

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

**EL IMPACTO DE LA DIVERSIFICACIÓN ENTRE PAÍSES, SOBRE LA
RIQUEZA GENERADA EN LAS FUSIONES Y ADQUISICIONES
FORÁNEAS. CASO: LATINOAMÉRICA 1998-2004.**

Tutor: Dr. Eduardo Pablo Villímar

Luis Alfredo Grau Guinand

Cecilia Yépez Herrera

CARACAS, JUNIO 2007

AGRADECIMIENTOS

A nuestro tutor Eduardo Pablo por su incondicional ayuda.

A nuestras familias por su apoyo durante toda la carrera.

A nuestros profesores que han contribuido con nuestra formación.

ÍNDICE

ÍNDICE	2
INTRODUCCIÓN.....	6
CAPÍTULO I: REFERENCIAS TEÓRICAS.....	12
I.1 Fusiones y Adquisiciones. Definición y Tipos.....	12
I.2 Antecedentes.....	16
CAPITULO II: DATOS Y RESUMEN DE ESTADÍSTICAS.....	28
II.1 Bases de Datos y Recopilación de Información.....	28
II.2 Características de la muestra.....	32
II.3 Tablas descriptivas.....	33
II.4 Formulación de Hipótesis y Construcción de variables.....	36
CAPÍTULO III: ESTIMACIÓN DEL MODELO.....	42
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS.	45
CAPÍTULO V CONCLUSIONES.....	72

BIBLIOGRAFÍA.....	75
ANEXO 1: CÁLCULO “TOTAL RETURN INDEX.....	80
ANEXO 2: MODELO DE BROWN Y WARNER.....	83

ÍNDICE DE TABLAS

CAPITULO II

Tabla 1: Eventos anuales clasificados en adquisiciones foráneas y locales.....	33
Tabla 2: Detalle Tipo de Fusiones Foráneas.....	34
Tabla 3: Clasificación de eventos según la Lengua hablada en los Países Participantes.....	35
Tabla 4: Clasificación de eventos según el Sistema Legal de los Países Participantes	35

CAPITULO IV

Tabla 5: Análisis de Retornos Anormales Acumulados para la empresa compradora. Modelo de Mercado.....	47
Tabla 6: Análisis de Retornos Anormales Acumulados para la empresa compradora. Modelo de Retornos Medios Ajustados.....	48
Tabla 7: Análisis de Retornos Anormales Acumulados para la empresa adquirida. Modelo de Retornos Medios Ajustados.....	50
Tabla 8: Análisis Univarial Retornos Anormales Acumulados para la empresa compradora: Efectos de las variables económicas.....	52
Tabla 9: Análisis Univarial Retornos Anormales Acumulados para la empresa adquirida: Efectos de las variables económicas.....	56
Tabla 10 : Retornos de los bidders MEAN Ventana (-10,10)	60

Tabla 11: Retornos de los empresa adquirida: Ventana (-10,10)	61
Tabla 12: Análisis Univarial Retornos Anormales Acumulados Empresas Compradoras. Ventana (-10,10)	64
Tabla 13: Análisis Univarial Retornos Anormales Acumulados Empresas Adquiridas. Ventana (-10,10)	65
Tabla 14: Variable Dependiente: Retornos Anormales Acumulados Empresas Compradoras Ventana (-5,5)	68
Tabla 15: Variable Dependiente: Retornos Anormales Acumulados Empresas Adquiridas Ventana (-5 ,5)	70

INTRODUCCIÓN

Las fusiones y adquisiciones tanto domésticas como foráneas (entre países), y sus efectos sobre la generación de riqueza para la firma compradora y la empresa objetivo ha sido un tema estudiado por varios autores en el campo de finanzas. En general, estos estudios muestran que en las transacciones domésticas se generan ganancias positivas para la empresa adquirida, mientras que para los compradores se crean ganancias que oscilan entre cero y valores negativos. Por otro lado, las operaciones que se realizan entre empresas de distintos países muestran que la generación de valor es positiva para ambos (el comprador y el adquirido).

Los resultados de los estudios de Bradley, Desai, y Kim (1988), Jarrell y Poulsen (1989), Morck, Schleifer y Vishny (1990) hasta ahora sugieren que la diversificación a nivel corporativo (una adquisición doméstica) es redundante, ya que en mercados de capitales perfectos se puede construir un portafolio bien diversificado que genere los mismos resultados. La diversificación a través de operaciones de fusión y adquisición entre países distintos, puede crear beneficios a las empresas que no podrían encontrarse en los mercados de capitales foráneos por los accionistas de las mismas. Las diferencias entre ciertos aspectos como estructura de impuestos, mercados para el control corporativo, regulaciones gubernamentales y tecnología presentes en cada país, permiten que las

empresas utilicen sus ventajas estratégicas en los mercados de bienes y financiero internacionales, de manera que sus beneficios se incrementan ante este tipo de operaciones.

La evidencia empírica muestra la habilidad de las empresas para explotar estas diferencias. Manzon, Sharp, y Travols (1994) muestran que el Código Interno de Tributario (Internal Revenue Code) permite a las corporaciones multinacionales de Estados Unidos derivar beneficios crecientes a través de adquisiciones foráneas. La forma en que las multinacionales lo hacen es utilizando sus redes internacionales financieras para repartir dividendos selectivamente, de manera beneficiosa en cuanto a impuestos. El hallazgo de Heston y Rouwenhorst (1994) es que la diversificación entre países, dentro de la misma industria trae como resultado una reducción del riesgo más efectiva que la diversificación entre industrias dentro del mismo país.

Sin embargo, no todos los resultados de la diversificación geográfica son positivos, sino que hay variedad en los mismos. Christophe (1997), Click y Harrison (2000), y Denis, Denis y Post (2002) afirman que la diversificación geográfica o global trae, en promedio, un descuento en el valor. Fauver, Houston y Naranjo (2004) llegan a la misma conclusión en su análisis para empresas Estadounidenses que participan en fusiones o adquisiciones foráneas. Por otro lado, Errunza y Senbet (1981 y 1984); Bodnar, Tang y Weintrop (1999 y 2003); y Dos Santos, Errunza y Miller (2004) muestran que la diversificación geográfica confiere valor a la firma. En contraste, Mork y Yeung (1991)

establecen que la diversificación geográfica por si sola, no tienen ningún impacto sobre el valor de la empresa.

Madura y Whyte (1990) concluyen que la inversión foránea directa estabiliza los flujos de caja sin necesidad de expandirse en otras líneas de productos. Kiyamaz y Mukherjee (2000) plantearon que la diversificación a través de fusiones y adquisiciones foráneas provee a las empresas beneficios que no están disponibles en el mercado de capitales para los accionistas. Los autores muestran que estos beneficios se relacionan de manera inversa con la correlación entre los ciclos económicos de los países que participan (comprador y adquirido), es decir, mientras más similares sean los movimientos de estas economías (medido por la correlación de los crecimientos del PIB trimestral y la correlación de las variaciones de los índices bursátiles mensuales), menores serán los beneficios que se generen de la fusión o adquisición. Este estudio se hizo para las empresas compradoras y objetivo de Estados Unidos realizando fusiones y adquisiciones con empresas en los siguientes países: Alemania, Australia, Canadá, Francia, Italia, Japón, Reino Unido, Suiza y los Países Bajos; durante el período 1982-1991.

El objeto del presente trabajo consiste en aplicar el estudio de Kiyamaz y Mukherjee a Latinoamérica. La premisa principal es que los beneficios de la diversificación están estrechamente relacionados con el grado de diferencia (correlación negativa) en los mercados de bienes y financieros de los países en los que se realiza la fusión y adquisición. Mientras mayores sean las diferencias, habrá mayor potencial para generar

beneficios de la fusión o adquisición, y mayor será el valor positivo de los retornos anormales acumulados (RAA) para el comprador. Ante la competencia por estos beneficios, el comprador va a pagar una prima que puede generar mayores beneficios para la empresa objetivo también.

El estudio se realizará en base a empresas compradoras y objetivo en donde por lo menos una de las participantes sea latinoamericana, para el período 1998-2004. Con esta muestra se pretende corroborar si el resultado de Kiyamaz y Mukherjee es válido en Latinoamérica, y demostrar incluso que la relación es más fuerte, debido a los distintos niveles de incertidumbre que presentan la mayoría de los países latinoamericanos. Esto hace que las variaciones en los mercados de bienes y financieros sean bastante irregulares en comparación con economías compradoras más estables.

A diferencia de Kiyamaz y Mukherjee (2000), se analiza la diversificación que implica invertir en un país con entorno de negocios distinto al de la empresa que compra. Para medir diferencias en entorno de negocios se utilizaron variables relacionadas con el código legal, lenguaje y sub-índices de libertad económica anualmente publicados por el Heritage Foundation y Dow Jones de cada uno de los países donde residen las empresas involucradas. El efecto agregado de estas diferencias de entorno no está claro en principio, invertir en un país con peores niveles de protección a la propiedad privada y mayores niveles de regulación e intervención gubernamental, puede implicar para la empresa compradora un aumento del riesgo o una disminución del mismo, dependiendo

de la discrecionalidad gubernamental y de la existencia de pre-acuerdos entre el gobierno y la empresa entrante. La posibilidad de un potencial efecto benéfico, sería consistente con Peng et al (2005).

Los resultados encontrados son consistentes con los encontrados por Kiymaz y Mukherjee (2000) pero para la región latinoamericana. Usando la metodología de estudios de eventos especificada en Brown y Wagner (1985), encontramos que una baja correlación de las economías se traduce en una reacción positiva del precio de la empresa compradora en la región latinoamericana. La evidencia es estadísticamente significativa en la mayoría de las regresiones para las ventanas CAR(-10,+10) y CAR(-5,+5). Igualmente existe evidencia sobre el efecto inverso en la ventana CAR(-1,+1) pero solo para una de las tres regresiones ejecutadas.

