mismo sentido explicativo al ser evaluados en una muestra de empresas latinoamericanas emisoras de ADRs”.

Esta hipótesis sugiere, en otros términos, que las variables que explican a nivel agregado la estructura de endeudamiento de las firmas en Estados Unidos también son aplicables cuando se realiza un análisis similar entre empresas latinoamericanas. Este trabajo plantea que después de la emisión de ADRs, las empresas mencionadas toman sus decisiones de financiamiento bajo criterios similares a los norteamericanos con el propósito de ser empresas atractivas para los demandantes de instrumentos en ese mercado.

C. Metodología

La investigación está basada en la aplicación del modelo de Rajan y Zingales (1995) a un grupo de empresas latinoamericanas emisoras de ADRs, por lo que se estimará el mismo modelo que plantean estos autores. El período de análisis comprende una ventana de observación de empresas que emitieron ADRs hasta 1994, comparándose estos resultados con los hallazgos de Rajan y Zingales para los países del G-7. El análisis se realizará en el horizonte post-emisión.

Sobre la base de los resultados obtenidos se procederá a verificar los parámetros estimados sobre la primera ventana, esperándose que presenten algún nivel de correlación con la evidencia entregada por los autores. Este último punto implica verificar las siguientes relaciones entre el *leverage* y las variables independientes:

- Activos Tangibles y Log Ventas: Positivamente relacionados con el *leverage*.
- Ratio Mercado a Libro y Rentabilidad: Negativamente relacionados con el *leverage*.

Se utiliza mínimos cuadrados ordinarios. El modelo aplicado por los autores citados se basa en un modelo *Tobit*, pero en una nota aclaran que

los resultados obtenidos por MCO son muy similares.⁶ La razón por la cual Rajan y Zingales (1995) usan el modelo *Tobit* para probar su modelo, es porque la variable dependiente incorpora los conceptos de “deuda ajustada” y “patrimonio ajustado”.⁷

3. Los datos

Para probar la hipótesis formulada, se cuenta con los estados financieros de compañías latinoamericanas emisoras de ADRs. La base de selección de las empresas se realiza bajo el criterio de considerar a todas aquellas que emitieron ADRs de nivel II y III. Este grupo con información disponible se transaron en NYSE en el periodo 1990-1994.⁸ Por otro lado, no se están incorporando bancos, instituciones financieras, ni compañías de seguros, ya que este tipo de empresas están reguladas en su estructura de capital y además están sujetas a normas especiales tales como el encaje, y los estados financieros son diferentes al del resto de las empresas. Los datos son obtenidos de Economática.

A. Distribución de los datos

De acuerdo con los criterios de selección previamente señalados, se cuenta con 32 empresas que cumplen con los requisitos. Debe señalarse que la base de datos consultada presentó algunos problemas de datos faltantes, razón por la cual se tuvo que obviar algunas empresas que calificaron dentro de los criterios de selección. En una perspectiva general, se encontró que, del total de ADRs latinoamericanos contabilizados en la tabla

⁶En este caso no es necesario utilizarlo porque no enfrentamos los mismos problemas técnicos que Rajan y Zingales, porque no nos es posible obtener patrimonio ajustado y deuda ajustada para todas las empresas que componen la muestra porque no estaba disponible para la muestra completa.

⁷Los cuales significan respectivamente el valor libro de la deuda menos el valor del efectivo y los valores negociables, mientras que el patrimonio ajustado equivale al valor libro del patrimonio más provisiones más impuestos diferidos menos intangibles

⁸Nos concentramos en los ADRs de nivel II y III porque los de nivel I se transan en el mercado OTC y no tienen que cumplir con los mismas exigencias de entrega de información al mercado.

1 (fueron 279 al 30/09/97, según el Banco de New York), 201 se transaban en mercados diferentes a NYSE. Luego, entre los ADRs transados en NYSE, 14 pertenecían a bancos e instituciones financieras y 21 fueron emitidos con posterioridad al año 1994. Esto dejaba un tamaño de muestra de 43 empresas, entre las cuales 11 presentaron problemas de información no disponible en Economática, lo cual dejó la muestra final en 32 empresas.

