



Universidad Nacional de La Plata

Departamento
de
conomía
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional de La Plata

Determinantes Legales de la Liquidez en el Mercado de Capitales

Silvia Moreira (UdeSA)

Seminario de Economía
20 de septiembre

DETERMINANTES LEGALES DE LA
LIQUIDEZ EN EL MERCADO DE
CAPITALES

Mercado de Acciones y Bonos Corporativos

Autor: Silvia Moreira
Mentor: Enrique Kawamura
Año:2002

INTRODUCCIÓN

Durante muchos años los estudios sobre instrumentos financieros se concentraron alrededor de la obligación de dinero a futuro de la que se convierte en acreedor el adquirente de un activo. Tal perspectiva implicaba equiparar titularidad de un derecho con capacidad de ejercicio efectivo del mismo. La validez de tal supuesto fue cuestionada en los últimos tiempos.

En tal sentido, Hart (1995) afirmó que la característica distintiva de los activos financieros, sean estos acciones o bonos, son los derechos que revisten a sus propietarios del poder de obtener el retorno de sus inversiones. ¿A qué derechos hace referencia? Por ejemplo las *acciones* conceden a sus propietarios el derecho de voto en las Asambleas Ordinarias o Extraordinarias convocadas por la compañía, garantizan a los accionistas minoritarios la vía judicial para desafiar las decisiones del Directorio; en síntesis, aseguran a sus compradores una participación activa en las decisiones de la empresa. Por su parte los *bonos*, conceden a sus tenedores el derecho de ejecutar el colateral en caso de incumplimiento (bonos colateralizados), o a tener prioridad en caso de quiebra sobre otras emisiones posteriores (negative pledge), etc.

En concordancia con lo sostenido por La Porta y otros (1996), afirmamos que, por un lado los accionistas reciben dividendos porque ellos tienen el poder de cambiar el Directorio en caso de que éste no los distribuya, y por otro, los titulares de instrumentos de deuda (bonos) reciben el pago porque ellos tienen el poder de ejecutar la garantía en caso de incumplimiento en el pago del flujo de caja del que son propietarios. Sin estos derechos los inversores no estarían dispuestos a aportar capital a las distintas compañías o entes emisores y, en consecuencia, estos últimos deberían renunciar a la posibilidad de acceder a este tipo de financiamiento.

Los derechos que otorgan la capacidad para asegurar la percepción efectiva de la obligación de dinero a futuro a los inversionistas son consagrados en los ordenamientos jurídicos de cada uno de los países, y son sus Tribunales los encargados de la correcta aplicación de las normas a los casos concretos.

No todos los países conceden a los agentes los mismos derechos ni las mismas garantías, y el grado de eficiencia con que pueden ejercerse depende en última instancia del país que se los otorgue. No se puede sostener, sin embargo, que la multiplicidad de normas de protección de los inversores iguala la diversidad de países.

Los sistemas jurídicos de los países se han elaborado y desarrollado a partir de un ordenamiento primario con el que entraron en contacto por medio de la colonización, conquista o simplemente por asimilación voluntaria. Existen dos grandes ordenamientos originarios: el Derecho Romano y el Common Law. El primero parte de normas jurídicas generales, condensadas en códigos, y que son aplicadas a casos concretos. En el Common Law, en cambio, el punto de partida es la resolución de los casos concretos y de allí emanan normas generales.

A su vez dentro de los ordenamientos elaborados a partir del Derecho Romano y teniendo en cuenta el desarrollo histórico de los sistemas legales, las fuentes de las leyes, la metodología de trabajo de juristas, y las instituciones legales, suelen distinguirse tres tradiciones: la francesa, la germana y la escandinava.

Investigaciones recientes demostraron empíricamente que los países cuyos ordenamientos legales poseen un mismo origen otorgan similar grado de protección a accionistas y a acreedores. Según La Porta y otros (1996) los datos revelan que los ordenamientos originados en el Derecho Romano otorgan a sus inversores una protección más débil que los emanados del Common Law. Esta brecha es mayor al considerar solo los países de origen romano - francés. Diferencias similares se observan en la calidad de aplicación de las normas. En este sentido los países de tradición escandinava y germánica son los que lideran en eficiencia de sus sistemas legales. Nuevamente el grupo francés es el que posee un mayor deterioro en el funcionamiento de su sistema.

La persistencia a lo largo del tiempo de estas variaciones en los grados de protección otorgados a los inversionistas ha determinado las diferencias en ciertas medidas de performance de los mercados de capitales de cada uno de los países. Por ejemplo, se pudo

demostrar que aquellos países caracterizados por una menor protección de sus inversores poseían una mayor concentración de la propiedad de las corporaciones. En nuestros términos significa que en los países de tradición francesa la concentración de la propiedad de las empresas es mayor.

Algo similar ocurre con el acceso al financiamiento externo. La Porta y otros (1997) concluyen:

“The environment – as described by both legal rules and their enforcement- matters for the size and extent of a country’ capital markets. Because a good legal environment protects the potential financiers against expropriation by entrepreneurs, it raises their willingness to surrender funds in exchange for securities and expands the scope of capital market.”

Por lo tanto los mercados de capitales de aquellos países con un ordenamiento romano- francés ven limitados sus posibilidades de acceso a financiamiento externo.

El propósito de este trabajo es estudiar el impacto del grado de protección de los derechos de los inversores sobre la liquidez del mercado de capitales (de acciones y de deuda) de los diferentes países, teniendo en cuenta en qué medida las diferencias en los niveles de liquidez puede explicarse por divergencias en los ordenamientos jurídicos provenientes de los distintos ordenamientos primarios.

En primer lugar se desarrollará el concepto (teórico) de liquidez que enmarca la investigación. En segundo lugar se definirán las características de la muestra a estudiar y las variables a utilizar para medir los niveles de liquidez, de exposición al riesgo (en especial lo vinculados a la efectividad de los derechos consagrados), y el grado de protección jurídica otorgada a los inversores. En tercer lugar, se presentarán los resultados obtenidos a partir del análisis de la información. Por último se desarrollarán las conclusiones.

CONCEPTO DE LIQUIDEZ

Si bien el término *liquidez* es de utilización corriente, no existe en la literatura un concepto uniformemente aceptado. Dentro de los diferentes intentos por definir su alcance se seleccionó el trabajo realizado por Lippman y Mc Call (1986). Estos autores definen la liquidez en términos de lo que consideran su característica más importante: *el tiempo hasta que un activo es transformado en dinero*. Este lapso de tiempo es una función de un número de factores: la frecuencia de ofertas (es decir, la dificultad en localizar a un comprador), los requisitos necesarios para transferir legalmente el activo y, el más importante, el precio al cual el propietario del activo está dispuesto a venderlo, éste debe ser razonable.

En concordancia con este postulado definen la liquidez como el tiempo esperado hasta que el activo es vendido de acuerdo a la política óptima (del inversor), es decir, el tiempo esperado óptimo para transformar un activo en dinero. Es claro que esta definición supone al dinero como el activo más líquido. La justificación de este supuesto puede encontrarse en el rol que tiene como medio de cambio y reserva de valor universalmente aceptados.

Con el objetivo de comprender la definición propuesta supongamos que se quiere intercambiar un bien *i* por un bien *j*. El mecanismo más expeditivo es transformar *i* en dinero y luego con éste adquirir *j*. El tiempo esperado para transformar *i* en dinero corresponde a la medida de liquidez de *i*, mientras que el tiempo esperado en transformar *i* en *j* mide la liquidez de la transacción (*i, j*). Es crucial tener presente que al transformar *i* en dinero el individuo sigue una política óptima de venta y al adquirir el commodity *j* sigue una política óptima de compra. Justamente el concepto de liquidez desarrollado por los autores mencionados se distingue por suponer un comportamiento individualmente racional en condiciones de incertidumbre.

Si definimos el precio neto descontado como:
$$R(\tau) = \beta^i * Y_{N(\tau)} - \sum_{i=1}^{\tau} \beta^i * c_i$$

donde, β^i es la tasa a la que se descuenta, c_i es el costo de operación, $N(\tau) = \max \{n : S(n) \leq \tau\}$ es el número aleatorio de ofertas que el propietario –vendedor recibe al adoptar la

regla de decisión τ y la variable aleatoria $Y_{N(\tau)}$ es la magnitud de la oferta aceptada. En consecuencia el vendedor escoge la *stopping rule* τ^* del conjunto de posibles reglas óptimas T de forma que: $E[R(\tau^*)] = \max \{ER(\tau) : \tau \in T\}$.

El tiempo que toma realizar el activo y convertirlo en dinero es la variable aleatoria τ^* . $E[\tau^*]$ constituye la medida de liquidez propuesta donde un incremento en $E[\tau^*]$ corresponde a un menor nivel de liquidez. De forma consistente $E[\tau^*] = 0$ para el caso del dinero (perfectamente liquido) y $E[\tau^*] = \infty$ para aquellos activos que no pueden ser vendidos, sea por problemas de información asimétrica o por restricciones estructurales (impuestos, etc.).

A través de un modelo teórico, cuyas ecuaciones básicas son las precedentes, Lippman y Mc Call obtienen dos resultados aplicables a nuestro estudio.

TEOREMA 1: *Un aumento en la frecuencia de ofertas causa que el tiempo esperado de venta decrezca (y se incremente la liquidez) si la tasa de interés es cercana a cero o la frecuencia de ofertas es muy alta.*

Los mercados de capitales, tanto el de acciones como el de deuda, son mercados organizados en los que diariamente se realizan un número considerable de transacciones. La multiplicidad de éstas depende de diversos factores, entre ellos el de la frecuencia con que se reciben ofertas por un activo determinado. Existe pues una relación directa entre el grado de desarrollo del mercado y la frecuencia de ofertas recibidas. Es decir, en el caso de mercado organizados, caracterizados por un comercio eficaz, la liquidez se incrementa con su grado de desarrollo.

El segundo resultado al que se arriba está vinculado a la capacidad del vendedor de predecir el precio al que el activo efectivamente podrá ser vendido. Por ejemplo, en caso de una transacción de bonos del tesoro americano el propietario, antes de efectuar la venta, conoce el precio de mercado (precio justo) al que podrá venderlos, es decir puede "predecirlo".

Para ver la relación entre predictibilidad y liquidez los autores definen $W_i = X_i - \mu$, donde X_i es el precio que efectivamente recibe el vendedor por su operación y μ el precio pre - estimado. $E[W_i] = 0$ el parámetro de predictibilidad ε verifica que $X_i = \mu + \varepsilon W_i$. A medida que ε disminuye la predictibilidad aumenta. Con estos elementos demuestra que a medida que el precio pre - estimado se acerca al efectivo, el activo se vende mas rápidamente.

TEOREMA 2: La liquidez de un activo es una función creciente de su predictibilidad, esto es, E_{τ_ε} es una función creciente de ε .

Esto significa que la liquidez de un activo decrece a medida que el activo se hace cada vez más riesgoso (o al menos, cuando el riesgo percibido por los inversores es mayor).

El presente trabajo de investigación aplicará los resultados obtenidos por Lippman y Mc Call con el fin de seleccionar variables de medición de los niveles de liquidez en los mercados de acciones y de bonos. Estas deberán ser medidas de la amplitud y desarrollo del mercado, de su tasa de crecimiento, del número de transacciones realizadas, y de la rotación de mercado.