En relación al efecto del entorno de negocio sobre la reacción del precio de mercado ante el anuncio del evento de fusión, el mercado juzga positivo que las empresas compradoras adquieran firmas en países donde existe una diferencia en el sistema legal entre empresa comprada y compradora. Este argumento es consistente con el principio de diversificación geográfica. Esta variable es significativa al 10% y positiva en dos de las tres regresiones independientemente de la ventana usada. En relación a los coeficientes asociados a los sub-índices del Heritage Foundation, niveles inferiores de protección de los derechos de propiedad y regulación en el país donde reside la empresa comprada, tienen un efecto positivo sobre el precio de la acción de la empresa

compradora al momento del anuncio del evento. Estos resultados son significativos al 1%. Este resultado es consistente con Peng et al (2005) sobre la ventaja de las relaciones institucionales en mercados emergentes.

En el capítulo I se presentan las referencias teóricas relacionadas con la temática desarrollada en el presente trabajo. En el capítulo II se describe la metodología de recopilación de información de las bases de datos utilizadas y se resumen las estadísticas descriptivas de la base de datos que sobre las fusiones y adquisiciones en la región fue utilizada. En el capítulo III se plantea el modelo de estimación. Por último en el capítulo IV y V respectivamente, se analizan los resultados y se presentan las conclusiones.

CAPÍTULO I: REFERENCIAS TEÓRICAS

I.1 Fusiones y Adquisiciones. Definición y Tipos:

En término fusiones y adquisiciones tiene varias connotaciones en finanzas. Por lo general, se refieren al acto en donde todos los activos y pasivos de una compañía son absorbidos por el comprador. También puede explicarse como la combinación de dos compañías. Una fusión y adquisición agrega valor cuando la suma de las dos compañías por separado es menor al valor de la nueva compañía resultante. A este concepto se le conoce como sinergia. Existen tres tipos de uniones:

- Verticales, ocurren dentro del mismo sector económico,
- Horizontales, se dan al unirse espacios de la cadena de producción y,
- Conglomerados, son aquellos que surgen al darse una unión entre compañías que pertenecen a distintas industrias.

A través de fusiones y adquisiciones pudiera buscarse la diversificación del negocio y de las inversiones de los accionistas. Esta diversificación corporativa, busca generar una

rentabilidad aceptable reduciendo el riesgo propio del negocio por medio de mayores ventas obtenidas de las nuevas líneas de productos y nuevos mercados. Puede darse a nivel de un negocio en específico o a nivel corporativo. A nivel del negocio, suele darse como una búsqueda de expansión hacia nuevos segmentos dentro de la industria. A nivel corporativo, por lo general sirve para darle entrada a un nuevo negocio con buenas expectativas, el cual está fuera del ámbito en el cual la compañía se desenvuelve.

Los siguientes, son considerados como generadores de valor para los accionistas:

- Economías de escala: se refiere al hecho de que una compañía dentro de ciertas industrias, para cubrir sus costos de fijos producción, necesita tener un tamaño mínimo de modo de ser rentable. Las fusiones y adquisiciones basadas en lograr economías de escala han disminuido en número en el tiempo debido a cambios tecnológicos.
- Aumento de las ganancias y aumento de la participación del mercado: este motivo asume que la compañía va a absorber a un competidor importante y por lo tanto absorberá a sus clientes y sus ganancias. La idea es que la compañía combinada tendrá mayor poder de mercado para fijar condiciones a los proveedores y/o accionistas.

- Ventas cruzadas: la adquisición de una nueva unidad puede permitir que se complementen los negocios ofreciéndose servicios necesarios a los clientes de uno o de otro.
- Sinergias: mejor utilización de recursos complementarios. Es típico que existan ahorros en inversión asociada a tecnologías compartidas, en costos laborales, sin menoscabo de los ingresos.
- Impuestos: una compañía generadora de ganancias, puede comprar una empresa con pérdidas acumuladas de forma de que el pago de impuestos se reduzca.
- Diversificación geográfica¹: a través de este tipo de diversificación se buscaría reducir la incertidumbre sobre los flujos de caja totales de la compañía, lo que a largo plazo hará menos volátiles los precios de la misma, sirviendo así, como un incentivo para atraer a inversionistas más cautos.
- Diversificación corporativa: En teoría, la diversificación corporativa pudiera igualmente reducir la volatilidad de los flujos de caja asociados a la empresa y generar valor a través de un mercado de capitales interno que financiaría de una manera más barata y óptima proyectos de las unidades de negocio del conglomerado. Igualmente, flujos de caja menos volátiles permiten en promedio un mayor apalancamiento lo que generaría mayor valor a través de los ahorros fiscales incrementales.

¹ En la siguiente sección se explicará en mayor detalle la literatura asociada tanto a la diversificación geográfica como a la diversificación corporativa.

Por otra parte, los siguientes motivos no son considerados como generadores de valor para los accionistas:

- **Diversificación Corporativa:** Al igual que existen argumentos teóricos a favor de la diversificación corporativa, también los hay en contra. El formar conglomerados puede destruir valor ya que es posible para los accionistas individuales alcanzar los mismos niveles de retornos por medio de la diversificación de sus portafolios con un costo mucho menor al asociado a la adquisición, a través de mercados de capitales eficientes.
- **Crecimiento en exceso:** tiende a hacer a la compañía difícil de manejar, ya que los costos de coordinación entre las distintas unidades de negocio aumentan (Williamson, 1985).
- **Problemas de Relación de Agencia:** Los gerentes: pueden sobreestimar el efecto de la adquisición haciendo que la compra se haga por un precio mayor al que debería hacerse. Por otra parte, existe evidencia (Jensen, 1986) de que los tomadores de decisiones dentro de la organización pudieran derivar utilidad personal asociada a maximizar el nivel de recursos bajo su control. Esto puede conducir al problema de sobre-inversión (*overinvestment*) donde el presidente sobre-paga por una empresa de modo de aumentar el número de recursos bajo su gerencia.

I.2 Antecedentes

Berger y Ofek (1995) argumentan que la diversificación corporativa puede tener dos efectos contrapuestos: aumentar el valor de la empresa o reducirlo. Los beneficios potenciales que resultan de operar diferentes líneas de producción o de negocios en una misma firma incluyen, mayor eficiencia operativa, menores incentivos de renunciar a proyectos con valor presente neto positivo, mayor capacidad de deuda y menores impuestos. Por otra parte, los costos potenciales asociados a la diversificación tienen que ver con: el uso discrecional de los recursos crecientes para hacer inversiones que resulten en reducción del valor de la empresa, subsidios cruzados que permiten a las unidades de negocios más pobres e ineficientes hacer mal uso de recursos de los segmentos más productivos y con recursos en exceso y por último, divergencia de incentivos entre los gerentes de la empresa central y los gerentes de las diversas divisiones. No existe una predicción clara acerca del efecto agregado de la diversificación corporativa.

Su estudio en específico analiza el valor de la empresa y cómo es afectado éste por la diversificación. Lo hacen estimando el valor de las unidades de negocios de conglomerados como si estuviesen operando como firmas independientes. Al ser el valor de este portafolio mayor al del conglomerado en promedio, Berger y Ofek (1995) concluyen que la diversificación corporativa destruye valor. Este resultado lo obtuvieron para empresas de todos los tamaños, y es mitigado cuando la diversificación se da entre

industrias relacionadas. Berger y Ofek (1995) identifican el subsidio cruzado como una de las principales causas de la destrucción de valor asociada a la diversificación. Concluyen que el descuento promedio se reacciona con un mayor costo que beneficio resultante de la diversificación corporativa.

Ittner y Constantinos (1994) buscan responder la pregunta de si las adquisiciones internacionales, en contraste con las adquisiciones entre empresas basadas en los Estados Unidos, crean más valor para los accionistas de la compañía compradora. Sus resultados explican cómo las adquisiciones crean valor para los compradores, siendo el valor creado una función de la naturaleza del evento propio de adquisición, de las características de las empresas involucradas y por último, del entorno macroeconómico.

Este estudio llenó ese vacío de información que había, para ese entonces, sobre los efectos de las fusiones y adquisiciones foráneas (o entre países). Lo hacen a través de un análisis de 276 adquisiciones internacionales que realizaron empresas estadounidenses para el período 1975-1988, y de esta manera lograron determinar las consecuencias del valor en los precios de las acciones de las firmas compradoras. De igual forma, identificaron los principales determinantes de los retornos anormales generados por estas adquisiciones.

En un paper más reciente, Rossi y Volpin (2003) estudian los determinantes de las fusiones y adquisiciones a nivel mundial prestando particular atención a las diferencias

entre los sistemas legales de los países. Para ellos, hay un mayor volumen de fusiones y adquisiciones en los países con mejores estándares de contabilidad y mayor protección para los accionistas. Los autores demuestran que los acuerdos de compra se dan más en países con mejores condiciones de protección al inversionista. Esto puede explicarse así: una mayor protección a los accionistas minoritarios reduce los beneficios privados del control.

En cuanto a las fusiones y adquisiciones foráneas, se demuestra que la probabilidad de que un acuerdo se dé entre empresas de diferentes países en lugar de domésticas, va a descender a medida en que lo hace la protección al inversionista en el país donde yace la empresa objetivo. También encuentran que la empresa adquirida normalmente pertenece a países con menor protección al inversionista que la compradora. Este último resultado sugiere que las fusiones y adquisiciones entre países pueden ser una importante vía para una convergencia mundial efectiva de los estándares de gobierno corporativo, como anteriormente lo afirmó Coffee (1999).

En el mismo estudio, Rossi y Volpin (2003) realizan un análisis de los determinantes de la prima de la toma de posesión (o porcentaje de adquisición) así como del método de pago en las transacciones. Muestran evidencia de que en aquellos países donde hay mayor protección al inversionista, la prima de adquisición es mayor. Señalan que la probabilidad de que se haga una oferta en efectivo disminuye a medida que lo hace el grado de protección en el país donde se encuentra el comprador. Esto último indica que

las adquisiciones pagadas con acciones requieren un ambiente con mayor protección al accionista.

Haciendo referencia a los países en vías de desarrollo, Chari, Ouimet y Tesar (2004) observan cómo reacciona el mercado al momento del anuncio, usando datos que incluyen a un comprador de un país desarrollado y una empresa objetivo en un país en vías de desarrollo en el período 1988-2002. La evidencia sugiere que el mercado de capitales anticipa una significativa creación de valor a causa de la fusión, por lo que el mercado del país en vías de desarrollo lo traduce en un retorno no esperado. En general, los resultados muestran que los accionistas de las compañías involucradas, tanto la que compra como la que es comprada, obtienen ganancias sustanciales como consecuencia de las fusiones y adquisiciones.