Las firmas corresponden a cinco países: Argentina, Brasil, Chile, México y Venezuela, como se indica en la tabla 3.1:

Tabla 3.1
*Distribución de la muestra por países emisores
y por año de emisión de los ADRs*

	AÑO Y NÚMERO DE EMISIONES					TOTAL
	1990	1991	1992	1993	1994	
Argentina	---	---	---	2	3	5
Brasil	---	---	1	---	---	1
Chile	---	---	---	4	5	9
México	---	2	2	6	6	16
Venezuela	---	---	---	1	---	1
Total	0	2	3	13	14	32

FUENTE: *New York Stock Exchange*

Como se indicó en la sección 1, existen otros países latinoamericanos que también han emitido ADRs, pero no pueden ser considerados porque ninguna de las emisiones cumple con los criterios de selección previamente definidos. Debe notarse el sesgo de la muestra seleccionada hacia México, país del cual provienen el 50% de los datos. También existe un sesgo hacia los años de emisión, ya que las fechas están principalmente concentradas entre los años 1993 (con el 40,7%) y 1994 (con el 43,8%).⁹

⁹De lo anterior se puede intuir alguna influencia de México sobre los resultados, teniendo en cuenta además que el efecto tequila se empezó a generar en el año 1994. Sin embargo, al observar las estadísticas descritas de la población en la tabla 1.1. y 1.2. se podría argumentar que la muestra, con excepción de Brasil, es representativa.

B. Descripción general de las empresas que conforman la muestra

La tabla 3.2 entrega una descripción de la actividad en la cual están involucradas las empresas seleccionadas.

Tabla 3.2

Actividad de las empresas que conforman la muestra

EMPRESA	PAIS	ACTIVIDAD
1. Aracruz Celulosa S.A.	Brasil	Extracción pulpa madera, fabric. de papel.
2. BAESA-Buenos Aires Embotelladora S.A.	Argentina	Embotelladora y distribidora.
3. IRSA-Inversiones y Representaciones S.A.	Argentina	Bienes Raíces
4. Telecom Argentina STET-France Telecom SA	Argentina	Telecomunicaciones
5. Telefónica de Argentina S.A.	Argentina	Telecomunicaciones
6. Yacimientos Petrolíferos Fiscales S.A.	Argentina	Explotación de petróleo y gas.
7. Chilgener S.A.	Chile	Generación de electricidad
8. Empresas Télex Chile S.A.	Chile	Telecomunicaciones
9. Endesa S.A.	Chile	Generación de electricidad
10. Enersis S.A.	Chile	Generación de electricidad
11. Laboratorio Chile S.A.	Chile	Manufactura de productos farmaceuticos
12. Madeco S.A.	Chile	Telecomunic., manuf. productos industriales
13. Masisa-Maderas y Sintéticos S.A.	Chile	Productos de madera
14. Sociedad Química y Minera de Chile S.A.	Chile	Química
15. Viña Concha y Toro S.A.	Chile	Producción de vino, exportación
16. Bufete Industrial S.A.	México	Ingeniería, construcción
17. Consorcio Grupo Dina S.A. de C.V.	México	Manufactura de camiones,buses
18. Desc S.A. de C.V.	México	Holding: prod., manufac., serv. financieros
19. Empresas Ica-Sociedad Ica	México	Construcción
20. Grupo Elektra S.A. de C.V.	México	Electrónica
21. Grupo Industrial Durango S.A. de C.V.	México	Productos forestales
22. Grupo Industrial Maseca S.A. de C.V.	México	Producción de harina de maíz
23. Grupo Iusacell, S.A. de C.V.	México	Telecomunicación inalámbrica
24. Grupo Mexicano Desarrollo S.A. de C.V.	México	Construcción
25. Grupo Radio Centro S.A. de C.V.	México	Difusión radial
26. Grupo Televisa S.A.	México	Medios de comunicación
27. Grupo Tribasa S.A. de C.V.	México	Construcción
28. Internacional de Cerámica S.A. de C.V.	México	Manuf. baldosas de cerámica, distribución