VARIABLES

Las variables seleccionadas para medir el impacto del grado de protección de los derechos de los inversores sobre la liquidez del mercado de capitales pueden ser agrupadas en tres categorías: variables de liquidez, variables de riesgo y variables de protección jurídica. La definición precisa de cada una se encuentra en la Tabla 1 del Anexo.

Variables de liquidez

- Como indicadores de la amplitud y desarrollo del mercado se emplean para el mercado de acciones dos cocientes: capitalización de mercado sobre PBN y

número de compañías por población. En el caso de los bonos optamos por utilizar el valor de bonos emitidos dividido el PBN.

- El número de nuevas compañías públicas por población refleja el crecimiento del mercado de acciones. Las nuevas emisiones de bonos explican este crecimiento para el otro sector del mercado de capitales.
- Los cocientes volumen de acciones comercializadas sobre PBN y velocidad de rotación de las acciones constituyen medidas del número de ofertas recibidas y operaciones efectuadas en el mercado de acciones. Para el caso de los bonos la medida equivalente será volumen de bonos comercializados. Estas medidas en general son indicadoras del nivel de actividad.

La información a utilizar para el cálculo de cada variable propuesta proviene de los informes anuales elaborados por la Federación Internacional de Bolsas de Valores (FIBV). Al considerar los datos se debe tener presente que las Bolsas de Comercio de la mayoría de los países analizados han adoptado como sistema de contabilización de sus operaciones el *Trading System View* (TSV). En aquellos países donde coexisten Bolsas de Comercio con distintos sistemas (Estados Unidos, Japón y España) se consideró únicamente la información proveniente de las Bolsas con el sistema TSV.

Variables de Riesgo

En cuanto a las variables de riesgo, siguiendo el esquema planteado en la International Country Risk Guide, se emplea:

- Un índice de riesgo agregado, denominado *riesgo compuesto*, que incluye los riesgos políticos, financieros y económicos.
- Se desagrega el Riesgo Político en índices que evalúan: el nivel de corrupción, la de adhesión a las normas jurídicas (Ley y Orden) y los riesgos asociados a la expropiación, al retraso en los pagos y a la viabilidad de los beneficios (Perfil de inversión). Son éstos los que se vinculan de manera directa con la posibilidad de ejercicio efectivo de los derechos otorgados a los inversores.

Variables de Protección Jurídica

Entre las variables indicadoras del grado de protección jurídica de los inversores, y de manera concurrente a la metodología empleada en La Porta y otros (1996), se distinguen: derechos de los accionistas y derechos de los acreedores. En cuanto a los primeros, se emplea un índice compuesto denominado *derechos contra directores* y una norma jurídica particular: las que consagran la regla *una acción - un voto*. Los acreedores, poseen también su índice agregado denominado *derecho de los acreedores*. Dada su trascendencia se considera individualmente la presencia de reglas jurídicas asociadas al pago preferencial de los créditos asegurados.

METODOLOGÍA

Los países seleccionados para este análisis coinciden con la muestra escogida en el trabajo de La Porta y otros (1998) comprendiendo 49 países de Europa, América, Asia, África y Australia. Todos poseen al menos cinco compañías no financieras que cotizan acciones y fueron clasificados teniendo en cuenta el origen de sus ordenamientos legales. Las cifras corresponden al año 2000.

En primer lugar, distinguiendo entre el mercado de acciones y de bonos, se efectuará un análisis muestral comparando los promedios entre los diferentes grupos de países en cada una de las variables de liquidez y de riesgo señaladas, estableciendo su vínculo con los grados de protección jurídica.

En segundo lugar, para cada una de las variables de liquidez se efectuarán dos series de regresiones combinando diferentes variables de riesgo con variables de protección jurídica.

El estudio del sector bonos del mercado de capitales se dividirá en dos partes: en la primera se considerarán los datos totales obtenidos sobre este sector y las variables de

riesgo. En la segunda, concentrados en el mercado de bonos corporativos, se incluirán además normas jurídicas particulares.

En todas las regresiones se incluyen como variables de control el crecimiento histórico del PBI y el logaritmo natural del PBN real (log PBN) cuando se emplean las variables de riesgo desagregadas y únicamente el primero cuando se utiliza el índice de riesgo compuesto. Este incide sobre la amplitud del mercado de capitales y sobre su valuación. La inclusión del Log del PBN real obedece al vínculo existente entre grandes economías y grandes mercados de capitales.

RESULTADOS

PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Las Tablas 2-5 contienen la información recopilada sobre cada una de las variables a considerar para todos los países integrantes de la muestra. La Tabla 4 sintetiza lo referente a las variables de riesgo. De ella se desprende que son las inversiones efectuadas en el mercado de capitales de los países de origen escandinavo las que resultan menos expuestas a riesgos ya que este grupo lidera el ranking en todas las medidas de riesgo, cualquiera sea este. En segundo lugar se encuentran los países de origen germano, le siguen los del Common Law y resultando ser los países del grupo francés los últimos – más riesgosos.

En cuanto al grado de protección jurídica, tal como lo señaláramos previamente, son los países del Common Law los que revisten a sus inversores de la mayor protección, seguidos por los países de origen escandinavo para el caso de accionistas y los países de origen germano al tratarse de acreedores. Los países de origen francés vuelven a ocupar el último lugar al otorgar la menor protección a sus inversores.

La Tabla 2 contiene las cifras sobre las variables de liquidez para el mercado de acciones. De su análisis se pueden extraer algunas conclusiones preliminares:

- La brecha entre los países cuyo sistema legal se origina en el Common Law y aquellos de origen Romano resulta significativa en casi todas las variables con excepción la velocidad de rotación.
- Los promedios alcanzados por los países de origen romano - francés en todas las variables son inferiores al de los restantes orígenes legales. Este resultado es siempre significativo. Teniendo en cuenta, por una parte, que son los países de origen francés los que otorgan una protección más débil a los inversores y, por otra, los altos niveles de riesgo a los que se ven expuesto los inversores en estos mercados, puede verse entonces el vínculo entre grados de protección, riesgo y liquidez.
- En todas las variables el promedio de los países de origen escandinavo se encuentra por encima del promedio de la muestra. En particular, es el más alto en las variables Capitalización / PBN, y Volumen Comerciado / PBN. Una potencial justificación de este resultado es la menor exposición de este grupo a los riesgos.
- Los países cuyo ordenamiento jurídico proviene del Common Law poseen un mayor número de compañías por población y se instalan en ellos, en promedio, una cifra superior de nuevas compañías. Esto es sin duda un resultado de la mayor protección jurídica otorgada.

La Tabla 3 sintetiza la información sobre las variables en el mercado de bonos. Al respecto, debemos señalar que la información recabada para este segmento del mercado de capitales es considerablemente inferior a la del mercado de acciones. Específicamente, el segmento bonos corporativos en algunos países posee mercados en estado embrionario o poco desarrollados. Del análisis de información contenida en esta tabla se desprende que:

- Los países pertenecientes al grupo escandinavo poseen en promedio cifras superiores en todas las variables a la de los restantes grupos, su mercado de bonos corporativos es más extenso que en los otros casos.

- Los países de origen francés, se ubican en último lugar en todas variables nuevamente, con un mercado de bonos corporativos escasamente desarrollado.

ANALISIS DE REGRESION

Capitalización / PBN

La Tabla 6 muestra los coeficientes obtenidos al considerar la protección jurídica de los accionistas. Se observa que en forma independiente a la variable de riesgo incorporada existe una relación directa entre la Capitalización / PBN y el crecimiento: cuanto mayor sea éste mayor será la capitalización del mercado en proporción al PBN.

El coeficiente del riesgo compuesto, en todas las especificaciones, se encuentra alrededor del valor 0.037 y resulta significativo a un nivel del 1%. Si la exposición al riesgo de los países de origen francés disminuyera a los niveles del grupo escandinavo a similar grado de protección jurídica su nivel de capitalización con relación al PBN se incrementaría en 0.46 (se estima sustituyendo el promedio de riesgo de éstos países por el riesgo promedio del grupo escandinavo).

Es mayor el coeficiente asociado con Ley y Orden, aproximadamente 0.1 siendo estadísticamente significativa (al 1%) su incidencia en la variable considerada. Así una menor protección jurídica puede ser compensada con una mayor imparcialidad y solidez en el sistema legal.

Las restantes regresiones constituyen diversas combinaciones de variables binarias (*dummies*) indicadoras del origen de los sistemas legales y variables de protección jurídica. Al considerar únicamente las variables de origen, los resultados obtenidos para los países escandinavos y germanos no resultan significativos, lo cual es consistente con las conclusiones obtenidas del análisis muestral. En cambio, sí lo es el coeficiente que acompaña al origen francés, confirmando la brecha existente entre este grupo de países y los restantes. Al interpretar las variables de origen debe advertirse que la categoría base es el origen Common Law.

Combinando variables de origen con el índice agregado derechos contra directores, el coeficiente del origen francés continua siendo significativo aunque asciende de -0.316 a -0.34 . El signo indica el menor grado de protección. Este resultado no se modifica al sustituir el índice agregado por la regla una acción - un voto, lo que sugiere que el origen del sistema legal tiene un efecto independiente a la presencia de ciertas normas jurídicas.

Valor de las Acciones Comercializada / PBN

Las regresiones efectuadas con esta variable dependiente se encuentran en la Tabla 7. El Valor de las Acciones es definido como el número de acciones comercializadas multiplicadas por su precio. Teniendo en cuenta la definición de liquidez desarrollada, las variables de riesgos al igual que las de protección jurídica se espera que sean acompañadas por coeficientes positivos. De forma que, a menor riesgo mayor volumen comercializado sobre PBN, y a mayor protección jurídica un cociente más alto. Siendo el grupo Common Law el grupo base, el coeficiente de origen francés debería ser negativo mientras que el de los restantes grupos puede ser o no significativos.

En la primera columna de ambos cuadros se encuentra la regresión básica considerando crecimiento, el índice compuesto derechos contra directores y las variables de riesgo compuesto en el primer cuadro, y Ley y Orden, en el segundo. En regresiones sucesivas se incorporan las variables de origen. Para interpretar los resultados se debe tener presente que la esperanza de la variable dependiente es 0.651 con una desviación estándar de 0.83.

Encontramos que las dos variables de riesgo, el logaritmo natural de PBN y el índice de protección jurídica poseen coeficientes positivos y estadísticamente significativos al 1%. Como era de esperar, el coeficiente de la variable binaria que marca la legislación de origen francés es negativo y significativo mientras que los restantes orígenes van acompañados de coeficientes no significativos. Estos resultados son robustos pues los coeficientes mantienen tal carácter aun cuando se incorporan simultáneamente variables de riesgo, de protección

jurídica y de origen. Considerada en forma aislada, la regla de una acción - un voto es significativa pero pierde tal carácter al ser incorporadas las de origen. El coeficiente de la variable Ley y Orden oscila alrededor de 0.07 siendo mayor al del Riesgo Compuesto en todos los casos.

Los resultados devienen acordes a los conceptos teóricos desarrollados: el volumen comercializado es mayor cuando se reviste a los inversores con una protección jurídica más eficiente, teniendo en cuenta no sólo la consagración de normas que les garantizan derechos sino también el resguardo de los peligros de un funcionamiento defectuoso de su sistema judicial u otros riesgos adicionales.

Sobre esta variable dependiente se observa también la incidencia del origen de los sistemas legales de manera independiente a la consagración de normas puntuales.