Según estos autores existen dos maneras de interpretar apropiadamente el aumento en la inversión extranjera directa (*FDI Foreign Direct Investment* por sus siglas en inglés) cuando ocurre una fusión o adquisición en mercados emergentes. Una de estas visiones plantea que la inversión directa de un país a otro, provee de una fuente de financiamiento externo importante y estable para todos aquellos países donde hay gran escasez de capital en comparación a los movimientos de moneda líquida de un portafolio de patrimonio y deuda a corto plazo (Frankel y Rose 1996, Lpsey 2001). La segunda visión tiene que ver con que la inversión extranjera directa en la forma de fusiones y adquisiciones puede que no incremente el bienestar en los mercados emergentes, en

especial si esta operación implica una venta forzada de activos a precios acordados (Krugman 1998). En este debate resulta crucial conocer si la transferencia de la propiedad, desde los antiguos dueños domésticos a los extranjeros, hace que los resultados de fusiones y adquisiciones reflejen creación de valor en los mercados emergentes.

Para observar este fenómeno, los autores trabajaron con los precios de mercado de las empresas ante el anuncio de una fusión o adquisición. Al momento del mismo, los cambios de los precios de las firmas participantes (compradora y adquirida) reflejan:

- La creación de valor potencial de la fusión o adquisición y
- La distribución de las ganancias y pérdidas de la adquisición a las firmas compradoras y vendedoras.

Los resultados generales de este estudio sugieren que, en promedio, las empresas adquiridas en mercados emergentes reflejan un aumento en los retornos mensuales que van desde 5,05% hasta 6,68% en el momento en que se anuncia una fusión o adquisición entre países. Por otro lado, para las firmas compradoras los autores obtienen como resultado que los retornos mensuales muestran un incremento de 1,65% a 3,05% estadísticamente significativos. Es importante destacar que en este estudio los aumentos en los retornos de las empresas compradoras y objetivo son robustos, luego de haber incluido variables de control por país, tiempo, diversificación industrial y modo de pago

así como algunas otras características de las empresas participantes como por ejemplo el tamaño y la liquidez.

Otro aporte que ofrece este estudio es que las empresas compradoras obtienen retornos mucho más altos cuando el comprador (de un país desarrollado) gana la mayoría de control de la empresa adquirida (de un país en desarrollo). Este retorno llega a alcanzar un aumento entre 3,1% y 4,8% cuando se adquiere la mayoría de control. Estos resultados sugieren que la creación de valor que surge de las adquisiciones en los mercados emergentes está relacionada directamente con la adquisición del control corporativo.

Bris y Cabolis (2004) investigan los cambios de gobierno corporativo al sucederse una fusión o adquisición. Para el estudio se utilizaron datos de eventos donde la fusión o adquisición fue plena (100% adquirido) y por lo tanto la empresa en cuestión pasó a estar regulada por leyes de otro país, ya que, según las leyes internacionales al darse una fusión o adquisición donde se adquiere el cien por ciento de la compañía, la misma se convierte en una compañía nacional del país de origen del comprador. Este cambio de nacionalidad implica un cambio en las protecciones al inversionista. En general, estos eventos se producen desde países con sistemas legales más fuertes a otros. Los mercados toman esto como una señal de que el Gobierno Corporativo va a mejorar por lo que los retornos esperados se vuelven mayores al momento del anuncio.

Los autores argumentan que estos resultados son significativos cuando el país donde se encuentra la empresa adquirida posee menor protección al inversionista que el país donde yace el comprador, lo que implica que el inversionista del país donde está la empresa adquirida está evadiendo la menor protección que tenía, a través de un contrato privado con una empresa en el exterior. Cabe destacar que en este estudio se realizó un control por otras variables que también afectan al valor de las empresas y a la protección de los inversionistas.

Otro resultado importante que muestran estos autores es que las empresas que participan en las fusiones y adquisiciones foráneas son afectadas por los niveles de corrupción de ambos países (donde están el comprador y la empresa adquirida). En específico, si una empresa es adquirida por otra que se encuentra en un país menos corrupto, el resultados para los accionistas adquiridos es un retorno mayor, las firmas compradoras experimentan mayores retornos que los compradores domésticos cuando adquieren en países más corruptos. En general, estos autores identificaron un valor positivo al adoptar un mejor gobierno corporativo, y cuantificaron el efecto económico para compradores y adquiridos.

Kiyamaz y Mukherjee (2000) es uno de los primeros trabajos que analiza el efecto de la diversificación geográfica sobre el valor asociado a eventos de fusión y adquisición entre empresas basadas en distintos países. Proponen que la diversificación a través de fusiones y adquisiciones foráneas provee a las empresas beneficios que no están

disponibles en el mercado de capitales para los accionistas. La hipótesis contrastada establece que estos beneficios están inversamente relacionados a los movimientos de las economías de los países implicados. La muestra utilizada se compone de firmas estadounidenses que compraron o fueron compradas por firmas de países desarrollados distintos a Estados Unidos en el período entre 1982–1991. Kiyamaz y Mukherjee (2000) concluyen que los efectos sobre la riqueza varían dependiendo de la afiliación de los países de las empresas en cuestión, y están inversamente correlacionados a los movimientos de las economías de ambos países.

El estudio de Gao, Ng y Wang (2005) analiza el impacto de la diversificación geográfica, en específico, la diversificación a nivel regional (una empresa que opera en varios estados o regiones del mismo país) y su impacto en el valor de la empresa. Los resultados encontrados reflejan que hay un descuento del 7,7% cuando una empresa opera en diversas regiones del mismo país, una vez controlado por la diversificación industrial y foránea (fuera del país). Para este análisis se empleó una nueva base de datos llamada Directory of Corporate Affiliations (DCA) que contiene datos de empresas en los Estados Unidos con sus filiales dentro y fuera del país, de manera que permite que los resultados también se extiendan a las empresas que se diversifican de un país a otro.

Los resultados en cuanto a la diversificación foránea muestran por su parte un descuento en el valor de un 10,8% y por último, la diversificación industrial refleja el peor de los escenarios donde el descuento en el valor es alrededor de 19,4%.

Los autores utilizan como medida del valor de la empresa la variable del exceso de valor (excess value) al igual que Berger y Ofek (1995), y demuestran que el exceso de valor de una firma decrece a medida que aumenta el número de localidades donde la misma participa y aumenta mientras sus operaciones estén más concentradas en la localidad donde yace la empresa principal. En general, la relación predominante fue que tanto la diversificación local como la foránea se relacionan de manera inversa con la medida del exceso de valor.

Burns y Moya (2006), hacen un estudio sobre la diversificación geográfica a través de las fusiones y adquisiciones, centrandó su atención en la reacción de los precios de las compañías rivales. En este trabajo se hace uso de una muestra compuesta por compañías estadounidenses como compradoras de compañías en países desarrollados y en países emergentes. Sus resultados muestran, en resumen, que para ambos mercados (desarrollados y en vías de desarrollo) los precios de las firmas rivales reaccionan de forma positiva. La reacción en los mercados emergentes suele ser mayor a la reacción en los mercados desarrollados como consecuencia directa de las posibles transferencias de tecnologías, incrementos en la eficiencia y sobretodo el incremento en la probabilidad de ser adquiridos. También logran explicar que a mayores diferencias en los niveles de desarrollo económico, los efectos sobre los precios de los rivales suelen ser mayores.

Gorg y Greenway (2004), explican que las firmas pueden lograr con la diversificación geográfica u otras formas de inversión extranjera directa, expandir su mercado mientras que protegen sus derechos de propiedad intelectual, como las innovaciones en gerencia, nuevos métodos de producción, procesos organizacionales, nuevas tecnologías, marcas y ventajas de mercadeo.

Bodnar, Tang y Weintrop (1999) realizan un estudio sobre el impacto de la diversificación geográfica y corporativa para empresas estadounidenses en el período 1984-1997. Sus resultados, en concordancia con los que anticipan la mayoría de las teorías, reflejan que el valor de una firma que opera internacionalmente supera en un 2,7% al de una firma comparable de la misma industria pero que lleva sólo operaciones domésticas. Por su parte, muestran que el valor de una empresa que opera en distintos sectores industriales es 6.0% menor en comparación al de un portafolio que mantenga una firma doméstica dedicada a un solo sector.

Los autores estiman el valor promedio del impacto de la diversificación geográfica y corporativa en un marco que controla simultáneamente por ambas formas de diversificación. Esto último permitió medir el impacto independiente de cada tipo de diversificación sobre el valor de la empresa.

Para medir el efecto sobre el valor utilizan el exceso del valor de mercado para los ratios: patrimonio sobre ventas y activos sobre valor en libros. Los resultados de los

efectos que tienen ambos tipos de diversificación sobre estas variables fueron significativos. De igual forma, al aplicar una técnica similar a la de Berger y Ofek, la cual implica una medida de valor ajustada por ciertas influencias de la industria, se obtienen resultados similares aunque un poco más elevados (7% de incremento del valor por diversificación geográfica y 7% reducción del valor de la firma por diversificación corporativa).

En relación al estudio específico de eventos de fusiones y adquisiciones en la región latinoamericana, Pablo (2006) analiza los determinantes de las adquisiciones foráneas en la región latinoamericana durante el período de 1998-2004. Usando una muestra de 868 eventos, su atención se centra en los niveles de protección al inversionista y las condiciones macroeconómicas sobre la probabilidad de que participe una empresa compradora basada en un país fuera de la región latinoamericana. La evidencia muestra que a medida que las condiciones de los países protejan la inversión, los derechos de propiedad y la incertidumbre macroeconómica sea menor, se darán más fusiones y adquisiciones que involucren empresas fuera de la región.

La evidencia empírica obtenida, soporta la hipótesis de que el ambiente de negocios y el macroeconómico determinan la probabilidad de que una empresa en la región latinoamericana participe en una transacción de fusión o adquisición con una empresa foránea. Mientras sea mejor la situación macroeconómica y mientras se protejan más los intereses en los países donde están las empresas objetivo, las compañías se inclinarán

más a participar en transacciones con otro país. También constataron que las condiciones económicas y de inversión en los países donde se encuentran las empresas compradoras son importantes determinantes de la probabilidad de que el comprador haga la transacción con otro país.