29. Teléfonos de México S.A. de C.V.	México	Servicios de Telecomunicación
30. Transp. Marítima Mexicana S.A. de C.V.	México	Transporte de carga marítima
31. Vitro S.A.	México	Manuf. y mercadeo de productos de vidrio
32. Corimón C.A.	Venezuela	Holding: manejo industrial

FUENTE: *New York Stock Exchange*

De acuerdo con la información que entrega la tabla anterior, se advierte que existen dos clases de actividad con mayor presencia, estos son las telecomunicaciones y la generación de electricidad, con seis y tres emisiones respectivamente. Sin embargo, no se puede establecer que exista algún sesgo en el tipo de actividad que involucra a las empresas emisoras de ADRs, ya que el número de emisiones de los sectores con mayor presencia no llega a ser tan grande como para establecer de manera contundente la preponderancia de alguno de ellos, lo cual reduce significativamente la posibilidad de enfrentar problemas por concentración en el tipo de actividad o sector económico.

Debe notarse que a pesar de la presencia de un mayor número de empresas emisoras pertenecientes a México, el efecto de sesgo que puede sugerir esta situación se diluye al observar la composición de la población total de ADRs latinoamericanos de la que se ha obtenido la muestra (tabla 1.1). En la misma, no hay ningún país que concentre más del 50% del total de empresas emisoras de ADRs.

Se reunieron los antecedentes financieros y contables necesarios. Específicamente se trabajó con los siguientes datos, de acuerdo con el modelo teórico planteado en la sección 2:

- Valor libro de la deuda.
- Valor libro del patrimonio.
- Cotización de las acciones al cierre de cada ejercicio.
- Número de acciones.
- Activo fijo neto.
- Valor libro de los activos.
- Ventas netas.
- Utilidades antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA).

Todos los antecedentes fueron recolectados en dólares norteamericanos,

adicionalmente se especifica que el valor de mercado de las acciones fue expresado considerando ajustes por dividendos y emisiones liberadas de pago, tal como lo reporta Economática.

En el caso de las emisiones correspondientes al año 1994, no se pudo contar con los antecedentes financieros y contables al 31 de diciembre de 1997, razón por la cual el valor promedio de los parámetros a ser probados se tomó, en este caso, entre los años 1994 y 1996.¹⁰ Puede objetarse problemas de sesgo en los resultados, pero de acuerdo a la evidencia empírica observada, es posible intuir que los emisores procuran ajustar sus estructuras de capital antes de la emisión (ver por ejemplo 4 empresas en el gráfico 4.1).¹¹

La tabla 3.3 presenta el resumen final de los cálculos efectuados para la conformación de la matriz de datos a ser probados. De la información que entrega esta tabla, se puede comentar a partir de los cálculos al final, que el *leverage* a valor libro, medido sobre el promedio de tres años post emisión de los ADRs, es de 0,52; mientras que si la medición se efectúa considerando el patrimonio a valor de mercado, entonces esta relación disminuye hasta 0,43.

Por otro lado, se advierte que el valor promedio del ratio que mide la proporción de activo fijo con respecto a los activos totales es de 0,49, es decir, en promedio la mitad del valor de los activos totales de los ADRs de la muestra corresponde al activo fijo.

La variable empleada como *proxy* de las oportunidades de inversión de la firma, es decir el ratio “valor de mercado de activos a valor libro de activos”, presenta un valor medio de 1,34; mientras que la variable *proxy* del tamaño de la firma, el logaritmo de las ventas netas, tiene un valor medio de 18,86.

Finalmente, el valor promedio de la variable empleada como *proxy* de la rentabilidad, esto es, [utilidades antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones/activos] es de 6%. Al interior de esta columna se encuentran dos empresas que presentan rentabilidades

¹⁰Si se excluyeran los datos del 94 la muestra se reduce a 18 firmas lo cual no permite obtener resultados estadísticos confiables.

¹¹Se ha trabajado con un total de 800 datos, (incluyendo las fechas de emisión de los ADRs), a partir de los cuales se desarrollaron los cálculos correspondientes para obtener la matriz a ser representada, la cual consta de 192 valores.



negativas.