Número de Acciones Comercializadas/ Número de transacciones

Las regresiones efectuadas para esta variable se encuentran en la Tabla 8. Como en los casos anteriores se efectuaron dos grupos de regresiones, en el primero se utilizó como variable de riesgo el compuesto y en el segundo Ley y Orden.

En todas las regresiones el coeficiente de la variable crecimiento es negativo y significativo. Esto es así pues en países con grandes mercados de capitales, la frecuencia de transacciones es mayor y en consecuencia en promedio el volumen comercializado en cada una es menor.

Esta conclusión se ve confirmada al observar los coeficientes de las variables de riesgo, estos también son negativos y significativos. Indudablemente cuando la exposición al riesgo es mayor, las compañías prefieren concentrar sus operaciones de compra- venta de acciones , reduciendo el número de transacciones que se efectúan y aumentando el volumen de cada una. De esta forma minimizan los riesgos asociados a cada operación.

La regresiones se efectúan con el índice Derecho contra Directores y las variables de origen, estas resultan muy significativas en todos los casos, sin embargo, en todas las otras, aun cuando son consideradas aisladamente devienen no significativas.

Velocidad de Rotación

La información referida a la velocidad de rotación se condensa en la Tabla 9. Esta variable es el cociente entre la rotación de las acciones domésticas y la capitalización del mercado. Para el cálculo de los valores utilizados se multiplicó el promedio mensual por 12 (rotación de las acciones domésticas del mes x / la capitalización del mercado al final de mes x). El valor de rotación es el valor total de acciones comercializadas en ese período.

Las regresiones básicas efectuadas nos revelan que los coeficientes de crecimiento del PBI y el Log del PBN inciden de manera positiva sobre la velocidad de rotación, el coeficiente de Riesgo Compuesto se encuentra alrededor de 0.1 mientras que el de Ley y Orden desciende de 0.3 a 0.2 al incorporarse las variables de origen.

La variable "derecho contra directores" aparece con el signo contrario y no resulta significativo. Al interpretar este resultado debe tenerse presente el concepto de esta variable independiente. El índice indica la confluencia simultánea de una serie de normas jurídicas seleccionadas. En consecuencia, no puede interpretarse el resultado sosteniendo que la protección de los inversores no es relevante para la velocidad de rotación. Es más claro sostener que no todas las normas consideradas en este índice tiene efecto sobre la variable considerada. Esta interpretación es acorde al resultado obtenido al considerar la regla una acción –un voto. En todos los casos la presencia de esta norma específica afecta positivamente a la velocidad de rotación.

Los coeficientes que acompañan a las variables de origen no resultan significativos en ninguno de los casos en concordancia con el resultado preliminar. Ello es así pues la mayor diferencia se presenta entre los países de tradición germánica y los de origen francés, y no entre éste y la categoría base.

Al considerar en esta variable el porcentaje sobre la capitalización del mercado representado por las acciones comercializadas, y al encontrar significativos las variables de

riesgo, se puede concluir que estas variables inciden no sólo sobre la capitalización del mercado y sobre el volumen comercializado en forma independiente sino también sobre la proporción entre estas variables. En términos prácticos esto significa que aquellos países con una menor exposición al riesgo poseen mayor capitalización, mayor volumen comercializado y dado un nivel de capitalización la fracción comercializada es mayor. Una muestra de ello puede encontrarse en la tabla 2. Los países de tradición escandinava, con menor exposición a los riesgos, poseen mayor Capitalización / PBN, mayor Volumen Comercializado / PBN, y se ubican en segundo lugar en lo referido a la velocidad de rotación (liderado por el grupo germano que casualmente es el segundo entre los grupos de menor riesgo).

Compañías / población

Los resultados empíricos correspondiente a la variable “compañías que cotizan por población” son reportados en la Tabla 10. Estimamos la variable dependiente utilizando el número de compañías domésticas públicas instaladas en cada uno de los países en el año 2000 dividida por la población de ese mismo año. Esta última está expresada en millones. De la misma forma en que se hizo para las otras variables comenzamos con una regresión básica empleando el índice Derechos contra directores y alterando las variables de riesgo. Se espera que los coeficientes que multiplican a estas variables resulten positivos y significativos indicando que en los países con una mejor protección jurídica y menor exposición a riesgos corresponda un mayor número de compañías por población. Si esto es así los coeficientes de las variables de origen deberían resultar negativos y significativos.

En la primera columna de ambos cuadros se observa que la variable “crecimiento” tiene coeficiente positivo y significativo. Sin embargo su coeficiente decrece de 0.49 a 0.28 perdiendo tal carácter al serle incorporadas el origen, la variable de protección y la variable de riesgo simultáneamente. El coeficiente del logaritmo de PBN es negativo y significativo indicando que grandes economías poseen menos compañías por millón de habitantes.

De acuerdo a lo postulado, los coeficientes de las variables de origen son significativos y negativos indicando la incidencia independiente del ordenamiento jurídico sobre el número de compañías. Los ordenamientos originados en el Common Law conceden un marco legal más apropiado para la instalación de compañías. Riesgo Compuesto y Ley y Orden poseen una incidencia considerable en la variable dependiente, reemplazando el promedio de la muestra en esta última por una puntuación perfecta, el número de compañías por población de la muestra se incrementa en 4.5.

En la regresión básica el coeficiente de la variable Derechos contra directores es de 5.76 descendiendo a 1.06 cuando se incorporan las variables de origen. Sin embargo, su efecto sobre la variable dependiente continúa siendo significativo. Lo inverso ocurre con la variable una acción - un voto, incorporarse las variables de origen, ésta que en principio no ejercía un efecto significativo sobre el número de compañías, adquiere tal carácter.

Nuevas Compañías / población

La Tabla 11 sintetiza la información sobre el número de nuevas compañías por población. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el análisis de la variable precedente debería resultar que el coeficiente de la variable dependiente debería ser positivo. El logaritmo del PBN debería poseer un coeficiente negativo por las mismas causas que en la variable anterior. Asimismo, en los países con una mayor protección jurídica, sea específicamente vinculada a los derechos de los inversores o al marco jurídico en general, se deberían instalar un número mayor en empresas por millón de habitantes por año.

Comparando los coeficientes de los riesgos resulta que Ley y Orden inciden en un mayor grado que el Índice de Riesgo Compuesto. El rango en que oscila el primero es de 0.60 a 0.65 y, el del segundo es 0.15 a 0.18. Teniendo en cuenta que el primero es una evaluación de la imparcialidad y solidez del sistema judicial, este resultado indicaría el mayor peso otorgado a este ítem al momento de optarse por instalar una compañía en un país específico. Tal es así que aún cuando las normas jurídicas de los países de origen francés no cambien pero el funcionamiento de sus sistemas legales fuera lo suficientemente

efectivo de forma de obtener la máxima calificación se instalarían 3.66 nuevas firmas por año (téngase presente que en la actualidad se ubican 1.25 compañías por habitantes).

Valor de los Bonos Corporativos Emitidos / PBN

Las regresiones efectuadas para esta variable se encuentran en la Tabla 12. La variable dependiente es definida como el número de bonos corporativos emitidos en el año 2000 multiplicados por su precio de emisión. Teniendo en cuenta la definición de liquidez desarrollada, las variables de riesgos al igual que las de protección jurídica deberían ser acompañadas por coeficientes positivos. En cuanto a las variables de origen, teniendo los resultados de los t-test efectuados oportunamente, los coeficientes de las variables correspondientes a las dummies de países de origen germano y escandinavo deberían ser positivos y significativos mientras que puede no serlo el correspondiente al origen francés.

Las regresiones básicas muestran que el coeficiente del índice compuesto de protección jurídica resulta significativo mientras que no reviste tal carácter el que acompaña a la norma preferencia en el pago. De conformidad con lo estimado las variables de riesgo resultan significativas en todos los casos conservando tal carácter aun cuando se incorporan las variables de origen y protección jurídica simultáneamente.

El coeficiente del origen francés no es significativo aún al ser considerado aisladamente. La brecha entre los grupos escandinavos, germanos y Common Law emerge en los coeficientes positivos y significativos que tienen los dos primeros.

Valor de los Bonos Corporativos Comercializados / PBN

En la Tabla 13 se resumen las regresiones efectuadas para la variable valor de los bonos corporativos Comercializados / PBN. Esta variable es el ratio entre el precio de venta de los bonos corporativos multiplicada por la cantidad vendida y dividido por el PBN.

En la interpretación de los coeficientes producto de las regresiones efectuadas debe tenerse presente los problemas que la escasa cantidad de datos provoca, no permitiendo en el caso de algunas variables poder realizar una afirmación concluyente. Tal es lo que sucede con las variables de riesgo, las que en las regresiones van acompañadas por coeficientes positivos pero al incorporárseles variables de origen, se convierten en negativos y no significativos.

En cambio, los coeficientes de las variables de protección jurídica y especial el índice agregado resulta significativo en todos los casos. Es decir a mayor protección de los acreedores mayor es el volumen comercializado en bonos corporativos.

CONCLUSIONES

En este trabajo se trató de investigar el impacto de la protección jurídica de inversores y de la mayor o menor exposición al riesgo al que éstos se enfrentan sobre la liquidez del mercado de acciones y de bonos corporativos. Entendiendo por liquidez el tiempo hasta que un activo es transformado en dinero se seleccionaron múltiples medidas: Capitalización /PBN, Volumen Comercializado / PBN, Número de Acciones Comercializadas/ Número de Transacciones, Velocidad de Rotación, Compañías /Población, Número de Nuevas Compañías /Población, Valor de los Bonos Corporativos Emitidos /PBN, Valor de los Bonos Corporativos Comercializados /PBN. Como medio de cuantificar el riesgo al que accionistas y acreedores se exponen se emplearon dos medidas: Riesgo Compuesto y Ley y Orden. En lo referente a la protección jurídica se continuó con el lineamiento desarrollado por La Porta y otros (1996).

Se encontraron una serie de regularidades, en primer lugar en todas las medidas de liquidez empleadas, con excepción del número de acciones comercializadas por transacción, se verifica una correlación positiva entre éstas y las variables de riesgo. Es decir, que a menor exposición al riesgo mayor capitalización del mercado, volumen comercializado y número de compañías públicas instaladas. El incremento en el número de transacciones a medida que la exposición al riesgo se reduce explica el coeficiente de las variables de riesgo en el caso

de excepción, sirviendo para ratificar lo antes enunciado. En términos de liquidez éste resultado implica que los mercados menos riesgosos poseen mayores niveles de liquidez. Este argumento es conciliable con las conclusiones del trabajo de Lombardo (1999) quien estudiando el retorno requerido para las inversiones en acciones concluye que la eficiencia institucional y la calidad de sistema legal (medido en este caso por Ley y Orden) incrementa no solo la oferta de acciones sino también la demanda de estas.

Al reducirse la incertidumbre asociada a la compra-venta de acciones o de bonos aumentan los incentivos para invertir en esos activos. Por una parte, esto significa que el número de potenciales adquirentes de títulos se incrementa y por la otra, que los costos del capital para las empresas se reduce pues ya no deben compensar a la contraparte por el mayor riesgo.

En segundo lugar, los coeficientes que acompañan las variables de protección jurídica, en todos los casos son positivos y significativos, ya sea a través de su índice agregado o bien por de normas jurídicas particulares.