Pablo (2006) analiza igualmente el efecto que tienen las variables propias de las empresas involucradas sobre la probabilidad de realizar una transacción con participación foránea, encontrando evidencia parcial de que las variables específicas de una compañía son importantes para determinar la probabilidad de un acuerdo de fusión o adquisición con participación foránea.

CAPITULO II: DATOS Y RESUMEN DE ESTADÍSTICAS

II.1 Bases de Datos y Recopilación de Información

A continuación se describe en orden cronológico las fuentes de información usadas tanto para recopilar información sobre eventos de fusiones y adquisiciones en Latinoamérica como para construir las variables relevantes, tanto de entorno macroeconómico, de negocios y particulares de las empresas involucradas.

La base de datos Factiva permite hacer la revisión en prensa de los anuncios de fusiones y adquisiciones durante el período estudiado. La misma recoge diferentes noticias de medios especializados en finanzas en donde es posible encontrar anuncios referentes a los eventos. Entre los diarios financieros de los que se nutre la base se encuentran: Dowjones Newswrites, Reuters, The Wall Street Journal, The Wall Street Journal Europe, Dow Jones Business News, Best The Insurance Information Source y EIS, entre muchos otros.

En esta etapa la búsqueda consiste en revisar uno a uno cada anuncio e identificar si era relevante o no, es decir, si en tal evento participaba un país latinoamericano. De ser relevante, se procedía a identificar:

- La fecha del anuncio inicial, es decir la noticia del primer anuncio referente al evento.
- Las empresas implicadas en el evento (*Bidder* y *Target*).
- De ser posible también se identificaban los símbolos de bolsa (*Ticker Symbols*) de las empresas, el país de las mismas, el método de pago y el porcentaje adquirido. Toda esta información es descargada en una hoja de Excel que permite mantener la data debidamente clasificada.

Para el período 1998-2004 se encontraron 1.095 eventos de fusiones y adquisiciones donde al menos una empresa de la región participa como empresa compradora o adquirida.

Las variables propias de las empresas identificadas se obtuvieron de la base de datos Compustat de Standard & Poors. Primero se obtuvo el código de identificación de cada empresa (GVKEY) que se encuentra en esta base de datos. Una vez obtenidos los códigos de las empresas, éstos fueron incluidos en la base de datos principal mencionada anteriormente.

Para recopilar información sobre el comportamiento de los precios de cada una de las empresas públicas (que cotizan en bolsa) identificadas previamente, se utilizó la base de datos Datastream. La misma constituye un proveedor de información financiera de todo

tipo de donde se descargan las series de precios corregidas por dividendos y otros eventos corporativos de modo de calcular los retornos diarios para cada acción hasta un período de dos años antes del evento bajo análisis.

De la misma base de datos se obtuvo la serie de precios de los índices bursátiles, calculados por Morgan Stanley (MSCI o Morgan Stanley Capital Investment), de cada uno de los países donde residen las empresas que participan en los eventos de fusión y adquisición en este estudio. Esta serie de precios coincide en período con la serie de precios diarios calculada para cada observación dentro de la muestra de empresas que cotizan en bolsa. Esto con miras a realizar el estudio de eventos que permite determinar los retornos anormales asociados tanto a la empresa adquirida como compradora durante el evento de adquisición. En los países donde existe más de un índice financiero se bajó el más importante del país y el que presentaba más data disponible para la realización adecuada de este análisis. Al igual que para la búsqueda de los precios de las acciones, para los índices bursátiles se descargó el “Total Return Index”.²

Para obtener la información del crecimiento anual del Producto Interno (Nacional) Bruto, niveles de inflación, tasas activas, tasas de interés real, entre otras variables macroeconómicas, se empleó la data disponible del Banco Mundial para el período 1988-2004. Esta información económica juega un rol particularmente importante de modo de determinar qué tan diferente son las características económicas entre los países

² Véase Anexo 1: Cálculo “Total Return Index”

donde residen las empresas foráneas y las empresas basadas en Latinoamérica. De particular interés resulta conocer si una menor correlación entre las economías de los países involucrados tiene un efecto positivo al momento del anuncio para la empresa compradora.

El entorno de negocio de cada país, será medido a través de los sub-índices publicados anualmente por el Heritage Foundation y Dow Jones. Al índice general que se construye a través de la ponderación de los sub-índices se le conoce como Índice de Libertad Económica (*Index of Economic Freedom*) y es definido como “la ausencia de coerción o restricción por parte del gobierno en la producción, distribución o consumo de bienes y servicios más allá de lo necesario para proteger y mantener la libertad de los ciudadanos”.³ El mismo va desde cero hasta cinco, siendo cinco la representación de una intervención total o máxima del gobierno en las actividades económicas del país o la ausencia de libertad económica. Se entiende entonces por entorno de negocio favorable cuando en el país existen niveles bajos de intervención gubernamental, se protege la inversión extranjera, se respetan los derechos de propiedad, entre otras variables relevantes.

Las variables o sub-índices que componen el índice general son: niveles de corrupción, barreras al comercio, restricciones fiscales, estado de derecho, control al sistema bancario, restricciones al mercado laboral, cargas no fiscales a las empresas y existencia

³ Véase William W. Beach and Marc A. Miles, Ph.D. (2006)

de mercados informales. Se utilizará tanto el índice como cada uno de los sub-índices nombrados anteriormente para medir su efecto sobre el retorno anormal acumulado que presentan las empresas participantes en los eventos.

II.2 Características de la muestra

Como se mencionó anteriormente, la base de datos consiste en una muestra inicial de 1.095 eventos de fusiones y adquisiciones. En este trabajo se consideran solamente las empresas que pertenecen al sector manufacturero o servicios (empresas no financieras) en todos los países latinoamericanos⁴. Una vez que se elimina las observaciones donde participan empresas financieras, la muestra final bajo análisis se encuentra conformada por un total de 952 eventos.

Los países latinoamericanos incluidos en la muestra como sede de empresas tanto compradoras como adquiridas son: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Entre los Países no latinoamericanos que participan en las fusiones y adquisiciones se incluyen: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, China, Dinamarca, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, España, Estados Unidos,

⁴ En la evidencia empírica en finanzas y en el área específica de fusiones y adquisiciones se diferencia claramente entre empresas financieras y manufactureras o de servicios. A modo de referencia, referimos al lector al trabajo de Becher (2000) que analiza si los eventos de fusiones y adquisiciones en el área financiera agregan o destruyen valor.

Finlandia, Francia, Filipinas, Grecia, Holanda, India, Indonesia, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Luxemburgo, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal, República Checa, Reino Unido, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Taiwán.

II.3 Tablas descriptivas

En la tabla 1 se muestran el número de fusiones y adquisiciones por año dividido según participen dos empresas basadas en distintos países (Adquisición foránea) o dos empresas dentro de un mismo país (Adquisición local). La tabla 1 muestra como alrededor del 78% de los datos obtenidos corresponden a eventos de fusiones y adquisiciones entre países. En principio, la sub-muestra de 740 adquisiciones foráneas sirve de base para probar las hipótesis planteadas.

Tabla 1: Eventos anuales clasificados en adquisiciones foráneas y locales

Año	Adquisiciones locales	Adquisiciones foráneas	Total
1998	32	128	160
1999	14	112	126
2000	22	87	109
2001	21	94	115
2002	42	110	152
2003	43	72	115
2004	38	137	175
Total	212	740	952

Fuente: Cálculos propios.

La tabla 2 muestra el detalle sobre el número de fusiones y adquisiciones foráneas donde participa al menos una empresa fuera de la región latinoamericana. Se puede observar que en el grueso de los eventos hay una empresa fuera de la región lo que es consistente con la búsqueda del beneficio de la diversificación geográfica.

Tabla 2: Detalle Tipo de Fusiones Foráneas

Año	Locales	Foráneas Ambas empresas en Latinoamérica	Foráneas Una empresa en Latinoamérica	Total
1998	32	16	112	160
1999	14	14	98	126
2000	22	12	75	109
2001	21	12	82	115
2002	42	12	98	152
2003	43	17	55	115
2004	38	25	112	175
	212	108	632	952

Fuente: Cálculos propios.

Según Hisey y Caves (1985), y Anderson y Gatignon (1986) los costos de coordinación deben ser menores si la operación se da entre dos países que hablan el mismo idioma. Es por esto que una transacción entre dos compañías en dos países que hablan el mismo idioma puede ser percibida como una buena noticia tanto para la empresa compradora como la adquirida. Siguiendo a Markides e Ittner (1984), una de las variables de control constituye el lenguaje de los países participantes. La tabla 3 muestra como las fusiones y

adquisiciones foráneas donde las empresas residen en países de distinta lengua son mayoría en número ya que constituyen alrededor del 71% de la muestra bajo análisis.

Tabla 3: Clasificación de eventos según la Lengua hablada en los Países Participantes

	Mismo País	Diferente País	Total
Diferente Lenguaje	0	674	674
Mismo Lenguaje	212	66	278
	212	740	952

Fuente: Cálculos propios

Otra de las variables que deseamos agregar dentro del vector de las variables de control es el sistema legal. Utilizando la clasificación de sistema legal de la Universidad de Ottawa, pudimos identificar el sistema legal de los países bajo análisis. Una vez más podemos observar como en el mayor número de casos la diversificación puede explicarse al las empresas buscar distintos sistemas legales en otros países.