No se han efectuado cálculos sobre los valores promedio por país, dado que existen fuertes diferencias debido al gran número de firmas mexicanas en comparación con el número de firmas de los demás países presentes en la muestra, con lo cual la realización de cálculos bajo esta clasificación entregaría resultados poco comparables.

4. Resultados

La razón por la cual los autores Rajan y Zingales (1995) usan el modelo *Tobit* para probar su modelo, es porque la variable dependiente incorpora los conceptos de “deuda ajustada” y “patrimonio ajustado”. En estas condiciones se puede encontrar valores negativos en la variable dependiente. Por esta razón los autores emplean el modelo *Tobit*. Para eliminar los valores que quedan alejados se trunca la muestra al valor de -1. Adicionalmente, los autores sostienen que los valores obtenidos por MCO son muy similares. Los cálculos desarrollados en la presente investigación se realizan sin considerar los ajustes señalados en el párrafo anterior por falta de información en Económica.

A. Resultados econométricos

En la tabla 4.1 se muestran los resultados al aplicar mínimos cuadrados ordinarios.¹²

El test de hipótesis efectuado sobre el modelo que considera la variable dependiente con el patrimonio a valor libro no entregó ninguna posibilidad de establecer conclusiones consistentes, lo cual no ocurre en el estudio de Rajan y Zingales. Es difícil establecer alguna razón para este resultado.

Al probar la hipótesis considerando la variable dependiente con el patrimonio a valor de mercado se encontró significancia en los resultados, los que se muestran en la tabla 4.1.

¹²Los autores tienen a disposición los resultados de aplicar el modelo *Tobit*. Agradecemos, al profesor Franco Parisi por su aporte en la obtención de los mismos.

Tabla 4.1*Resultados econométricos aplicando mínimos cuadrados ordinarios*

Variables relacionadas con el *leverage* considerando la estructura de capital a valor de mercado, aplicando el siguiente modelo:

$$\text{Lev.}_{[\text{Firma } i]} = \alpha + \beta_1 \text{Act. Tangibles}_i + \beta_2 \text{Mercado/Libro}_i + \beta_3 \text{Log (Ventas}_i) + \beta_4 \text{Ret. Activos}_i + \varepsilon_i$$

	COEFF	STD ERR	T-STAT	VALOR P
Intercepto	0,167391372	0,372848513	0,44895	0,65704858
Act. Tangibles	-0,257748399	0,110823410	-2,32576	0,02778673
Mercado/libro	-0,351647474	0,053397612	-6,58545	0,00000046
Log(ventas)	0,050281990	0,021174647	2,37463	0,02493244
Ret. Activos	-1,382326975	0,488671601	-2,82874	0,00870471
R²Ajustado	0,649556	Test F 15.3648	D.W. 1.99	

Número de observaciones: 32

Número de grados de libertad: 27

B. Comentario sobre los resultados

Analizando los resultado, se verifica la coincidencia en el sentido explicativo que presentan tres de los cuatro coeficientes de las variables explicativas, estas son “mercado/libro”, “log(ventas)” y “ret. activos”, es decir los resultados del test coinciden con los resultados de Rajan y Zingales para tres de las variables independientes. De esta manera se valida la hipótesis en el sentido que tres de las cuatro variables que explican la estructura de endeudamiento en los Estados Unidos, conservan el mismo sentido explicativo para el caso de los ADRs latinoamericanos a nivel agregado. El referido sentido explicativo fue discutido en la sección 2.

Se observa que todos los coeficientes de las variables son estadísticamente significativos.¹³

¹³Debe aclararse que Rajan y Zingales no incluyen los resultados correspondientes al parámetro independiente, consignado en las tablas bajo el término “intercepto”.

Analizando con más detalle los resultados mencionados, se tiene que en el caso de la variable activos tangibles, que representa la proporción de los activos fijos con respecto a los activos totales, la relación con signo negativo implica que, de acuerdo con el modelo, a menor *leverage* mayor proporción de activo fijo con respecto a los activos totales. Esto puede ser analizado prestando atención al uso de los recursos provenientes de la colocación de ADRs. La mayor disponibilidad de recursos debería permitir, en el caso de las empresas bajo análisis, aprovechar sus oportunidades de crecimiento, por lo cual se piensa que con el producto de las emisiones, las empresas aprovecharían estos recursos en nuevas inversiones, y esto le da sentido a la relación inversa que se encuentra entre *leverage* y el ratio de activos fijos para la muestra de empresas latinoamericanas emisoras de ADRs.