La protección jurídica de accionistas y acreedores les asegura el retorno de sus inversiones, concediéndoles las vías necesarias para enfrentar a Directores o deudores, en caso de incumplimiento por parte de estos. La mayor protección favorece la demanda de acciones emitidas por compañías instaladas en los países que la otorgan y ello es así pues al fortalecerse su posición, los inversionistas evitan los costos de monitoreo en los que incurrirían en caso de no poseerla.

En tercer lugar, el origen de los ordenamientos legales incide sobre los niveles de liquidez cualquiera sea la medida utilizada. En especial resulta significativa la brecha entre los países con ordenamientos legales emanados del derecho francés y los restantes orígenes. Este efecto es independiente de las normas jurídicas específicas.

En términos este resultado significa que los principios e instituciones intrínsecas del ordenamiento romano en la rama francesa, no favorecen el desarrollo de los mercados de capitales.

En síntesis, la liquidez en el sector privado del mercado de capitales es mayor cuando existen menores niveles de riesgo y la protección jurídica fortalezca la posición de los inversionistas.

LIMITACIONES DEL TRABAJO

El estudio realizado, al igual que la investigación desarrollada por La Porta y otros, vincula una característica de los mercados de capitales, en este caso la liquidez, con normas jurídicas consagradas en los códigos comerciales y principales leyes de los países. Como pilares del ordenamiento jurídico al que pertenecen, éstas normas y los principios que las fundamentan tienen cierto carácter permanente y su proceso de reforma es más lento que el que impera en otras leyes de menor relevancia.

Sin embargo, en países como la Argentina, existen innumerables excepciones al principio de la jerarquía de normas y proliferan métodos alternativos para dejar sin efectos reglas jurídicas consagradas en los códigos sin derogarlos. Así mediante actos revestidos de legalidad se sancionan nuevas leyes o se dictan decretos que constituyen reformas tácitas de normas jurídicas pre-existentes, muchas veces con carácter retroactivo.

Con el fin de ejemplificar lo expresado en el párrafo precedente se seleccionó la ley N° 24.587 de aplicación al mercado de capitales. Esta ley llamada de Nominatividad de los Títulos Valores Privados, establece que los títulos valores (acciones, bonos, etc) privados emitidos en el país deben ser nominativos no endosables. En su art. 10 determina “ *no serán de aplicación los artículos del Código de Comercio y de cualquier otra norma en cuanto se oponga a la presente ley. Las disposiciones contenidas en esta ley son aplicables de pleno derecho a las sociedades regulares constituidas a la fecha....*”

En este ejemplo se observa como normas de código de comercio son dejadas de lado mediante un mecanismo legal formalmente incorrecto. Asimismo, nuevas normas son aplicables a sociedades constituidas bajo normas jurídicas diferentes. Esto sin duda reviste al país de una cierta inseguridad jurídica que afecta a los potenciales inversores y que no puede ser captada mediante un análisis de las principales normas.

TABLA 1

| VARIABLES | DESCRIPCION |
|--|---|
| Origen | Identifica el origen legal del Código Comercial o Ley de Sociedades de cada país. Igual a 1 si el origen es el Common Law Ingles, 2 si el origen es el Código Comercial Francés y 3 si el origen es el Código Comercial Germánico. |
| Una acción-Un voto | Igual a 1 si la Ley de Sociedades o el Código Comercial del país requiere que las acciones ordinarias concedan el derecho a un voto por acción y 0 en cualquier otro caso. Es decir, esta variable será igual a 1 cuando las leyes prohíban la existencia de acciones ordinarias o sin derecho a voto o de voto múltiple y no permitan a las Sociedades establecer un máximo de número de votos por accionista independiente del número de acciones que ellos posean., y 0 en otros casos. |
| Derechos Anti-directores | Es un índice agregado de los derechos de los accionistas. Se forma agregando 1 cuando: 1) permite a los accionistas votar por poder, 2) no se exige el depósito de las acciones antes de la Asamblea General, 3) se permite la acumulación de votos, 4) existe mecanismo de protección de las minorías, 5) el porcentaje de capital accionario requerido para llamar a una Asamblea Extraordinaria es menor o igual al 10 % (el promedio).El rango del índice es de 0 a 5. |
| Preferencia en el Pago a Créditos garantizados | Igual a 1 si los créditos garantizados son pagados en primer lugar en caso de quiebra de la sociedad. Igual a 0 si acreedores sin garantías, como el gobierno o los trabajadores tienen prioridad sobre los créditos asegurados. |
| Derecho de los acreedores | Es un índice agregado de los derechos de los acreedores. El índice se forma agregando 1 cuando: 1) el país impone restricciones, como el consentimiento de los acreedores, para solicitar la reorganización, 2) los créditos garantizados pueden beneficiarse tomando posesión de los bienes que garantizan su derecho (no imposibilidad de disponer), 3) los deudores no mantienen la administración de sus propiedades estando pendiente la reorganización,4) los créditos garantizados son pagados primero en caso de quiebra. El rango de este índice es de 0 a 4. |
| Ley y Orden | Es una evaluación de la imparcialidad y solidez del sistema judicial. Se evalúa también la observancia popular de las leyes. Es una clasificación realizada por la agencia International Country Risk. La información consignada es un promedio de la información mensual del año 2000. El rango de este índice es de 0 a 10 (fue cambiada la escala original que iba del 0 al 6) . |

| | |
|---|--|
| Capitalización del mercado / PBN | Es la ratio entre la capitalización del mercado y PBI de cada país correspondiente al año 2000. La capitalización del mercado es el número total de acciones emitidas por compañías domésticas, incluyendo sus múltiples clases, multiplicada por su precio al tiempo de realizarse la operación. Ambas variables fueron expresadas en dólares estadounidenses, utilizándose el tipo de cambio vigente a la fecha de efectuarse la transacción. Fuentes: Reporte Anual 2000- International Federation of Stock Exchange. |
| Número de compañías domésticas / población | Es la ratio entre el número de compañías domesticas con emisión de acciones, que pertenecen tanto al mercado principal como al paralelo, y la población. Fuente: Reporte Anual 2000- International Federation of Stock Exchange, Reporte del Banco Mundial- 2000. |
| Número de nuevas compañías domésticas / población | Es la ratio entre el número de nuevas compañías domésticas que emiten acciones por primera vez, tanto en el mercado principal como en el paralelo y la población. Fuente: Reporte Anual 2000- International Federation of Stock Exchange, Reporte del Banco Mundial- 2000. |
| Volumen de Acciones Comercializadas/PBN | Es la ratio entre el volumen comercializado y el PBN de cada país correspondiente al año 2000. El volumen de acciones comercializado es el número total de acciones comercializadas por compañías domésticas, incluyendo sus múltiples clases, multiplicada por su precio al tiempo de realizarse la operación. Ambas variables fueron expresadas en dólares estadounidenses, utilizándose el tipo de cambio vigente a la fecha de efectuarse la transacción. Fuentes: Reporte Anual 2000- International Federation of Stock Exchange. |
| Número de Acciones Comercializadas /Número de las transacciones | Es la ratio entre el número de acciones comercializadas en el año 2000 en cada uno de los países divida por el número de transacciones. Fuentes: Reporte Anual 2000- International Federation of Stock Exchange. |
| Velocidad de Rotación | Es la ratio entre la rotación de las acciones domésticas dividido por la capitalización del mercado. Fuentes: Reporte Anual 2000- International Federation of Stock Exchange |
| Valor de bonos corporativos emitidos / PBN | Es la ratio entre el valor de los bonos emitidos por el sector privado, expresados en dólares estadounidenses (al tipo de cambio del día de la operación). Fuentes: Reporte Anual 2000- International Federation of Stock Exchange |
| Valor de bonos corporativos comercializados / PBN | Es la ratio entre el valor de los bonos comercializados por el sector privado, expresados en dólares estadounidenses (al tipo de cambio del día de la operación). Fuentes: Reporte Anual 2000- International Federation of Stock Exchange |