Tabla 4: Clasificación de eventos según el Sistema Legal de los Países Participantes

	Mismo País	Diferente País	Total
Mismo Sistema	212	299	511
Diferente Sistema	0	441	441
	212	740	952

Fuente: Cálculos propios

Siendo uno de los objetivos principales verificar si existe una la relación inversa entre la correlación de los países de las empresas involucradas y el efecto sobre el precio de las empresas involucradas (medido por el retorno anormal acumulado CAR), es necesario crear variables que midan de manera efectiva el co-movimiento entre países, la diferencia entre sus entornos de negocio así como el efecto que sobre el precio tiene el evento de fusión o adquisición. Aparte, son necesarias una serie de variables que sirvan para controlar el efecto de otros factores que influyen sobre el comportamiento del precio. A continuación se mencionan algunas de las variables más importantes a utilizar:

- **Retornos Anormales:** Para medir el efecto que tiene el anuncio de una fusión o adquisición sobre las empresas compradoras y adquiridas participantes, se construye una variable llamada “retornos anormales acumulados” (CAR). Se utilizará la metodología estándar de estudio de eventos, creada por Brown y Warner (1985)⁵ para medir dicho efecto. En específico el método de Retornos Medios Ajustados:

$$A_{i,t} = R_{i,t} - \bar{R}_{i,t} \quad (1)$$

$$\bar{R}_{i,t} = \frac{1}{180} \sum_{t=-20}^{-20} R_{i,t}$$

Donde:

$R_{i,t}$ = Tasa de retorno de la acción i en el día t

⁵ Ver Anexo 2: Metodología Brown y Warner

$\bar{R}_{i,t}$ es el promedio simple de los retornos diarios de la acción i en el período de estimación (-200,-20).

El estudio Kiymaz y Mukherjee (2000), utilizado como referencia para esta tesis empleó el Modelo de Mercado de Mínimos Cuadrados Ordinarios para calcular el retorno anormal de Brown y Warner (1985).

$$A_{i,t} = R_{i,t} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i R_{m,t}$$

Donde:

$R_{i,t}$ = Tasa de retorno de la acción i en el día t

$R_{m,t}$ es el retorno del índice ponderado CRSP (Centres for Research in Security Prices) para el día t.

$\hat{\alpha}_i$ y $\hat{\beta}_i$ son los valores resultantes de una regresión de mínimos cuadrados ordinarios en el período de estimación.

Al emplear el Modelo de Mercado de Mínimos Cuadrados Ordinarios, se estimó la siguiente fórmula:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - \hat{R}_{i,t}$$

Donde:

$$\hat{R}_{i,t} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{m,t}$$

En mercados bursátiles pequeños, típicos en Latinoamérica, la empresa latinoamericana puede ser parte importante del valor del índice bursátil, por ende, se emplearon tanto el modelo de retornos medios ajustados como el modelo de mercado, dado que en la metodología del modelo de mercado es posible no encontrar retornos anormales ya que el retorno de mercado puede ser anormal igualmente durante el anuncio si la empresa involucrada forma parte importante del índice.

- **Diversificación Geográfica:** Kiyamaz y Mukherjee (2000) usan una variable que a nuestro juicio recogen apropiadamente los potenciales efectos de diversificación geográfica asociadas al evento de fusión o adquisición. La primera variable es la correlación entre las variables de crecimiento anual en el Producto Interno (Nacional) Bruto de los países involucrados y calculado durante un período de cinco años incluyendo el año más reciente previo al año del evento corporativo.

-

Hipótesis 1: Dada la evidencia encontrada por Kiyamaz y Mukherjee (2000) sobre fusiones y adquisiciones foráneas en mercados desarrollados, esperamos igualmente para la región latinoamericana una asociación negativa entre el efecto

riqueza (medido por los retornos anormales acumulados, CARs) y los *proxies* de diversificación geográfica, en especial para las empresas compradoras.

- **Diversificación Corporativa:** Para corregir la diversificación corporativa se intentó construir una variable dicotómica (*dummy*) que toma el valor de uno si el código NAICS (North America Industry Classification System) de la empresa que compra y de la adquirida no coinciden, y de otra forma tomará el valor de cero. Dados los resultados obtenidos por Lins y Servaes (2001) y Berger y Ofek (1995), se esperaría una relación negativa entre el retorno anormal acumulado y la *dummy* de diversificación. Desafortunadamente, el número de eventos donde se encontró el código NAICS para ambas empresas de modo de construir la variable dicotómica fue marginal. En consecuencia, nos fue imposible corregir por el efecto de la diversificación corporativa.
- **Diferencias en el entorno de negocio:** La diferencia de entornos de negocios, particularmente si la empresa compradora adquiere a una empresa basada en un país con un entorno negativo, puede afectar el precio de la acción al momento del anuncio. En la región latinoamericana Pablo (2006) muestra evidencia donde el entorno de negocios afecta la probabilidad de participar en una fusión y adquisición foránea. Sin embargo, la dirección del efecto no está clara. Por una parte, las empresas compradoras pueden o no preferir ambientes donde el

entorno de negocios en el país donde reside la empresa sujeto de compra se respete. Va a depender si estas empresas son las beneficiadas o perjudicadas de la discrecionalidad del gobierno en la región. Si suponemos que prefieren entornos donde se respete la libertad económica, tal y como muestra la evidencia sobre inversiones directas externas, entonces a mejores entornos de negocios mayor es la reacción del precio. Sin embargo, el argumento de diversificación geográfica predeciría una relación inversa si las empresas compradoras provienen de entornos estables. En consecuencia,

Hipótesis 2: El efecto total que sobre el precio de la acción tanto de la compañía compradora como la adquirida tiene el entorno de negocios dependerá de los efectos de diversificación geográfica y valoración de un entorno que respete la libertad económica.

Se construyeron variables basadas en los sub-índices del Heritage Foundation que permiten estimar la distancia entre los sub-índices de las empresas involucradas. Estas diferencias muestran el valor absoluto de la diferencia de los sub-índices de modo de medir distancia y no necesariamente dirección. Los sub-índices fueron igualmente utilizados en los modelos estimados.

Igualmente consideramos importante estimar el efecto que tiene que la empresa que adquiere a otra en Latinoamérica provenga de un país con código legal

consuetudinario, de acuerdo a la evidencia de Rosi and Volpin (2003) y Coffee (1999).

- **Variables particulares de las empresas involucradas:** Varios trabajos previos han encontrado distintos determinantes del efecto riqueza asociados a las características financieras de las empresas compradoras y adquiridas. Por ende, es necesario controlar por algunas variables importantes relacionadas con el valor de la empresa adquirida, el método de pago, entre otros. Entre las variables de control que se van a construir están:
 - El tamaño de las empresas involucradas medida como el logaritmo en base 10 del tamaño de los activos o ventas.
 - Efectivos sobre activos, para medir el nivel de efectivo o recursos ociosos de la empresa (Jensen, 1986)
 - La razón valor de mercado corporativo a valor en libros.
 - Rotación de activos que es igual a las ventas netas entre el activo total.
 - Retorno sobre activos medido como el nivel de la utilidad operativa sobre el total de activos.
 - Apalancamiento de la empresa medido por la razón deuda patrimonio y por la cobertura de intereses.

CAPÍTULO III: ESTIMACIÓN DEL MODELO

Los resultados se basan en varios análisis univariado de diferencia de muestras y un análisis multivariado basado en regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios para contrastar las siguientes hipótesis (1) a menor correlación mayor es el efecto benéfico que la diversificación geográfica tiene sobre el precio de las acciones al momento del anuncio y, (2) la diferencia en el entorno de negocio afecta igualmente el precio de la acción al momento del anuncio. El modelo o procedimiento será una regresión del tipo:

$$CAR_{(-t,+t)} = \alpha + \beta \times ECCORR + \delta \times BUSENV + \sum \lambda X + \varepsilon$$

Donde, *ECCORR* (*Economic Correlation*) representa una medida de la correlación entre las economías de los países involucrados, *BUSENV* (*Business Environment*) representa la diferencia entre los entornos de negocios de los países involucrados y vector *X* representa el vector de las variables de control a ser utilizadas.

Este modelo es similar al utilizado por Kiyamaz y Mukherjee (2000) a diferencia que se incluye variables asociadas a sub-índices del Heritage Foundation para probar la

influencia del entorno de negocio sobre la reacción del precio de las acciones tanto de la empresa compradora como de la adquirida.

Entre las variables de control asociadas al país se encuentran las siguientes:

- Poder de tipo de cambio: Froot y Sein (1991), y Harris y Ravenscraft (1991), proponen que una depreciación de la moneda local puede promover un aumento en el volumen de fusiones y adquisiciones foráneas.
- Tasa real del país donde reside la empresa adquirida, como una medida del costo de financiamiento.
- Razón de crecimientos del PIB: Se mide por la razón del Producto Interno (Nacional) Bruto de la empresa objetivo entre el de la empresa compradora. Se espera una relación positiva entre este indicador y el retorno anormal acumulado dado que la empresa compradora estaría buscando entornos con mayores oportunidades de inversión.

Es importante resaltar que se incluyeron variables propias de las compañías participantes. Sin embargo, al realizar el análisis multivariar se observó que la escasa información disponible para las compañías latinoamericanas hizo que la muestra se

redujera, a tal punto que los resultados no presentaron niveles de significación importantes. Por ende, quedan fuera de los tres modelos de regresión presentados en las tablas 14 y 15.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

El primer paso, fue necesario revisar si los retornos anormales calculados con las metodologías alternativas del modelo de mercado versus retornos promedios ajustados son similares. Para mercados latinoamericanos donde la empresa comprada puede ser parte importante del índice de bolsa de su respectivo país, el método de retornos ajustados debería generar retornos anormales algo superiores. La tabla 5 y 6 muestran para las empresas compradoras los retornos anormales para cada uno de los días que conforman la ventana de diez días antes del evento hasta diez días después del evento, utilizando el método del modelo de mercado y de retornos medios ajustados respectivamente. En el Panel A de cada tabla se muestra el detalle del promedio muestral, la mediana en paréntesis y el t-estadístico en la columna de la derecha. El Panel B, muestra resultados similares para las ventanas CAR(-10,+10), CAR(-5,+5), CAR (-1,+1). Dado los resultados obtenidos en las tablas 5 y 6 y siendo consistentes con lo mencionado anteriormente, decidimos usar el método de retornos promedios ajustados como base de cálculo para analizar los retornos anormales acumulados asociados al estudio de eventos de fusiones y adquisiciones foráneas. Existe evidencia de que se usa

el método de los retornos medios ajustados en lugar del método del modelo de mercado ya que los resultados son más robustos desde el punto de vista estadístico. Se puede observar en la tabla 6 que aquellas empresas compradoras que participan en fusiones y adquisiciones foráneas en la región latinoamericana tienen retornos anormales acumulados estadísticamente significativos al menos al 10% para las ventanas CAR(-10,+10), CAR(-5,+5), CAR (-1,+1) respectivamente a diferencia de aquellas empresas que participan comprando en transacciones locales.