Si se observa el desempeño histórico de la región, tanto desde una perspectiva macroeconómica como desde el desarrollo del sector privado, se encontrará de manera general que aún existen oportunidades de inversión importantes, ejemplo de ello lo constituyen los importantes procesos de privatización que se vienen desarrollando en Sudamérica desde hace años atrás. Razones de esta naturaleza permiten inferir que las necesidades de capital fresco por parte de las empresas, están destinadas principalmente a la explotación de sus respectivas carteras de proyectos, y dan respaldo a la explicación ensayada para el caso del signo de la variable activos tangibles, el cual difiere con los hallazgos de Rajan y Zingales.

En resumen, el mercado, al tomar la colocación de ADRs, influye sobre el *leverage*, en la forma de una disminución, y por otro lado, la empresa, con este nuevo capital, aprovecha sus oportunidades de crecimiento invirtiendo los recursos provenientes de la colocación en proyectos rentables. Una forma de verificar la explicación es a través de la observación del estado de cambio en la posición financiera para una submuestra de empresas chilenas emisoras de ADRs,¹⁴ que son las mismas consideradas en la muestra analizada en la presente investigación. En esencia, se identificará el rubro “emisión de acciones de pago” como la principal fuente de fondos.

¹⁴Lamentablemente esta información no está disponible para el resto de las empresas de la muestra.

Si bien no existe un respaldo a nivel contable ni financiero, para suponer que el monto de la emisión de acciones de pago debe ser asociado con el monto o los montos más significativos en las fuentes de fondos, se puede seguir un criterio intuitivo para efectuar una comprobación de la naturaleza que se propone, ya que las empresas emisoras de ADRs típicamente anuncian el destino del monto recaudado a través de la emisión, y esto obedece a razones de transparencia y apropiada transmisión de señales al mercado. Por lo tanto, se puede pensar que el estado de cambios en la posición financiera, específicamente en el año de la emisión, debería reflejar de alguna manera el destino más probable de los fondos entregados por los inversionistas que adquieren los ADRs. Los resultados se entregan a partir de dos ratios calculados, los cuales se detallan en las tablas 4.2 y 4.3.

Tabla 4.2

Ratio: Emisión de acciones de pago
Total de recursos obtenidos

	AÑOS ANTES DE LA EMISION			
	III	II	I	EMISION
CHILGENER	7,7%	65,6%	39,5%	9,8%
ENDESA	1,4%	0,1%	0,0%	16,5%
CONCHA Y TORO	0,0%	18,8%	33,1%	85,6%
LABCHILE	0,0%	0,0%	0,0%	77,4%
MADECO	0,0%	0,0%	0,0%	57,5%
MASISA	0,2%	36,9%	16,4%	68,9%
SOQUIMICH	0,0%	0,0%	0,0%	69,7%
TELEX CHILE	0,0%	25,7%	9,9%	39,6%
ENERSIS	5,6%	7,4%	20,7%	37,1%
PROMEDIO	1,7%	17,2%	20,7%	51,3%

La observación se realizó sobre los estados financieros al 31 de diciembre del año respectivo de emisión de los títulos y en cada uno de los tres años previos a la emisión. Si bien no se ha efectuado una revisión del anuncio oficial por parte de la empresa para el destino de los fondos recaudados, la

razón para esto se basa en el supuesto que la empresa no necesariamente destinará el 100% de los fondos a lo que originalmente anunció.

De la tabla 4.2 se desprende que, salvo un caso (Chilgener), la emisión de acciones de pago no ha representado un porcentaje importante entre los orígenes de fondos obtenidos por las firmas antes de la emisión de los ADRs, lo cual resulta explicable por la poca disposición que puedan haber tenido los accionistas para compartir el patrimonio, o también porque las condiciones generales del mercado no les permitían todavía emitir ADRs. Esto también puede verse como alguna señal del camino que ha venido siguiendo el sector privado chileno en su necesidades de buscar una mayor integración con el mercado de capitales internacional. Por otro lado, observando los porcentajes entre los tres años previos a la emisión, resulta imposible establecer la existencia de una tendencia uniforme para el comportamiento de este ratio. La única característica uniforme sería que de manera general la emisión de acciones no aparece como un mecanismo tan relevante de financiamiento en los tres años antes y hasta el 31 de diciembre del año de la emisión de ADRs. Lo anterior se confirma al obtener el promedio del ratio calculado en los años previos al de emisión.