TABLA 2: VARIABLES DE LIQUIDEZ- MERCADO DE ACCIONES

| Países | Volumen de Acc. Comer. / | | Nºde Acc. Comer/Nº de Transacciones | Número de transacciones | Compañías por población | Nuevas compañías por poblacion | Velocidad de rotacion |
|----------------------------|--------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| | Cap/PBN | PBN | | | | | |
| Australia | 0,96 | 0,58 | 11.563,97 | 14.797,0 | 69,34 | 8,50 | 57,38% |
| Canada | 1,20 | 1,00 | 1.209,73 | 45.134,7 | 130,08 | 3,71 | 75,00% |
| Estados Unidos | 1,21 | 3,44 | 733,78 | 296.440,1 | 10,78 | 0,61 | 87,70% |
| Hong Kong | 3,54 | 2,14 | 63.862,87 | 36.871,0 | 114,61 | 13,09 | 383,86% |
| India | 0,36 | 0,34 | na | na | 1,09 | 0,07 | 60,87% |
| Irlanda | 0,95 | 0,17 | na | na | 20,03 | 0,79 | na |
| Israel | 0,63 | 0,27 | 11.015,90 | 3.900,0 | 106,53 | 6,58 | 20,50% |
| Kenia | na | 0,67 | 2.191,07 | na | na | na | na |
| Malasia | 1,44 | 0,25 | 14,35 | 23.970,0 | 33,82 | 1,63 | na |
| Nueva Zelanda | 0,37 | 0,00 | na | 717,1 | 37,59 | 6,27 | 33,39% |
| Nigeria | 0,09 | 0,34 | na | na | 1,53 | 0,06 | 49,34% |
| Pakistan | 0,11 | 3,12 | na | na | 5,54 | 0,00 | na |
| Reino Unido | 1,79 | 0,96 | 30.639,71 | 24.661,0 | 32,24 | 6,13 | na |
| Singapour | 1,56 | 0,01 | 2.806,25 | na | 103,78 | 18,67 | 69,26% |
| SriLanka | 0,07 | 0,60 | 11.816,42 | 160,0 | 12,35 | 0,26 | 58,51% |
| Sud Africa | 1,02 | 0,17 | 6.498,66 | 4.194,6 | 13,62 | 0,33 | 9,91% |
| Thailandia | 0,24 | 0,08 | na | 9.310,0 | 6,27 | 0,03 | 35,52% |
| Zimbabwe | 0,42 | 0,08 | na | na | 5,46 | 0,24 | 54,53% |
| P. OrigenC.Law | 0,94 | 0,84 | 12.941,16 | 41.832,3 | 41,45 | 3,94 | 58,6% |
| Argentina | 0,17 | 0,04 | na | na | 3,29 | 0,22 | 17,01% |
| Belgica | 0,73 | 0,17 | 917,55 | 3.000,0 | 15,70 | 0,68 | 23,35% |
| Brasil | 0,37 | 0,17 | 2.123.913,47 | 4.022,9 | 2,72 | 0,13 | 43,95% |
| Colombia | 0,08 | 0,01 | na | na | 1,73 | 0,05 | na |
| Chile | 0,86 | 0,09 | 100.166,65 | 246,6 | 17,09 | 0,26 | 9,42% |
| Ecuador | 0,05 | 0,00 | na | na | 2,06 | 0,00 | na |
| Egipto | 0,33 | 0,12 | na | na | 16,80 | 1,19 | na |
| España | 0,85 | 0,08 | 1.699,49 | 39.945,8 | 45,03 | 11,63 | 123,64% |
| Filipinas | 0,32 | 0,11 | 492.107,37 | 1.340,0 | 3,02 | 0,08 | 22,91% |
| Francia | 1,01 | 0,74 | 335,52 | 49.040,0 | 13,72 | 1,29 | 71,85% |
| Grecia | 0,85 | 0,75 | 351,70 | 22.043,3 | 29,26 | 4,92 | 65,02% |
| Indonesia | 0,22 | 0,13 | 29.291,71 | 4.592,8 | 1,36 | 0,10 | 37,21% |
| Italia | 0,66 | 0,88 | 2.797,61 | 58.593,1 | na | 0,83 | 130,47% |
| Jordania | 0,59 | 0,07 | na | na | 33,36 | 2,66 | na |
| Mexico | 0,25 | 0,09 | 17.886,78 | 1.256,0 | 1,77 | 0,02 | 31,71% |
| Países Bajos | 1,29 | 1,37 | 1.669,41 | 12.264,2 | 14,70 | 0,57 | 97,60% |
| Peru | 0,18 | 0,05 | 21.792,01 | 124,6 | 8,14 | 0,47 | 19,55% |
| Portugal | 0,55 | 0,49 | 1.523,49 | 4.017,3 | 10,89 | 0,40 | 81,33% |
| Turquia | 0,34 | 0,89 | 341.554,21 | 32.427,3 | 4,82 | 0,55 | 181,69% |
| Uruguay | 0,01 | 0,00 | na | na | 5,09 | 0,00 | na |
| Venezuela | 0,08 | 0,01 | na | na | 2,90 | 0,17 | na |
| P. Origen Frances | 0,46 | 0,30 | 224.000,50 | 16.636,7 | 11,67 | 1,25 | 45,56% |
| Alemania | 0,62 | 1,03 | 907,88 | 68.036,4 | 9,06 | 1,64 | 128,62% |
| Austria | 0,15 | 0,05 | 513,99 | 566,2 | 11,96 | 0,86 | 34,40% |
| Corea del sur | 0,35 | 1,32 | 460,61 | 160.188,8 | 14,85 | 0,11 | 242,95% |
| Japón | 0,71 | 0,58 | 71.541,98 | 2.676,0 | 26,52 | 2,08 | 35,30% |
| Suiza | 2,89 | 2,33 | 177,23 | 9.862,7 | 35,10 | 3,20 | 86,54% |
| Taiwan | na | na | na | na | na | na | 259,32% |
| P. Origen Germanico | 0,94 | 1,06 | 14.720,34 | 48.266,0 | 19,50 | 1,58 | 131,2% |
| Dinamarca | 0,65 | 0,60 | 925,17 | 2.830,8 | 42,17 | 1,31 | 81,2% |
| Finlandia | 2,26 | 1,60 | 1.988,80 | 3.191,0 | 29,75 | 3,67 | 63,7% |
| Noruega | 0,42 | 0,45 | 3.723,34 | 2.418,0 | 42,53 | 3,56 | 98,2% |
| Suecia | 1,36 | 2,02 | 2,03 | 13.764,0 | 32,92 | 4,96 | 97,7% |
| P. Origen Escan. | 1,17 | 1,16 | 1.659,84 | 5.551,0 | 36,84 | 3,38 | 85,2% |
| Promedio Total | 0,75 | 0,84 | 62.683,70 | 26.683,7 | 27,37 | 2,54 | 64,18% |
| C. Law vs. Romano | 1,35 | 1,18 | 1,04 | 1,00 | 2,78 | 2,06 | 0,02 |
| C. Law vs. Frances | 2,28 | 2,15 | 1,22 | 1,07 | 2,85 | 2,01 | 0,45 |
| C. Law vs. Germano | 0,01 | 0,44 | 0,14 | 0,15 | 1,07 | 0,96 | 0,59 |
| C. Law vs. Escan. | 0,49 | 0,59 | 1,15 | 0,83 | 0,20 | 0,20 | 0,18 |
| Frances vs. Germano | 1,71 | 3,08 | 0,8 | 1,61 | 1,31 | 0,27 | 1,34 |
| Frances vs. Escan. | 2,90 | 3,48 | 0,76 | 1,06 | 4,00 | 1,55 | 0,82 |
| Escan. vs. Germano | 0,34 | 1,19 | 0,8 | 1,23 | 2,78 | 2,01 | 0,46 |

TABLA 3: VARIABLES DE LIQUIDEZ- MERCADO DE BONOS

| Países | Valor de los | Valor de los | Valor de los | Valor de los |
|----------------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| | Bonos emitidos/PBN | bonos emitidos Sec Privado/PBN | Bonos Comercializado/P BN | Bonos Comercializado Sect. |
| Australia | 0,15222304 | 0,01631513 | 0,00212575 | 0,00182823 |
| Canada | 0,09758838 | | 0,02801446 | |
| Estados Unidos | 0,22130241 | 0,02659007 | 0,00550406 | 0,00547753 |
| Hong Kong | 0,50750732 | 0,01504140 | | 0,00000146 |
| India | | | | |
| Irlanda | 0,22658707 | | 0,23850718 | |
| Israel | 0,39728733 | 0,02444421 | 0,17668883 | 0,00353849 |
| Kenia | | | 0,01270204 | 0,00264101 |
| Malasia | 0,01985530 | 0,01985530 | 0,01347670 | |
| Nueva Zelanda | | | | |
| Nigeria | | | | |
| Pakistan | | | 0,82616808 | |
| Reino Unido | 0,97544569 | 0,33420427 | 0,01246044 | 0,00005531 |
| Singapour | 2,20103040 | | 0,00033506 | |
| SriLanka | 0,00427654 | 0,00427654 | 11,98026715 | |
| Sud Africa | 0,42653189 | 0,01540155 | | |
| Thailandia | 0,00010300 | 0,00117569 | | |
| Zimbabwe | | | | |
| P. Origen C. Law | 0,43581153 | 0,05081157 | 1,20874998 | 0,00225701 |
| Argentina | 0,21821257 | 0,02037086 | 0,10432071 | 0,00221006 |
| Belgica | 0,81864815 | 0,01199622 | | 0,00001387 |
| Brasil | | | | 0,00016795 |
| Colombia | | | 0,29825011 | 0,10134666 |
| Chile | 0,34303469 | 0,17631792 | 0,15611724 | 0,08076484 |
| Ecuador | | | 0,18040264 | 0,14425374 |
| Egipto | | | | |
| España | 0,04025314 | 0,02068989 | 0,08519383 | 0,00072713 |
| Filipinas | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 |
| Francia | 0,50855398 | 0,14023263 | 0,03158183 | 0,00894962 |
| Grecia | | | | NA |
| Indonesia | 0,00012934 | 0,00000000 | 0,00000000 | 0,00000000 |
| Italia | 0,86105301 | 0,04972833 | 0,12111887 | 0,00862517 |
| Jordania | | | | |
| Mexico | 0,02662182 | 0,01242926 | | |
| Países Bajos | 0,50037297 | 0,16672676 | 0,49504059 | 0,09763243 |
| Peru | 0,04257530 | 0,04257530 | 0,01336108 | 0,01336108 |
| Portugal | 0,44036703 | 0,08725745 | 0,02284102 | 0,01051404 |
| Turquia | 0,26903494 | | 1,30531892 | NA |
| Uruguay | | | 0,02962550 | 0,00946373 |
| Venezuela | | | | 0,00118416 |
| P. Origen Frances | 0,31298899 | 0,06069372 | 0,20308374 | 0,02995091 |
| Alemania | 0,62353660 | 0,29027618 | 0,31645423 | 0,29002435 |
| Austria | 0,55792406 | | 0,00125036 | 0,00042423 |
| Corea del sur | 0,79729930 | 0,24007690 | 0,05674357 | 0,00761972 |
| Japón | 0,09953996 | 0,02236944 | 0,00073392 | 0,00073382 |
| Suiza | 0,89949349 | 0,32018048 | | 0,06041958 |
| Taiwan | | | | |
| P. Origen Germano | 0,59555868 | 0,17458060 | 0,09379552 | 0,07184434 |
| Dinamarca | 1,47331509 | 0,97543786 | 4,01934567 | 1,74583430 |
| Finlandia | | | | 0,00005043 |
| Noruega | 0,27195996 | 0,10865864 | 1,60578549 | 0,07087185 |
| Suecia | | | 3,25364186 | |
| P. Origen Escan. | 0,87263753 | 0,54204825 | 2,95959101 | 0,60558553 |
| Promedio Total | 0,55424918 | 0,20703354 | 1,11630506 | 0,17740944 |
| Common Law vs. Romano | 0,31881900 | 1,21083700 | 0,75319700 | 0,73840000 |
| Common Law vs. Frances | 0,63731400 | 0,26268300 | 1,05076300 | 1,41168050 |
| Common Law vs. Germano | 0,54024500 | 2,42378600 | 0,60786100 | 1,38416500 |
| Common Law vs. Escandinavo | 1,09456000 | 2,75993900 | 0,81273500 | 1,61544100 |
| Frances vs. Germano | 1,77507100 | 3,19961400 | 0,60562800 | 1,15431800 |
| Frances vs. Escandinavo | 2,43376300 | 3,35665300 | 7,82810900 | 2,67685000 |
| Escandinavo vs. Germano | 0,88492100 | 1,14033800 | 4,75725000 | 1,26122900 |