Tabla 5: Análisis de Retornos Anormales Acumulados para la empresa compradora. Modelo de Mercado

Panel A	Diversificación entre países		No diversificación entre países	
	CARs	t-estadístico	CARs	t-estadístico
-10	0.0018 (-0.0006)	1.1585	0.0021 (0.00094)	0.8835
-9	-0.0036 (-0.0012)	-2.2962**	-0.0027 (0.00007)	-0.8348
-8	-0.0009 (-0.0002)	-0.8599	0.0019 (-0.0001)	0.6548
-7	0.0031 (-0.00008)	2.1004**	-0.0030 (0.00038)	-0.9913
-6	0.0001 (-0.0003)	0.0777	0.00009 (-0.00091)	0.0264
-5	-0.0018 (-0.0007)	-1.3746	0.0027 (0.00013)	0.8500
-4	-0.0015 (-0.0003)	-1.0153	-0.00022 (-0.00019)	-0.0999
-3	0.0012 (-0.0003)	0.9707	-0.0012 (0.00038)	-0.3022
-2	0.0016 (-0.0004)	0.9070	0.00013 (-0.00107)	0.0540
-1	0.0009 (-0.0002)	0.5835	-0.00087 (0.00006)	-0.2992
0	-0.0008 (-0.0006)	-0.5709	-0.0034 (-0.00018)	-1.3067
1	0.0004 (-0.0011)	0.3105	-0.0081 (-0.00085)	-2.2385*
2	0.0023 (0.0002)	1.3658	-0.00164 (-0.00023)	-0.5811
3	-0.0009 (-0.00009)	-0.7212	0.0026 (-0.00116)	0.4089
4	-0.0013 (-0.0006)	-0.9734	0.0066 (0.00063)	1.8892*
5	-0.0000 (-0.0004)	-0.0020	0.00016 (0.000005)	0.0565
6	0.00002 (-0.0006)	0.0213	0.0002 (0.000045)	0.0770
7	0.0007 (-0.00008)	0.6049	-0.00016 (0.00059)	-0.0518
8	0.0032 (-0.0006)	1.3241	-0.0067 (-0.00042)	-1.0038
9	-0.0036 (-0.0011)	-2.5414**	-0.0076 (-0.0028)	-2.6165**
10	-0.0013 (-0.0008)	-0.9561	-0.0031 (-0.0012)	-1.4167

Tabla 5 (Continuación): Análisis de Retornos Anormales Acumulados para la empresa compradora. Modelo de Mercado

Panel B				
CAR(-10,10)	-0.0005 (-0.0074)	-0.0842	-0.0222 (-0.0071)	-1.2094
CAR(-5,+5)	0.00004 (-0.0038)	0.0093	-0.0032 (-0.0012)	-0.2728
CAR(-1,0)	0.0001 (0.0002)	0.0560	-0.0043 (-0.0002)	-1.0219

Tabla 6: Análisis de Retornos Anormales Acumulados para la empresa compradora. Modelo de Retornos Medios Ajustados

Panel A	Diversificación entre países		No diversificación entre países	
	Días	CARs	t-estadístico	CARs
-10	0.00226 (-0.00113)	0.915604	-0.00017 (0.00014)	-0.0549
-9	-0.00140 (-0.00029)	-0.59817	-0.00182 (-0.00045)	-0.5023
-8	-0.00193 (-0.00053)	-1.18187	0.00287 (-0.00012)	0.4538
-7	0.006679 (0.000000)	0.0677*	-0.00145 (0.00070)	-0.3807
-6	-0.00025 (-0.00042)	-0.12458	-0.00233 (-0.00077)	-0.7666
-5	0.00051 (-0.00023)	0.8678	0.003203 (0.000000)	0.8595
-4	-0.00163 (-0.00028)	-0.72117	0.004659 (0.000749)	1.3953
-3	0.005779 (0.000000)	2.125926**	0.002207 (0.000141)	0.5182
-2	0.00264 (-0.00055)	1.293238	0.003298 (0.000000)	0.8538
-1	0.00143 (-0.00005)	0.682343	0.00073 (-0.00005)	0.2012
0	0.00115 (-0.00096)	0.535946	-0.00501 (0.00000)	-1.4808
1	0.00471 (-0.00048)	1.740227*	-0.00700 (-0.00090)	-1.94543*
2	0.005156 (0.001464)	1.692873*	0.002285 (0.000099)	0.6205
3	-0.00085 (-0.00001)	-0.40261	-0.00082 (-0.00100)	-0.1275
4	-0.00122 (-0.00015)	-0.7053	0.009814 (0.001138)	2.2238**
5	-0.00209 (-0.00088)	-1.11038	0.001195 (0.000089)	0.3465

Tabla 6 (Continuación): Análisis de Retornos Anormales Acumulados para la empresa compradora. Modelo de Retornos Medios Ajustados

6	-0.00092 (-0.00024)	-0.55079	-0.00186 (-0.00008)	-0.4746
7	0.001610 (0.000000)	0.967087	-0.00107 (-0.00017)	-0.2787
8	0.00163 (-0.00003)	0.656449	-0.00625 (-0.00068)	-0.8570
9	-0.00098 (-0.00146)	-0.4234	-0.00887 (-0.00350)	-2.5101**
10	-0.00029 (-0.00065)	-0.13272	-0.00282 (-0.00041)	-0.9307
Panel B				
CAR(-10,10)	0.021986 (0.000000)	2.194881**	-0.00923 (0.00000)	-0.4117
CAR(-5,+5)	0.015575 (0.008182)	2.323278**	0.014547 (0.005618)	1.0104
CAR(-1,0)	0.007283 (0.001259)	1.736703*	-0.01129 (-0.00001)	-1.6628

La tabla 7 muestra similar análisis a las tablas 5 y 6 pero para las empresas adquiridas. El retorno anormal acumulado para la ventana de 20 días alrededor del evento es de 3,44%, algo menores a los retornos de entre 5,05% y 6,68% que obtuvieron Chari, Ouimet y Tesar (2004). Es de hacer notar que esta venta es algo menor al retorno mensual calculado por estos autores y por lo tanto no son totalmente comparables. El retorno promedio en la ventana CAR(-1,+1) es de 1,91% y es estadísticamente significativo al 5% de significancia. Comparando los retornos anormales acumulados (CARs) de las empresas adquiridas en eventos de adquisiciones foráneas versus aquellos (CARs) asociados a eventos de adquisiciones entre empresas de un mismo país, se puede mencionar que existe evidencia a favor del efecto positivo que tiene para la empresa adquirida estar involucrada en una adquisición foránea. Ninguna ventana de retornos anormales acumulados de la muestra de eventos locales tiene resultados significativos.

Los retornos anormales acumulados promedios para las empresas adquiridas en adquisiciones foráneas son superiores que los CARs de empresas adquiridas en eventos locales para cada una de las ventanas. Los retornos promedios acumulados de las empresas adquiridas en eventos foráneos en la ventana CAR(-1,+1) son positivos y estadísticamente significativos estadísticamente al 5%.

Tabla 7: Análisis de Retornos Anormales Acumulados para la empresa adquirida. Modelo de Retornos Medios Ajustados

Días	Cross-country Diversification		No country Diversification	
	CARs	t-statistic	CARs	t-statistic
-10	-0.0061 (-0.0014)	-1.0295	0.0117 0.0073	1.9990*
-9	-0.00009 (-0.0000)	-0.0292	-0.0230 0.0003	-1.46695*
-8	0.0074 (-0.0000)	1.676658*	-0.0093 -0.0005	-1.42837*
-7	-0.0074 (0.0000)	-0.7838	0.0077 0.0022	1.0568
-6	0.0057 (0.0001)	1.6344	0.0037 -0.0014	0.4889
-5	-0.0002 (-0.0015)	-0.0997	0.0042 -0.0044	0.4643
-4	0.0022 (0.0005)	0.8878	0.0002 -0.0033	0.0289
-3	0.0075 (0.0013)	2.140441**	0.0070 0.0016	0.8098
-2	0.0016 (0.0000)	0.4194	-0.0300 0.0005	-1.44423*
-1	0.0086 (0.0004)	1.98422*	0.0162 0.0014	0.8537
0	0.0097 (0.0001)	1.3397	0.0096 0.0063	0.9038
1	0.0007 (-0.0010)	0.2428	-0.0105 0.0006	-0.8616
2	0.0008 (0.0002)	0.3100	-0.0063 -0.0049	-0.7410
3	0.0046 (0.0009)	1.3931	0.0092 0.0067	1.518176*

**Tabla 7 (continuación): Análisis de Retornos Anormales Acumulados para la empresa adquirida.
Modelo de Retornos Medios Ajustados**

4	-0.0027 (-0.0001)	-0.6682	-0.0017 -0.0005	-0.2718
5	-0.0061 (-0.0011)	-1.6217	-0.0038 -0.0035	-0.4268
6	0.0019 (0.0010)	0.8052	0.0163 -0.0030	0.8235
7	0.0005 (-0.0000)	0.2150	0.0091 0.0038	1.0972
8	0.0024 (0.0008)	0.6752	0.0063 0.0006	0.5552
9	0.0007 (-0.0004)	0.2409	-0.0098 0.0006	-0.6626
10	0.0026 (0.0010)	0.8339	-0.0010 0.0010	-0.2420
CAR(-10,10)	0.0344 (0.0128)	1.6355	0.0058 0.0203	0.0931
CAR(-5,+5)	0.0267 (0.0000)	1.5992	-0.0058 0.0223	-0.1153
CAR(-1,0)	0.0191 (0.0027)	2.017829**	0.0153 0.0144	0.7478

Las tablas 8 y 9 presentan resultados del análisis estadístico univariado asociado con el efecto de las variables económicas de los países donde residen las empresas involucradas en adquisiciones foráneas en la región latinoamericana sobre la reacción en el precio de mercado de las empresas participantes. A continuación, se presentan resultados univariantes solo para la ventana CAR(-10,+10). En el análisis multivariado de regresión, se presentarán resultados para las otras ventanas de modo de conocer el efecto que tienen tanto las variables económicas como de entorno de negocio sobre la reacción de precio tanto de empresas compradoras como adquiridas.