Tabla 4.3
Ratio: Mayor rubro en la aplicación de fondos
Total de recursos obtenidos

	AÑOS ANTES DE LA EMISION						EMISION	
	III		II		I			
CHILGENER	1	81,8%	2	25,9%	2	29,9%	2	42,9%
ENDESA	4	40,6%	4	48,6%	1	54,7%	3	53,7%
CONCHA Y TORO	1	27,7%	1	50,1%	1	102,2%	1	14,5%
LABCHILE	4	44,6%	4	67,4%	4	74,2%	4	14,9%
MADECO	1	27,4%	1	37,5%	1	37,0%	1	30,9%
MASISA	1	17,6%	1	34,1%	1	66,4%	2	28,8%
SOQUIMICH	1	64,8%	1	25,5%	4	51,6%	1	11,2%
TELEX CHILE	1	28,8%	1	44,4%	1	65,2%	1	41,7%
ENERSIS	4	38,4%	4	44,3%	4	28,7%	2	15,4%

Código de los rubros que aparecen con el mayor monto en la aplicación de fondos

1. Adiciones al activo fijo

2. Inversiones permanentes en otras empresas
3. Disminución de pasivos a largo plazo
4. Dividendos pagados

La observación del ratio para el año de la emisión permite concluir que el impacto de la colocación de los ADRs representa un quiebre en la estructura de orígenes de fondos, ya que con excepción de un caso (nuevamente Chilgener) se advierte que el porcentaje con el cual contribuye la emisión de acciones respecto del total de fondos recaudados, se incrementa significativamente con respecto a los porcentajes entre uno y tres años antes de la emisión. Este aspecto también es ratificado al comparar el valor promedio del ratio con el promedio para cada uno de los años previos (51% en promedio para el año de emisión, valor que supera los promedios obtenidos a tres, dos y un año antes de la emisión).

En la tabla 4.3, al mirar el comportamiento del ratio en los tres años anteriores a la emisión no se advierte tendencias definidas. El único aspecto que presenta algún grado de homogeneidad es que el ratio se mantiene bajo el 50% para el año de la emisión, con excepción del caso de Endesa. Esto indica que, para la submuestra de empresas emisoras, el total de los recursos obtenidos no es absorbido por una decisión específica de política corporativa (p.e. inversiones en activos). Resulta mucho más probable encontrar valores que exceden con facilidad el 50% entre los tres años previos a la emisión. Esto representaría un síntoma de la disposición que las firmas pueden tener después de la emisión de ADRs, en el sentido de efectuar una distribución de sus recursos menos concentrada en un proyecto o decisión específica.

Entre los rubros que aparecen con mayor frecuencia en la tabla 4.3, están primero las adiciones al activo fijo, con 20 veces; luego los dividendos pagados, con 10 veces; las inversiones permanentes en otras empresas, 5 veces; y finalmente la disminución de pasivos a largo plazo, una vez. En la submuestra, se estarían destinando los recursos principalmente a la explotación de oportunidades de crecimiento y en segundo lugar a atender al retorno exigido por los accionistas de las firmas respectivas.

Solamente para el año de la emisión, se observa que nuevamente son las inversiones en activo fijo las que aparecen en primer lugar, contabilizando 4 veces; seguidas por las inversiones permanentes en otras

empresas, 3 veces; y finalmente la disminución de pasivos a largo plazo y el pago de dividendos con una vez para cada rubro respectivamente. Las mayores aplicaciones de fondos se van fundamentalmente a inversiones, ya sea como adiciones al activo fijo o como inversiones permanentes en otras empresas. Nuevamente se encuentran argumentos para pensar en la explotación de las oportunidades de crecimiento en que se ven involucradas las firmas emisoras.