TABLA 4: VARIABLES DE RIESGO

| Países | Riesgo Compuesto | Ley y Orden | Perfil de Inversión | Corrupción |
|------------------------------|------------------|--------------|---------------------|-------------|
| Australia | 81,03 | 10,00 | 10,5 | 8,3 |
| Canada | 84,50 | 10,00 | 12,0 | 10,0 |
| Estados Unidos | 83,10 | 10,00 | 11,0 | 6,7 |
| Hong Kong | 79,43 | 8,33 | 11,5 | 5,0 |
| India | 62,63 | 6,67 | 8,0 | 3,3 |
| Irlanda | 83,53 | 10,00 | 12,0 | 3,3 |
| Israel | 67,87 | 8,33 | 10,5 | 5,0 |
| Kenia | 61,20 | 3,33 | 9,0 | 3,3 |
| Malasia | 76,10 | 5,00 | 8,0 | 4,2 |
| Nueva Zelanda | 77,60 | 10,00 | 12,0 | 8,3 |
| Nigeria | 58,70 | 3,33 | 8,5 | 1,7 |
| Pakistan | 53,37 | 5,00 | 6,0 | 3,3 |
| Reino Unido | 83,27 | 10,00 | 12,0 | 8,3 |
| Singapor | 90,60 | 10,00 | 12,0 | 6,7 |
| SriLanka | 58,83 | 5,00 | 7,5 | 6,7 |
| Sud Africa | 68,17 | 3,33 | 11,5 | 5,0 |
| Thailandia | 75,47 | 8,33 | 9,5 | 2,5 |
| Zimbabwe | 42,70 | 0,83 | 4,5 | 0,0 |
| P. Origen Common Law | 71,56 | 7,08 | 9,8 | 5,1 |
| Argentina | 69,30 | 6,67 | 7,0 | 5,0 |
| Belgica | 79,03 | 8,33 | 12,0 | 6,7 |
| Brasil | 64,37 | 3,33 | 8,5 | 5,0 |
| Colombia | 60,03 | 1,67 | 9,5 | 3,3 |
| Chile | 74,53 | 8,33 | 10,5 | 6,7 |
| Ecuador | 51,30 | 5,00 | 7,0 | 5,0 |
| Egipto | 69,37 | 6,67 | 8,5 | 3,3 |
| España | 81,50 | 6,67 | 12,0 | 5,0 |
| Filipinas | 68,00 | 3,33 | 10,0 | 3,3 |
| Francia | 78,93 | 8,33 | 12,0 | 5,0 |
| Grecia | 74,30 | 5,00 | 11,0 | 8,3 |
| Indonesia | 55,37 | 3,33 | 7,0 | 1,7 |
| Italia | 78,53 | 10,00 | 11,5 | 5,0 |
| Jordania | 70,97 | 6,67 | 9,5 | 5,0 |
| Mexico | 72,67 | 3,33 | 11,5 | 5,0 |
| Países Bajos | 87,93 | 10,00 | 12,0 | 10,0 |
| Peru | 67,67 | 5,00 | 8,5 | 6,7 |
| Portugal | 78,53 | 8,33 | 11,5 | 7,5 |
| Turquia | 57,20 | 6,67 | 9,0 | 5,0 |
| Uruguay | 73,30 | 5,00 | 11,5 | 5,0 |
| Venezuela | 69,43 | 5,83 | 7,0 | 5,0 |
| P. Origen Frances | 70,58 | 6,07 | 9,86 | 5,36 |
| Alemania | 83,63 | 8,33 | 12,0 | 6,7 |
| Austria | 82,37 | 10,00 | 12,0 | 7,5 |
| Corea del sur | 78,33 | 6,67 | 9,0 | 5,0 |
| Japon | 83,60 | 8,33 | 12,0 | 5,0 |
| Suiza | 89,37 | 10,00 | 12,0 | 8,3 |
| Taiwan | 82,83 | 6,67 | 11,5 | 3,3 |
| P. Origen Germanico | 83,36 | 8,33 | 11,42 | 5,97 |
| Dinamarca | 85,70 | 10,00 | 12,0 | 8,3 |
| Finlandia | 87,00 | 10,00 | 12,0 | 10,0 |
| Noruega | 89,87 | 10,00 | 12,0 | 8,3 |
| Suecia | 83,93 | 10,00 | 12,0 | 10,0 |
| P. Origen Escandinavo | 86,63 | 10,00 | 12,00 | 9,17 |
| Promedio total | 78,03 | 7,87 | 10,77 | 6,40 |
| Common Law vs. Romano | 1,06 | 0,08 | 1,14 | 0,60 |
| Common Law vs. Frances | 1,64 | 1,18 | 0,12 | 0,37 |
| Common Law vs. Germano | 2,17 | 0,95 | 1,66 | 0,75 |
| Common Law vs. Escandinavo | 2,27 | 1,87 | 1,90 | 2,97 |
| Frances vs. Germano | 3,30 | 2,25 | 1,92 | 0,72 |
| Frances vs. Escandinavo | 3,42 | 3,34 | 2,25 | 4,00 |
| Escandinavo vs. Germano | 1,59 | 2,19 | 0,95 | 3,13 |

TABLA 5: VARIABLES DE PROTECCION JURIDICA - VARIABLES DE CONTROL

| Paises | Antidirector Rights | Creditor Rights | Una Accion- Un Vote | Protección de las Minorías | Preferencia en el Pago | Log. PBN | Crecimiento |
|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|
| Australia | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 12,87 | 4,01 |
| Canada | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 13,38 | 3,66 |
| Estados Unidos | 5 | 1 | 0 | 1 | 1 | 16,08 | 4,19 |
| Hong Kong | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 12,08 | 3,53 |
| India | 2 | 4 | 0 | 0 | 1 | 13,03 | 5,74 |
| Irlanda | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 11,36 | 9,66 |
| Israel | 3 | 4 | 0 | 1 | 1 | 11,55 | 3,82 |
| Kenia | 3 | 4 | 0 | 1 | 1 | 9,27 | 1,78 |
| Malasia | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 11,27 | 4,87 |
| Nueva Zelanda | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 10,81 | 2,30 |
| Nigeria | 3 | 4 | 0 | 1 | 1 | 10,40 | 2,75 |
| Pakistan | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 11,02 | 3,10 |
| Reino Unido | 4 | 4 | 0 | 1 | 1 | 14,19 | 2,81 |
| Singapour | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 11,51 | 6,40 |
| SriLanka | 2 | 3 | 0 | 0 | na | 9,71 | 5,04 |
| Sud Africa | 4 | 4 | 0 | 1 | 1 | 11,77 | 2,46 |
| Thailandia | 3 | 3 | 0 | 1 | 1 | 11,71 | 0,44 |
| Zimbabwe | 3 | 4 | 0 | 1 | 1 | 8,67 | 2,07 |
| P. Origen C. Law | 3,39 | 3,11 | 0,22 | 0,89 | 0,94 | 11,70 | 3,81 |
| Argentina | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 12,53 | 2,71 |
| Belgica | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 12,44 | 2,76 |
| Brasil | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 13,32 | 2,29 |
| Colombia | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11,35 | 0,96 |
| Chile | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 11,15 | 4,59 |
| Ecuador | 2 | 4 | 0 | 1 | 1 | 9,63 | 0,17 |
| Egipto | 2 | 4 | 0 | 0 | 1 | 11,47 | 5,44 |
| España | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 13,30 | 3,76 |
| Filipinas | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 11,27 | 3,57 |
| Francia | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14,18 | 2,48 |
| Grecia | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 11,75 | 3,32 |
| Indonesia | 2 | 4 | 0 | 0 | 1 | 11,69 | 0,97 |
| Italia | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 13,97 | 1,89 |
| Jordania | 1 | 0 | 0 | 0 | na | 9,03 | 3,01 |
| Mexico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13,12 | 5,51 |
| Paises Bajos | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 13,12 | 3,51 |
| Peru | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 10,89 | 2,56 |
| Portugal | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 11,62 | 3,60 |
| Turquia | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 12,22 | 3,89 |
| Uruguay | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 9,90 | 2,21 |
| Venezuela | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 11,55 | 0,69 |
| P. Origen Frances | 1,76 | 1,43 | 0,24 | 0,33 | 0,68 | 11,88 | 2,85 |
| Alemania | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 14,54 | 1,75 |
| Austria | 2 | 3 | 0 | 0 | 1 | 12,23 | 2,47 |
| Corea del sur | 2 | 3 | 1 | 0 | 1 | 12,95 | 4,95 |
| Japón | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 15,32 | 1,47 |
| Suiza | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 12,52 | 1,78 |
| Taiwan | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | | |
| P. Origen Germanico | 2,00 | 2,33 | 0,33 | 0,33 | 1,00 | 13,51 | 2,48 |
| Dinamarca | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 12,06 | 2,66 |
| Finlandia | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 11,78 | 5,10 |
| Noruega | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 11,95 | 3,07 |
| Suecia | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 12,39 | 2,88 |
| P. Origen Escandinavo | 2,5 | 2 | 2 | 0,25 | 1 | 12,04 | 3,43 |
| Promedio total | 2,44 | 2,30 | 0,22 | 0,45 | 0,82 | 12,28 | 3,14 |
| C. Law vs. Romano | 5,24 | 3,61 | -0,03 | 4,48 | 1,59 | 1,02 | 2,02 |
| C. Law vs. Frances | 5,13 | 3,61 | -0,11 | 4,14 | 2,34 | 0,35 | 1,70 |
| C. Law vs. Germano | 3,66 | 1,43 | -0,52 | 3,13 | -1,00 | 2,10 | 1,34 |
| C. Law vs. Escandinavo | 2,14 | 1,71 | 2,20 | 3,25 | -1,00 | 0,37 | 0,36 |
| Frances vs. Germano | -0,47 | -1,29 | -0,45 | 0,00 | -3,24 | 2,41 | 0,51 |
| Frances vs. Escan. | -1,25 | -0,60 | 2,50 | 0,31 | -3,24 | 0,23 | 0,75 |
| Escan. vs. Germano | -0,98 | 0,60 | 1,58 | 0,25 | 0,00 | 2,12 | 1,08 |

TABLA 6 : CAPITALIZACIÓN / PBN

Regresiones efectuadas mediante el método Mínimos Cuadrados Ordinarios sobre una muestra de 49 países. La variable dependiente es “Capitalización / PBN”. Las variables independientes son: 1) Crecimiento PBI; 2) Log PBN; 3) Riesgo Compuesto; 4) Ley y Orden 5) Origen Francés; 6) Origen Germano; 7) Origen Escandinavo ; 8) Derecho contra Directores; 9) Una acción – Un voto.

| Variables Independientes | Variables dependiente: CAP / PBN | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Crecimiento PBI | 0.048^a 0.016 | 0.026 0.016 | 0.026 0.017 | 0.044 0.046 | 0.051 0.045 | 0.032 0.043 | 0.032 0.040 | 0.023 0.038 |
| Log PBN | | | | 0.048 0.046 | 0.055 0.053 | 0.068 0.072 | 0.070 0.069 | 0.064 0.070 |
| Riesgo Compuesto | 0.036^a 0.007 | 0.037 0.007 | 0.037 0.007 | | | | | |
| Ley y Orden | | | | 0.116^b 0.039 | 0.115^c 0.041 | 0.097^c 0.040 | 0.097^d 0.040 | 0.099^c 0.039 |
| Origen Francés | | -0.382^b 0.126 | -0.373^c 0.193 | | | -0.317^c 0.120 | -0.341^f 0.184 | -0.324^f 0.133 |
| Origen Germano | | -0.384 0.394 | -0.375 0.344 | | | -0.206 0.461 | -0.233 0.413 | -0.227 0.509 |
| Origen Escandinavo | | -0.256 0.245 | -0.250 0.269 | | | 0.013 0.267 | 0.000 0.286 | -0.163 0.721 |
| Derechos contra Directores | 0.093^a 0.007 | | 0.006 0.009 | 0.059^a 0.018 | | | 0.015 0.010 | |
| Una acción-Un voto | | | | | 0.076 0.061 | | | 0.088 0.074 |
| Intercepto | -2.333 0.587 | -1.838 0.616 | -1.856 0.732 | -0.952 0.620 | -0.931 0.699 | -0.703 0.888 | -0.679 0.966 | -0.668 0.870 |
| Número de Observaciones | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| R ² | 0.346 | 0.378 | 0.378 | 0.253 | 0.248 | 0.280 | 0.280 | 0.282 |

a) significativo 0.001; b) significativo 0.005; c) significativo 0.01 ;d) significativo 0.02; e) significativo 0.05 f) significativo 0.1

TABLA 7: VOLUMEN DE ACCIONES COMERCIALIZADAS / PBN

Regresiones efectuadas mediante el método Mínimos Cuadrados Ordinarios sobre una muestra de 49 países. La variable dependiente es "Volumen Comercializado / PBN". Las variables independientes son: 1) Crecimiento PBI; 2) Log PBN; 3) Riesgo Compuesto; 4) Ley y Orden 5) Origen Francés; 6) Origen Germano; 7) Origen Escandinavo ; 8) Derecho contra Directores; 9) Una acción – Un voto.