**Tabla 8: Análisis Univariado Retornos Anormales Acumulados para la empresa compradora:
Efectos de las variables económicas
Panel A:**

	CAR +	CAR -	t-estadístico			
Correlación PIB	0.2449 (0.2557)	0.2089 (0.2478)	0.5339 0.4469 0.5625			
Exchange	-0.1506 (-0.1102)	-0.1414 (-0.0936)	0.7700 0.7515 0.2792			
	Adquirida			Compradora		
	CAR +	CAR -	t-estadístico	CAR +	CAR -	t-estadístico
<i>Medias a cinco años</i>						
Inflación	8.2072 6.0778	7.8539 7.2282	0.5915 0.5954 0.6595	4.4378 2.4027	4.0060 2.4494	0.4145 0.4324 0.1968
Tasa Activa	38.7953 24.0359	43.5524 59.8660	0.1307 0.4096 0.1092	13.0776 7.4356	13.979 7.6230	0.6111 0.9956 0.4076
Tasa Real	29.9134 14.8977	34.4778 45.5489	0.1118 0.3184 0.0897*	8.3732 5.5875	9.6193 5.5800	0.3786 0.8586 0.5935
Crecimiento PIB	2.0033 2.2514	2.0568 2.2200	0.7382 0.5551 0.1230	3.0647 2.8516	2.9948 2.8954	0.5643 0.9330 0.8332
PIB per cápita	7863.109 5288.789	7731.182 3484.328	0.8863 0.8833 0.1857	22165.87 23369.61	22395.14 23421.29	0.8411 0.5697 0.5762
Capitalización del Mercado	43.7365 32.0234	43.9288 32.7971	0.9568 0.1616 0.0576*	90.4508 89.2815	96.3149 104.0218	0.2369 0.2473 0.0547**
<i>Medias a tres años</i>						
Inflación	6.4485 5.0328	5.8387 5.0328	0.2549 0.8186 0.6459	4.0115 2.3723	3.6305 2.4736	0.3742 0.2498 0.2074
Tasa Activa	37.00311 25.86720	41.9184 59.1072	0.1140 0.2538 0.0208**	12.0488 6.9433	13.0567 6.9433	0.5551 0.9804 0.6347
Tasa Real	28.0991 17.3942	32.6250 44.2322	0.1069 0.2563 0.0702*	7.5876 5.0972	8.8116 4.7602	0.3585 0.5451 0.4951
Crecimiento PIB	1.7195 2.1577	1.8216 2.1577	0.6643 0.9383 0.8914	2.9396 2.7224	2.9290 2.8852	0.9413 0.8821 0.3221
PIB per cápita	7942.957 5496.176	7802.576 3503.745	0.8815 0.8361 0.1857	22628.50 23532.09	22883.90 23876.76	0.8269 0.5386 0.6568
Capitalización del Mercado	45.8434 33.4958	46.5175 33.6940	0.8530 0.1342 0.0449*	93.2731 94.3042	99.5539 101.3137	0.2156 0.2018 0.0685**

Tabla 8: Análisis Univarial Retornos Anormales Acumulados para la empresa compradora: Efectos de las variables económicas

Panel B:

	Adquirida			Compradora		
	CAR +	CAR -	t-estadístico	CAR +	CAR -	t-estadístico
<i>Volatilidades de cinco años</i>						
Inflación	6.5943 3.7645	6.3412 3.422	0.7693 0.4953 0.4843	1.8546 0.6869	1.6298 0.7025	0.5050 0.6071 0.5876
Tasa Activa	7.9396 6.8653	7.6548 5.4256	0.6232 0.8154 0.4927	2.5334 1.2360	2.3426 1.1627	0.5853 0.7997 0.6356
Tasa Real	7.0186 6.5190	7.0759 6.5190	0.9180 0.8994 0.9876	2.2446 1.4053	2.0955 1.4701	0.6205 0.9221 0.7293
Crecimiento PIB	2.6956 1.7875	2.4606 1.7875	0.2122 0.3334 0.9280	1.3984 1.1077	1.4595 1.4775	0.5613 0.0458** 0.0170**
PIB per cápita	263.5361 77.0579	229.4602 54.1579	0.3555 0.3339 0.1895	744.148 775.267	787.278 775.267	0.4331 0.4716 0.7172
<i>Volatilidades de tres años</i>						
Inflación	3.0668 1.2073	2.5054 1.2073	0.1963 0.9334 0.8047	1.2745 0.6211	0.9671 0.5949	0.1957 0.9519 0.4011
Tasa Activa	6.2086 3.5824	6.6641 4.2201	0.5014 0.2800 0.0470**	1.5224 0.7028	1.4209 0.6374	0.6298 0.7615 0.5055
Tasa Real	5.8724 2.9071	5.9432 2.6261	0.9084 0.5944 0.6312	1.4632 1.0998	1.3226 1.0998	0.5051 0.6900 0.9140
Crecimiento PIB	2.3336 1.8014	2.2116 1.8966	0.5436 0.7738 0.4169	1.0948 0.8955	1.1927 1.0686	0.3295 0.0330** 0.1173
PIB per cápita	186.2965 64.5373	182.5740 62.2883	0.8905 0.8401 0.7348	458.1691 437.7436	470.663 438.558	0.7414 0.9511 0.5390

Las tres primeras columnas de resultados de la tabla 8 presenta el efecto de las variables económicas del país donde reside la empresa adquirida sobre la reacción de mercado de la empresa compradora. La reacción de mercado de la empresa compradora fue clasificada en positiva o negativa dependiendo de si el CAR(-10,+10) es mayor o menor

que cero. Cada celda de la tabla muestra la media y la mediana en las dos primeras columnas y los p-values de las pruebas t-student, prueba Wilcoxon y prueba de diferencia en la tercera columna.

Como se puede apreciar del análisis de tres primeras columnas de la tabla 8, el precio de la acción de la empresa compradora reacciona positivamente cuando se invierte en países con menores niveles de tasas de interés real y tasas activas de interés. Estos resultados son significativos estadísticamente al menos al 10%. En el panel B de la misma tabla 8, puede observarse que la reacción para la empresa compradora también es significativa cuando la volatilidad de la tasa activa de interés es menor en el país donde reside la empresa comprada. Existe evidencia de una menor correlación del crecimiento económico del producto interno bruto de los países de las empresas involucradas cuando reacciona positivamente el precio de la empresa compradora. Si bien esta evidencia es consistente con nuestra primera hipótesis, la diferencia muestral no es estadísticamente significativa.

Del análisis del efecto de las condiciones económicas del país donde reside la empresa compradora sobre la reacción de su precio (últimas tres columnas), se puede argumentar que la volatilidad del nivel del crecimiento del PIB determina la reacción del precio de la acción. El precio de la acción de la empresa compradora reacciona positivamente para empresas que residen en entornos con un crecimiento estable. Esta evidencia es

significativa al 5 por ciento desde el punto de vista estadístico. Igualmente, existe evidencia que la reacción es positiva cuando la capitalización de mercado del país donde reside la empresa compradora es menor, si se compara con la mediana muestral cuando los retornos acumulados anormales son negativos.

La tabla 9 en diseño es similar a la tabla 8, solo que el análisis se realiza sobre el efecto económico de las condiciones de los países sobre la reacción de mercado de los precios de las empresas adquiridas en adquisiciones foráneas. En el Panel A relacionado con los valores promedios a cinco y tres años previos al evento de fusión, se puede notar claramente que la reacción de mercado depende fundamentalmente de las condiciones económicas en el país donde reside la empresa que compra y no la adquirida. En general, los retornos de las empresas adquiridas se ven influenciados positivamente si las condiciones donde reside la empresa que compra son algo más inestables comparado, con la muestra de información económica del país de la empresa compradora, y en donde la reacción de mercado es negativa para la empresa adquirida. En particular existe significación estadística en las variables PIB per capita y capitalización de mercado.

Tabla 9: Análisis Univarial Retornos Anormales Acumulados para la empresa adquirida: Efectos de las variables económicas

Panel A

	CAR +	CAR -	t-estadístico			
Correlación PIB	0.3276 (0.3614)	0.3325 (0.4910)	0.9650 1.0000 0.3458			
Exchange	-0.0140 (0.0098)	-0.0383 (-0.0193)	0.7163 0.6411 0.4518			
	Adquirida			Compradora		
	CAR +	CAR -	t-estadístico	CAR +	CAR -	t-estadístico
<i>Medias a cinco años</i>						
Inflación	7.2526 (2.5472)	7.0193 (5.7729)	0.8733 0.6291 0.4545	6.7594 (5.1570)	4.6529 (2.4772)	0.0646* 0.0724* 0.1652
Tasa Activa	23.6953 (8.7800)	30.2616 (15.7653)	0.2543 0.1362 0.2134	21.1683 (13.7138)	20.2930 (8.4588)	0.8504 0.2505 0.0722*
Tasa Real	15.9787 (5.8863)	22.3825 (8.1524)	0.2068 0.1102 0.1717	12.8773 (5.8863)	14.2870 (5.9371)	0.7100 0.9285 0.7562
Crecimiento PIB	2.5715 (2.5963)	2.3106 (2.5594)	0.3627 0.9178 0.9241	3.0762 (2.7170)	2.5853 (2.6084)	0.0753* 0.1103 0.4749
PIB per cápita	15446.56 (7167.56)	12961.27 (5830.38)	0.3618 0.4209 0.3642	13187.41 (5806.34)	19246.31 (20672.59)	0.0404** 0.0675* 0.0650*
Capitalización del Mercado	70.2146 (44.4532)	69.4596 (41.1432)	0.9462 0.6528 0.5817	66.7877 (37.9882)	86.4430 (57.3539)	0.0970* 0.0838* 0.2881
<i>Medias a tres años</i>						
Inflación	6.0815 (2.9608)	5.3528 (4.9270)	0.5135 0.7319 0.1717	6.148 (4.357)	4.8692 (2.5963)	0.2672 0.1624 0.3404
Tasa Activa	22.3810 (7.4416)	28.7962 (12.8009)	0.2636 0.1330 0.2710	19.3096 (9.2994)	19.5909 (8.0497)	0.9512 0.4194 0.0483**
Tasa Real	14.7290 (5.8764)	21.35293 (6.9086)	0.1865 0.1907 0.4597	11.5576 (6.3181)	12.9739 (5.8764)	0.6929 0.9761 0.9059
Crecimiento PIB	2.5147 (2.4024)	2.1495 (2.1990)	0.3694 0.4021 0.4518	3.0205 (2.9649)	2.4493 (2.4572)	0.1564 0.1772 0.3351
PIB per cápita	15654.88 (6948.81)	13126.58 (5858.71)	0.3605 0.4161 0.2763	13466.40 (5816.56)	19615.89 (21130.28)	0.0422** 0.0617* 0.0617*
Capitalización del Mercado	68.1151 (50.5373)	69.3729 (43.79852)	0.9034 0.8204 0.4378	69.46930 (36.62581)	91.3490 (77.1463)	0.0827* 0.0712* 0.2881