Finalmente, cabe mencionar que el valor de los coeficientes estimados, en comparación con los resultados para Estados Unidos o para los países del G-7, puede resultar explicable además, atendiendo a los comentarios de Rajan y Zingales, en el sentido que debe prestarse atención a las diferencias institucionales, específicamente en lo referido al código tributario, las leyes de quiebra, la orientación del mercado de capitales para proveer fondos a las firmas (ya sea a través de mecanismos de mercado, tales como la colocación de títulos en las bolsas de valores, o a través del sistema financiero) y las leyes y usos que rigen la propiedad y el control corporativo. Esto por un lado no permite hacer una comparación directa y además se debe tener en cuenta que Rajan y Zingales tienen una construcción de la variable dependiente distinta (patrimonio ajustado y activo ajustado).

C. Restricciones del análisis

- *Limitación del área de estudio.* La investigación ajustada a este modelo aborda el tema de los determinantes de la estructura de endeudamiento entre empresas emisoras de ADRs, no se analizan las políticas de dividendos ni de inversión, dejándose dichos puntos pendientes para futuras investigaciones.
- *Factores al interior de la región.* Debe considerarse que si se trabaja con datos para firmas latinoamericanas a nivel agregado, se está incorporando la influencia de factores domésticos o propios del país donde se desempeña cada firma y esto puede introducir algún sesgo en los resultados. Pero esta restricción se ve aminorada en sus efectos si se tiene en consideración que las empresas emisoras quieren diferenciarse de sus similares nacionales, y al emitir ADRs lo hacen

efectivamente, ya que la emisión les implica el acceso a los mercados de capitales internacionales.

- *Cercanía entre las ventanas de análisis.* El horizonte post emisión, a partir del cual se obtienen los datos, es cercano al período en el que las empresas emitieron sus respectivos ADRs, lo cual podría sugerir alguna dificultad en la observación de cambios significativos. Sin embargo, existe evidencia preliminar en empresas chilenas que han emitido ADRs y que observaron quiebres estructurales en algunas variables a partir del año de emisión, lo cual implica que es posible observar cambios significativos cuando se lleve a cabo el análisis. Esto se puede ver en el gráfico 4.1.

5. Conclusiones

La hipótesis central de esta investigación es ratificada en tres de las cuatro variables que incorpora el modelo: a) la razón valor de mercado a valor libro de las acciones está inversamente relacionada con el *leverage*, coincidiendo con los planteamientos teóricos, b) logaritmo de las ventas, que es el indicador de tamaño y que también ratifica lo sugerido anteriormente, en el sentido que el tamaño de las empresas es una *proxy* de la información que los inversionistas pueden obtener de esta y c) rentabilidad, que en atención a las posiciones teóricas contrarias que señala la investigación previa, entregó resultados coincidentes con las afirmaciones de Myers y Majluf (1984), quienes predicen una relación negativa, porque las firmas preferirán financiar con fondos internos en vez de deuda.

El caso del signo inverso de la variable activos tangibles en comparación con la evidencia norteamericana se entiende como la mayor aplicación que las empresas emisoras de ADRs le dan a estos fondos para el aprovechamiento de sus oportunidades de crecimiento.

Existe un sesgo en la muestra de empresas, atribuible a la fuerte presencia en el número de emisores pertenecientes a México, esto podría constituirse en una fuente de distorsión sobre los resultados. En cuanto a la clasificación por tipo de actividad, no se advierte ningún grado de concentración entre las empresas de la muestra. No se puede disponer de una mayor base de datos por restricciones en el número de emisiones, por

problemas de valores faltantes en la base consultada y por los criterios de selección adoptados.

México, Brasil, Argentina y Chile concentran casi el 80% de las emisiones latinoamericanas de ADRs al 30 de setiembre de 1997. El mercado preferido por los emisores es el *over-the-counter* (en el cual transan los ADRs de nivel I), seguido por NYSE.

En promedio, el 50% de los activos totales de las firmas de la muestra corresponden al activo fijo.