| Variables Independientes | Variables dependiente: Vol. Com / PBN | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Crecimiento PBI | -0.032 0.052 | -0.057 0.062 | -0.055 0.060 | -0.001 0.045 | 0.015 0.049 | -0.015 0.052 | -0.015 0.052 | -0.013 0.050 |
| Log PBN | | | | 0.224^b 0.084 | 0.235^c 0.099 | 0.258^c 0.105 | 0.254^b 0.096 | 0.259^b 0.102 |
| Riesgo Compuesto | 0.035^a 0.006 | 0.032 0.009 | 0.032 0.008 | | | | | |
| Ley y Orden | | | | 0.091^c 0.036 | 0.094 0.036 | 0.060 0.038 | 0.060^c 0.038 | 0.060 0.036 |
| Origen Francés | | -0.569^b 0.254 | -0.397^e 0.247 | | | -0.504^c 0.191 | -0.458^d 0.252 | -0.503^c 0.195 |
| Origen Germano | | -0.212 0.395 | -0.039 0.307 | | | -0.315 0.406 | -0.263 0.354 | -0.311 0.438 |
| Origen Escandinavo | | -0.245 0.427 | -0.141 0.391 | | | 0.079 0.333 | 0.104 0.359 | 0.110 0.457 |
| Derechos contra Directores | 0.180^c 0.120 | | 0.103^f 0.100 | 0.125^f 0.093 | | | 0.028^d 0.011 | |
| Una acción-Un voto | | | | | 0.070 0.092 | | | -0.016 0.232 |
| Intercepto | -2.282 0.528 | -1.244 0.517 | -1.572 0.764 | -2.998 1.080 | -2.926 1.172 | -2.593 1.164 | -2.639 1.299 | -2.599 1.135 |
| Número de Observaciones | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| R ² | 0.310 | 0.330 | 0.343 | 0.419 | 0.391 | 0.462 | 0.463 | 0.462 |

a) significativo al 0.001; b) significativo al 0.005; c) significativo al 0.01;d) significativo al 0.05
e) significativo al 0.1;f) significativo al 0.25.

TABLA 8 : NUMERO DE ACCIONES COMERCIALIZADAS/ NUMERO DE TRANSACCIONES

Regresiones efectuadas mediante el método Mínimos Cuadrados Ordinarios sobre una muestra de 49 países. La variable dependiente es "Número de Acciones Comercializadas / Número de Transacciones". Las variables independientes son: 1) Crecimiento PBI; 2) Log PBN; 3) Riesgo Compuesto; 4) Ley y Orden 5) Origen Francés; 6) Origen Germano; 7) Origen Escandinavo ; 8) Derecho contra Directores; 9) Una acción – Un voto.

| Variables Independientes | Variables dependiente: NºAcc.Com / Nº Transacc. | | | | | | | |
|----------------------------|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------------------|----------------|
| Crecimiento PBI | -64.76^c | -46.88 | -47.51 | -48.94 | -40.23 | -28.58 | -32.63 | -44.24 |
| | 53.34 | 45.19 | 49.72 | 42.40 | 36.80 | 34.38 | 40.22 | 49.29 |
| Log PBN | | | | 41.63 | 54.08 | 55.48 | 34.86 | 51.17 |
| | | | | 43.60 | 53.57 | 58.16 | 48.64 | 54.40 |
| Riesgo Compuesto | -18.54^c | -17.53 | -17.92 | | | | | |
| | 12.81 | 13.57 | 12.39 | | | | | |
| Ley y Orden | | | | -78.13^d | -78.25 | -71.57 | -66.58 | -63.66 |
| | | | | 55.51 | 57.07 | 59.16 | 53.99 | 50.19 |
| Origen Francés | | 113.92 | 371.9^c | | | 64.69 | 304.47^c | 46.17 |
| | | 111.16 | 202.48 | | | 108.08 | 157.33 | 90.79 |
| Origen Germano | | 98.72^e | 359.02^c | | | -40.52 | 209.17^a | -89.66 |
| | | 87.71 | 189.79 | | | 67.55 | 86.32 | 108.66 |
| Origen Escandinavo | | 114.29^e | 277.21^c | | | 106.96 | 229.31^c | -244.01 |
| | | 99.45 | 159.04 | | | 106.85 | 148.32 | 337.64 |
| Derechos contra Directores | 53.76^d | | 140.38^b | 63.13^c | | | 125.86^b | |
| | 39.93 | | 70.60 | 46.51 | | | 60.78 | |
| Una acción-Un voto | | | | | 92.55 | | | 172.50 |
| | | | | | 97.75 | | | 197.35 |
| Intercepto | 1599.04 | 1522.15 | 1044.15 | 178.88 | 108.86 | 13.31 | -215.24 | 30.96 |
| | 1125.16 | 1199.10 | 874.73 | 419.29 | 401.78 | 427.66 | 470.93 | 452.48 |
| Número de Observaciones | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 |
| R ² | 0.21 | 0.19 | 0.32 | 0.26 | 0.25 | 0.23 | 0.32 | 0.27 |

a) significativo al 0.01; b) significativo al 0.025; c) significativo al 0.05; d) significativo al 0.1; e) significativo al 0.25

TABLA 9 : VELOCIDAD DE ROTACIÓN

Regresiones efectuadas mediante el método Mínimos Cuadrados Ordinarios sobre una muestra de 49 países. La variable dependiente es “*Velocidad de Rotación*”. Las variables independientes son: 1) Crecimiento PBI; 2) Log PBN; 3) Riesgo Compuesto; 4) Ley y Orden 5) Origen Francés; 6) Origen Germano; 7) Origen Escandinavo ; 8) Derecho contra Directores; 9) Una acción – Un voto.

| Variables Independientes | Variables dependiente: Velocidad de Rotación | | | | | | | |
|---------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Crecimiento PBI | 0.135^b 0.069 | 0.141^d 0.099 | 0.141^d 0.101 | 0.147^d 0.094 | 0.141 0.092 | 0.153 0.094 | 0.153 0.095 | 0.151^c 0.079 |
| Log PBN | | | | 0.101^a 0.048 | 0.116 0.050 | 0.101^c 0.053 | 0.105^c 0.057 | 0.098 0.058 |
| Riesgo Compuesto | 0.015^d 0.010 | 0.012 0.011 | 0.012 0.011 | | | | | |
| Ley y Orden | | | | 0.036^d 0.032 | 0.022 0.030 | 0.019^d 0.013 | 0.019 0.015 | 0.023^c 0.015 |
| Origen Francés | | 0.028 0.241 | -0.003 0.242 | | | 0.006 0.219 | -0.047 0.250 | -0.041 0.270 |
| Origen Germano | | 0.294 0.355 | 0.257 0.347 | | | 0.242 0.216 | 0.183 0.210 | 0.168 0.302 |
| Origen Escandinavo | | 0.134 0.336 | 0.112 0.329 | | | 0.248 0.229 | 0.220 0.221 | -0.191 0.865 |
| Derechos contra Directores | | | -0.021 0.091 | -0.038 0.076 | | | -0.034 0.094 | |
| Una acción-Un voto | | | | | 0.156 0.106 | | | 0.214 0.164 |
| Intercepto | -0.831 0.841 | -0.636 0.956 | -0.574 1.096 | -1.137 0.554 | -1.358 0.555 | -1.196 0.499 | -1.126 0.538 | -1.116 0.535 |
| Número de Observaciones | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| R ² | 0.136 | 0.152 | 0.153 | 0.165 | 0.184 | 0.178 | 0.181 | 0.196 |

a) significativo al 0.01 b) significativo al 0.025 c) significativo al 0.05 d) significativo al 0.1.

TABLA 10 : NUMERO DE COMPAÑIAS / POBLACION

Regresiones efectuadas mediante el método Mínimos Cuadrados Ordinarios sobre una muestra de 49 países. La variable dependiente es "Número de Compañías /Población". Las variables independientes son: 1) Crecimiento PBI; 2) Log PBN; 3) Riesgo Compuesto; 4) Ley y Orden 5) Origen Francés; 6) Origen Germano; 7) Origen Escandinavo ; 8) Derecho contra Directores; 9) Una acción – Un voto.

| Variables Independientes | Variables dependiente: N° de Compañías /Población | | | | | | | |
|---------------------------------|--|----------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Crecimiento PBI | 4.668d | 3.227 | 3.284 | 3.838 | 4.474 | 2.922 | 2.927 | 1.783 |
| | 2.050 | 1.848 | 1.910 | 1.874 | 1.917 | 1.929 | 1.974 | 1.894 |
| Log PBN | | | | -2.256 | -1.596 | -0.649 | -0.845 | -1.132 |
| | | | | 1.835 | 1.435 | 2.188 | 2.610 | 2.277 |
| Riesgo Compuesto | 1.282^a | 1.467 | 1.455 | | | | | |
| | 0.277 | 0.363 | 0.361 | | | | | |
| Ley y Orden | | | | 5.898^a | 6.109 | 5.828 | 5.816 | 6.157 |
| | | | | 1.302 | 1.659 | 1.657 | 1.664 | 1.759 |
| Origen Francés | | -23.161^a | -20.678 | | | -18.141^c | -16.511^d | -19.192 |
| | | 7.699 | 7.274 | | | 7.862 | 8.705 | 8.405 |
| Origen Germano | | -35.027^a | -32.311 | | | -25.655^b | -23.597^d | -28.525 |
| | | 10.250 | 10.027 | | | 9.827 | 11.437 | 9.964 |
| Origen Escandinavo | | -20.479d | -18.788 | | | -15.363 | -14.315 | -39.400 |
| | | 10.707 | 10.395 | | | 10.541 | 10.043 | 20.890 |
| Derechos contra Directores | 7.313^a | | 1.564 | 5.764^c | | | 1.060 | |
| | 2.921 | | 1.956 | 3.074 | | | 10.200 | |
| Una acción-Un voto | | | | | 2.925^f | | | 12.105^c |
| | | | | | 2.198 | | | 7.912 |
| Intercepto | -102.785 | -77.805 | -82.516 | -16.116 | -14.604 | -5.528 | -6.755 | -0.346 |
| | 24.544 | 27.763 | 28.440 | 16.898 | 16.628 | 24.455 | 23.433 | 25.110 |
| Número de Observaciones | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| R ² | 0.357 | 0.429 | 0.431 | 0.350 | 0.312 | 0.340 | 0.391 | 0.419 |

a) significativo al 0.001; b) significativo al 0.005 c) significativo al 0.01 d) significativo al 0.025

TABLA 11 : NUMERO DE NUEVAS COMPAÑIAS / POBLACION

Regresiones efectuadas mediante el método Mínimos Cuadrados Ordinarios sobre una muestra de 49 países. La variable dependiente es "Número de Nuevas Compañías /Población". Las variables independientes son: 1) Crecimiento PBI; 2) Log PBN; 3) Riesgo Compuesto; 4) Ley y Orden 5) Origen Francés; 6) Origen Germano; 7) Origen Escandinavo ; 8) Derecho contra Directores; 9) Una acción – Un voto.

| Variables Independientes | Variables dependiente: Nº de Nuevas comp./ Poblac. | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Crecimiento PBI | 0.581 | 0.452 | 0.453 | 0.495 | 0.546 | 0.421 | 0.421 | 0.280 |
| | 0.462 | 0.424 | 0.430 | 0.427 | 0.422 | 0.413 | 0.484 | 0.329 |
| Log PBN | | | | -0.161 | -0.118 | -0.016 | -0.023 | -0.073 |
| | | | | 0.287 | 0.267 | 0.333 | 0.358 | 0.355 |
| Riesgo Compuesto | 0.158^d | 0.190 | 0.190 | | | | | |
| | 0.053 | 0.067 | 0.069 | | | | | |
| Ley y Orden | | | | 0.606^a | 0.607 | 0.613^b | 0.614 | 0.656 |
| | | | | 0.214 | 0.220 | 0.262 | 0.232 | 0.280 |
| Origen Francés | | -1.847 | -1.769 | | | -1.428^c | -1.355 | -1.547 |
| | | 0.757 | 0.842 | | | 0.808 | 1.206 | 0.809 |
| Origen Germano | | -4.012^a | -3.934^d | | | -2.712^a | -2.631^c | -3.072^a |
| | | 1.157 | 1.393 | | | 1.043 | 1.552 | 1.018 |
| Origen Escandinavo | | -2.557^c | -2.510^d | | | -1.515^d | -1.476 | -4.475^b |
| | | 1.361 | 1.489 | | | 1.070 | 1.379 | 2.821 |
| Derechos contra Directores | 0.556^d | | 0.046^c | 0.438^d | | | 0.044 | |
| | 0.244 | | 0.027 | 0.196 | | | 0.018 | |
| Una acción-Un voto | | | | | 0.386^c | | | 1.487 |
| | | | | | 0.223 | | | 1.384 |
| Intercepto | -12.560 | -11.632 | -11.780 | -2.659 | -2.450 | -2.091 | -2.164 | -1.494 |
| | 4.910 | 5.725 | 5.599 | 3.214 | 3.250 | 3.817 | 4.172 | 3.750 |
| Número de Observaciones | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| R ² | 0.297 | 0.362 | 0.362 | 0.238 | 0.225 | 0.267 | 0.267 | 0.295 |

a)significativo al 0.001; b) significativo al 0.005; c) significativo al 0.01; d) significativo al 0.025.;e) significativo al 0.05. f) significativo al 0.1

TABLA 12 : VALOR DE LOS BONOS CORPORATIVOS EMITIDOS/ PBN

Regresiones efectuadas mediante el método Mínimos Cuadrados Ordinarios sobre una muestra de 49 países. La variable dependiente es "Valor de los Bonos Corporativos Emitidos / PBN". Las variables independientes son: 1) Crecimiento PBI; 2) Log PBN; 3) Riesgo Compuesto; 4) Ley y Orden 5) Origen Francés; 6) Origen Germano; 7) Origen Escandinavo ; 8) Derecho de los Acreedores; 9) Preferencia en el Pago de créditos garantizados.

| Variables Independientes Variables dependiente: Valor Bonos Corp. Emitidos / PBN | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| Crecimiento PBI | -0.028 0.023 | -0.018 0.018 | -0.025 0.020 | -0.040 0.032 | -0.028 0.031 | -0.021 0.015 | -0.028 0.019 | -0.022 0.017 |
| Log PBN | | | | -0.028 0.034 | -0.031 0.040 | -0.018 0.014 | -0.016 0.016 | -0.024 0.018 |
| Riesgo Compuesto | 0.009^b 0.003 | 0.002 0.002 | 0.003 0.002 | | | | | |
| Ley y Orden | | | | 0.034^d 0.019 | 0.037^d 0.020 | 0.018^b 0.007 | 0.018 0.009 | 0.019 0.007 |
| Origen Francés | | -0.012 0.054 | 0.047 0.046 | | | -0.001 0.049 | 0.053 0.047 | 0.034 0.063 |
| Origen Germano | | 0.132^c 0.062 | 0.149^a 0.046 | | | 0.160^b 0.059 | 0.181 0.045 | 0.207 0.092 |
| Origen Escandinavo | | 0.438^e 0.283 | 0.437^e 0.272 | | | 0.409^e 0.283 | 0.419 0.270 | 0.427 0.265 |
| Derechos de Acreedores | 0.043^c 0.026 | | 0.038 0.021 | 0.037^c 0.025 | | | 0.035^c 0.023 | |
| Preferencia en el Pago | | | | | 0.017 0.088 | | | 0.063 0.095 |
| Intercepto | -0.578 0.253 | -0.018 0.241 | -0.182 0.199 | 0.269 0.399 | 0.308 0.455 | 0.231 0.165 | 0.122 0.177 | 0.236 0.191 |
| Número de Observaciones | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| R ² | 0.276 | 0.492 | 0.531 | 0.271 | 0.222 | 0.517 | 0.552 | 0.534 |

a) significativo al 0.001; b) significativo al 0.005; c) significativo al 0.025; d) significativo al 0.05; e) significativo al 0.1.

TABLA 13: VALOR BONOS CORPORATIVOS COMERCIALIZADOS / PBN

Regresiones efectuadas mediante el método Mínimos Cuadrados Ordinarios sobre una muestra de 49 países. La variable dependiente es "Valor de los Bonos Corporativos Comercializados / PBN". Las variables independientes son: 1) Crecimiento PBI; 2) Log PBN; 3) Riesgo Compuesto; 4) Ley y Orden 5) Origen Francés; 6) Origen Germano; 7) Origen Escandinavo ; 8) Derecho de los Acreedores; 9) Preferencia en el Pago de créditos garantizados.

| Variables Independientes Variables dependiente: Valor Bonos Corp. Comerc. / PBN | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
| Crecimiento PBI | -0.065 | -0.027 | -0.049 | -0.062 | -0.045 | -0.028 | -0.050 | -0.023 |
| | 0.046 | 0.020 | 0.039 | 0.045 | 0.034 | 0.020 | 0.041 | 0.015 |
| Log PBN | | | | -0.029 | -0.039 | -0.006 | 0.013 | -0.006 |
| | | | | 0.027 | 0.039 | 0.013 | 0.018 | 0.018 |
| Riesgo Compuesto | 0.006^b | -0.003 | 0.000 | | | | | |
| | 0.005 | 0.003 | 0.002 | | | | | |
| Ley y Orden | | | | 0.023^c | 0.035 | -0.005 | -0.009 | 0.005 |
| | | | | 0.021 | 0.031 | 0.008 | 0.010 | 0.013 |
| Origen Francés | | -0.068 | 0.003 | | | -0.059 | -0.006 | 0.093 |
| | | 0.077 | 0.057 | | | 0.069 | 0.070 | 0.119 |
| Origen Germano | | 0.023 | -0.004 | | | 0.014 | -0.016 | 0.189 |
| | | 0.056 | 0.067 | | | 0.063 | 0.075 | 0.132 |
| Origen Escandinavo | | 0.561^a | 0.544 | | | 0.535^a | 0.565 | 0.671 |
| | | 0.323 | 0.313 | | | 0.332 | 0.322 | 0.324 |
| Derechos de Acreedores | 0.087^b | | 0.074^b | 0.072^b | | | 0.079^c | |
| | 0.071 | | 0.065 | 0.063 | | | 0.067 | |
| Preferencia en el Pago | | | | | 0.138 | | | 0.206 |
| | | | | | 0.161 | | | 0.203 |
| Intercepto | -0.312 | 0.393 | 0.064 | 0.333 | 0.382 | 0.263 | -0.038 | -0.049 |
| | 0.321 | 0.295 | 0.221 | 0.290 | 0.385 | 0.184 | 0.244 | 0.271 |
| Número de Observaciones | 32 | 32 | 32 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| R ² | 0.155 | 0.325 | 0.384 | 0.151 | 0.130 | 0.321 | 0.388 | 0.394 |

a) significativo al 0.05; b) significativo al 0.01; c) significativo al 0.1.

BIBLIOGRAFÍA

- Angel, James** (1997). "Tick Size, Share Price and Stock Splits". *The Journal of Finance*, Vol. LII, Issue 2, Pg 655-681
- Bower, Dorothy and Richard Bower** (1970). "Test of Stock Valuation Model". *The Journal of Finance*, Vol. 25, Issue 2, Pg 483- 492.
- Diamond, Douglas and Raghuram Rajan** (1999). "Liquidity Risk , Liquidity Creation and Financial Fragility: a Theory of Banking". *NBER Working Paper 7430*.
- Feldstein, Martin.**(1999). "Self-Protection For Emergency Market Economies". *NBER Working Paper 6907*.
- Fobozzi, Frank and Franco Modigliani.**(1996) "*Mercados e Instituciones Financieras*". Primera Edición Pág. 2- 51.
- Grossman, Sabford and Merton Miller** (1998). "Liquidity and Market Structure". *The Journal of Finance*, Vol. 43, Issue 3. Pág. 617- 633.
- Hart, Oliver** (1995). *Firms, Contracts and Financial Structure*. London: Oxford University Press.
- Harvey, Campbell , Karl Lins and Andrew Roper** (2001). "The Effect of Capital Structure When expected Agency Costs are Extreme". *NBER Working Paper 8452*.
- Holmstrom, Bengt and Jean Tirole.** (1996). "Private and Public Supply of Liquidity". *NBER Working Paper 117*.
- International Country Risk Guide- Vol. XXI**
- Lakonishok, Josef, Andrei Shleifer, and Robert Vishny.** (1992). "The Structure and Performance of the Money Management Industry". *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*. Vol 1992. Pag339-379.
- La Porta Rafael, Florencio Lopez –de- Silanes, Andrei Shleifer, and Robert Vishny** (1996), "Law and Finance". *NBER Working Paper 5661*.
- La Porta Rafael, Florencio Lopez –de- Silanes, Andrei Shleifer, and Robert Vishny** (1997), "Legal Determinants of External Finance". *NBER Working Paper 5879*.
- La Porta Rafael, Florencio Lopez –de- Silanes, Andrei Shleifer, and Robert Vishny** (1998), "The Quality of Government". *NBER Working Paper 6727*.
- La Porta Rafael, Florencio Lopez –de- Silanes, Andrei Shleifer, and Robert Vishny** (1999), "Investor Protection: Origins, Consequences, Reform". *NBER Working Paper 7428*.
- La Porta Rafael, Florencio Lopez –de- Silanes, Andrei Shleifer, and Robert Vishny** (1999), "Investor Protection and Corporate Valuation". *NBER Working Paper 7403*.
- Lippman, Steven and John McCall.** (1986) "*An Operational Measure Of Liquidity*". *The American Economic Review*. Vol.76. Issue 1.Pag 43-55
- Lombardo, Davide and Marco Pagano** (1999). "Legal Determinants of Return on Equity". Preliminary Draft.
- Merton, Robert** (1995). "Financial Innovation and the Management and Regulation of Financial Institutions". *NBER Working Paper 5096*.
- Rousseau, Peter.** (1999). "Share Liquidity and Industrial Growth in an Emerging Market: the case of New England". *NBER Working Paper 117*.
- Shleifer, Andrei and Robert Vishny** (1992). "Liquidation Values and Debt Capacity: A Market Equilibrium Approach". *The Journal of Finance*. Vol.XLVII, Issue 4. Pag.1343-1366.
- Schlingemann, Frederik, Rene Stulz and Ralph Walkling** (2000). "Asset Liquidity and Segment Divestitures". *NBER Working Paper 7873*.
- Shwartz, Eli** (1959). "Theory of the Capital Structure of the Firm". *The Journal of Finance*, Vol. 14, Issue 1, Pg 18- 39.
- World Federation of Exchanges (FIBV).** Federation's Annual Report 2000.
- World Federation of Exchanges (FIBV).** *Focus N° 196 y ss.* Año 2001.
- Zunino, Jorge.** "Régimen de Sociedades Comerciales". *Ley N° 19.550 y sus reformas*. Ed. Astrea. 15ª Edición.