Los inversionistas, al preferir ADRs en vez de las acciones transadas en las bolsas domésticas, están evitando mayores costos de agencia, específicamente monitoreo, en el sentido de Jensen y Meckling (1976). Al mismo tiempo están asumiendo que los mercados domésticos presentan ineficiencias que derivan en mayores costos que prefieren evitar por medio de la adquisición de ADRs. Esto implica un exhorto sobre los mercados de capitales latinoamericanos en el sentido de incrementar sus niveles de eficiencia y al mismo tiempo procurar un mayor nivel de integración que el existente con mercados de capitales más desarrollados. Específicamente abordando el tema investigado, habría que incrementar el acercamiento con NYSE para que de esta manera la percepción de los inversionistas norteamericanos acerca de temas tales como costos de invertir en la región, eficiencia de los mercados y conocimiento de las empresas resulte más favorable.

El mercado latinoamericano de ADRs presentó un crecimiento importante hasta el año 1994, observándose un fuerte descenso en el nivel de emisiones en 1995, situación que se explica por la crisis económica mexicana, contexto bajo el cual el acceso a los mercados financieros internacionales fue bastante restringido, y desde ahí la recuperación de la región viene siendo lenta. Si bien se observó complicaciones macroeconómicas fuertes por la restricción en el flujo de divisas, hubo países como Chile que soportaron mejor la coyuntura negativa, según declararon sus autoridades, pero si se observa las estadísticas de la tabla 2, tanto Chile como todos los demás países de la región, sufrieron un fuerte descenso en el nivel de emisiones de ADRs, lo cual permite inferir que si bien no hubo fuertes complicaciones a nivel macro, sí hubo una fuerte restricción a la capacidad de endeudamiento privado que el mercado internacional de capitales podía entregar, limitando el aprovechamiento de

las oportunidades de crecimiento de las empresas.

REFERENCIAS

ARAYA ,C. (1990) “Un Modelo de Arbitraje para el Inversionista en ADRs”, Tesis para optar al grado de Magister en Finanzas, Universidad de Chile, Santiago.

ASQUITH, P. Y D. MULLINS, (1986), “Equity issues and offering dilution”, *Journal of Financial Economics* 15, 61-89.

DAVIDSON, R. Y J.G. MACKINNON, (1993), “Estimation and Inference in Econometrics”, Oxford University Press.

EASTERBROOK, F., (1997), “International Corporate Differences: Markets or Law ?”, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol 9, N° 4, 23 - 29.

HARRIS, M. y A. RAVIV, (1991), “The Theory of Capital Structure”, *Journal of Finance* 46, 297-355.

JENSEN, MICHAEL C., (1986), “Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers”, *American Economic Review* 76, 323 - 339.

JENSEN, MICHAEL C. y W. MECKLING, (1976), “Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and capital structure”, *Journal of Financial Economics* 3, 305 - 360.

- KADLEC, G. B. y J.J. MCCONNELL, (1995), "Investor Base, Cost of Capital and New Listings on the NYSE", *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 8, N° 1, 59 - 63.
- MARTELL TERRENCE F., L. RODRIGUEZ, y G. WEBB, (1999), "The impact of listing Latin American ADRs on the risks and returns of the underlying shares", *Global Finance Journal*, (10)2, 147-160.
- MODIGLIANI, F., y M. H. MILLER, (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment", *American Economic Review* 48, 261-297.
- _____ (1963), "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital", *American Economic Review*, 433-443.
- MYERS, S. y N. MAJLUF, (1984), "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
- MUSCARELLA, C. J. y M.R. VETSUYPENS, (1996), "Stock splits: Signaling or liquidity? The case of ADR 'solo-splits'", *Journal of Financial Economics*, 42, 3-26.
- RAJAN, R. y L. ZINGALES, (1995), "What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence from International Data", *Journal of Finance*, Vol L, N° 5, 1421-1460.
- SAENS, (1999), "Premia in Emerging Market ADR Prices: Evidence from Chile", *Avante*, vol 2. N°1, pp.51-70.
- SMITH, C. y J. WARNER, (1979), "On financial contracting", *Journal of Financial Economics*, 7, 117-161.
- TITMAN, S. y R. WESSELS, (1988), "The determinants of capital structure choice", *Journal of Finance* 43, 1-19.