Tabla 9: Análisis Univariar Retornos Anormales Acumulados para la empresa adquirida: Efectos de las variables económicas

Panel B

	Adquirida			Compradora		
	CAR +	CAR -	t-estadístico	CAR +	CAR -	t-estadístico
<i>Volatilidades de cinco años</i>						
Inflación	4.6020 (0.8285)	5.0213 (1.9937)	0.7819 0.0837* 0.1104	2.9414 (1.5089)	2.3218 (0.8285)	0.4416 0.1103 0.0085***
Tasa Activa	4.5320 (2.1933)	5.9930 (4.2201)	0.1992 0.1852 0.1717	4.4887 (2.9718)	3.6080 (2.1933)	0.2929 0.0777* 0.1602
Tasa Real	3.7190 (2.0605)	4.9686 (3.1182)	0.1718 0.0713* 0.1717	3.9214 (2.5089)	3.3378 (1.8171)	0.4780 0.0631* 0.1083
Crecimiento PIB	2.0800 (1.4775)	2.6143 (1.8305)	0.1917 0.0128** 0.0405**	2.1073 (1.5330)	1.8513 (1.5317)	0.4225 0.4246 0.9083
PIB per cápita	406.8392 (328.0632)	371.0531 (231.8409)	0.6446 0.4257 0.1579	459.1477 (196.2592)	649.7059 (532.1277)	0.1716 0.1851 0.2481
<i>Volatilidades de tres años</i>						
Inflación	2.3586 (0.6910)	2.4341 (1.2073)	0.9291 0.1593 0.0734*	2.0160 (0.9329)	2.3066 (0.6902)	0.7513 0.5282 0.1652
Tasa Activa	3.6161 (1.4825)	5.0420 (2.4000)	0.2468 0.2228 0.0704*	2.3795 (2.1293)	2.5518 (0.6741)	0.7905 0.3405 0.1952
Tasa Real	3.1174 (1.5811)	4.7933 (2.5231)	0.1003 0.0264** 0.0832*	2.2115 (1.4462)	2.0120 (1.3015)	0.7708 0.1901 0.6622
Crecimiento PIB	1.9554 (1.3776)	2.0791 (1.8121)	0.7681 0.0144** 0.0083**	1.5709 (1.1555)	1.6097 (1.1619)	0.9082 0.7015 0.6903
PIB per cápita	318.0026 (215.7909)	274.5114 (105.8056)	0.4834 0.1497 0.0229**	332.22 (148.98)	460.0277 (237.2154)	0.2163 0.1233 0.2481

La tabla 10 y 11 son similares en diseño y permiten analizar el efecto de las variables relacionadas por el entorno de negocio sobre la reacción del precio tanto de las empresas compradoras (tabla 10), como de las empresas adquiridas (tabla 11).

Las tres primeras columnas de la tabla 10 analiza si las condiciones de entorno de negocios en el país donde reside la empresa adquirida determinan la reacción del precio de la empresa compradora. Existe evidencia parcial y significativa al 10% que el efecto sobre el precio de la empresa compradora es positivo si invierte en países con menores niveles de intervención gubernamental y mejor sistema de comercio. Las siguientes tres columnas, analizan si las condiciones de entorno de negocios en el país donde reside la empresa compradora determinan la reacción de su precio. La evidencia muestra que la reacción es positiva para aquellas empresas compradoras que residen en países con menores niveles de calidad en el sistema bancario y en el sistema de precios y salarios, si se le compara con la muestra de empresas compradoras cuya reacción es negativa. Este resultado algo contra-intuitivo pudiera estar relacionado con que la empresa compradora, en estas categorías, opera en niveles similares a aquéllos existentes en los países donde invierten. Las siguientes tres columnas muestran si la diferencia entre los sub-índices del Heritage Foundation entre los países donde residen las empresas compradoras y adquiridas determinan la reacción del precio de mercado. La evidencia es consistente con la hipótesis 2 sobre el efecto del entorno de negocios en la reacción del precio de la empresa compradora: la muestra de empresas compradoras con reacción positiva en la ventana CAR(-10,+10), difieren significativamente de aquellas empresas con reacción negativa en los sub-índices Comercio, Inversión Extranjera, Calidad del Sistema Bancario y Derechos de Propiedad. La reacción es positiva para la empresa compradora cuando su sistema comercial, nivel de protección a la inversión extranjera, calidad del sistema bancario y niveles de derechos de propiedad, se parecen más a aquéllos

existentes en el país donde están invirtiendo. Estos resultados son significativos al 5%, 1%, 10% y 10% respectivamente.

Al igual que en la tabla 10, las tres primeras columnas de la tabla 11 analizan si las condiciones de entorno de negocios en el país donde reside la empresa adquirida determinan la reacción de su precio. El precio de la acción de la empresa adquirida es positivo si el lenguaje en los países donde residen las empresas que participan en la fusión es igual. Este resultado es significativo al 10% y es consistente con la evidencia encontrada por Hisey y Caves (1985), y Anderson y Gatignon (1986). El resto de las variables relacionadas con los sub-índices del Heritage Foundation no son significativas para el país de la empresa adquirida.

Si se encuentra sin embargo, evidencia a favor de la hipótesis 2 relacionada con el efecto del entorno de negocio del país donde reside la empresa compradora sobre el precio de la acción de la empresa adquirida al momento de la fusión. La reacción del precio es positiva cuando en promedio es adquirida por empresas que residen en países con niveles de entorno de negocio inferiores comparados con la muestra de empresas compradoras que tienen un retorno anormal acumulado negativo. Esta evidencia es consistente nuevamente con condiciones similares en el entorno de negocio de los países involucrados. En específico, el precio de la acción de la empresa adquirida es positivo cuando es comprada por empresas que residen en países con niveles inferiores de calidad

Tabla 10: Retornos de la empresa compradora MEAN Ventana (-10,10)

	CAR +	CAR -	t-estadístico						
Lenguaje (dummy)	0.0540 0.0000	0.0331 0.0000	0.3294 0.3294 0.3288						
Diferencias Legales (Dummy)	0.6378 1.0000	0.6464 1.0000	0.8647 0.8649 0.8644						
Cod Consuetudinario Compradora	0.5081 1.0000	0.5524 1.0000	0.3964 0.3960 0.3957	CAR +	CAR -	t-estadístico	CAR +	CAR -	t-estadístico
	Adquiridas			Compradoras			Diferencias		
Índice Total	2.8772 (3.0300)	2.9197 (3.1000)	0.4279 0.2631 0.2115	2.3077 (2.0400)	2.2638 (2.0000)	0.4088 0.3244 0.5101	0.9048 (1.0200)	0.9800 (1.0600)	0.1091 0.0895* 0.2243
Comercio	3.4344 (3.5000)	3.5477 (3.5477)	0.3288 0.3171 0.0690*	2.5191 (2.5000)	2.5786 (2.5000)	0.3694 0.6583 0.7250	1.2267 (1.0000)	1.4353 (2.0000)	0.0298** 0.0276** 0.0312**
Barreras Fiscales	3.2338 (3.8000)	3.1213 (2.6000)	0.2378 0.2893 0.1018	3.7442 (3.9000)	3.6943 (3.9000)	0.4873 0.6209 0.7865	1.1147 (1.1000)	1.1887 (1.2000)	0.3692 0.4994 0.4949
Intervención Gubernamental	2.7650 (3.0000)	2.9213 (3.0000)	0.0736* 0.0711* 0.1331	2.4699 (2.0000)	2.4719 (2.0000)	0.9804 0.8924 0.9441	0.9836 (1.0000)	1.0449 (1.0000)	0.4446 0.3931 0.3429
Política Monetaria	3.2841 (3.0000)	3.3595 (3.0000)	0.6287 0.6179 0.7324	1.6721 (1.0000)	1.6460 (1.0000)	0.8394 0.9845 0.9675	2.3989 (2.0000)	2.4775 (2.0000)	0.5764 0.5809 0.7999
Inversión Extranjera	2.6557 (3.0000)	2.6966 (3.0000)	0.4356 0.3651 0.3370	2.4043 (2.0000)	2.3764 (2.0000)	0.6250 0.7413 0.8740	0.5573 (1.0000)	0.7134 (1.0000)	0.0076*** 0.0088*** 0.0079***
Calidad Sistema Bancario	2.5300 (3.0000)	2.5674 (3.0000)	0.6056 0.4041 0.1993	2.2677 (2.0000)	2.0842 (2.0000)	0.0411** 0.0609* 0.0161**	0.9071 (1.0000)	1.0337 (1.0000)	0.0789* 0.0786* 0.0779*
Salarios y precios	2.1038 (2.0000)	2.1460 (2.0000)	0.4052 0.3684 0.3809	2.2076 (2.0000)	2.1179 (2.0000)	0.0389** 0.0359** 0.0330**	0.3661 (0.0000)	0.3426 (0.0000)	0.6615 0.8018 0.8857
Derechos de Propiedad	2.6775 (3.0000)	2.6741 (3.0000)	0.9657 0.9883 0.9956	1.6120 (1.0000)	1.5505 (1.0000)	0.4807 0.3365 0.1840	1.5136 (2.0000)	1.6067 (2.0000)	0.2154 0.1245 0.0745*
Nivel de Regulación	2.8852 (3.0000)	2.9101 (3.0000)	0.6984 0.6267 0.5276	2.4918 (2.0000)	2.4213 (2.0000)	0.3215 0.5383 0.8067	0.8852 (1.0000)	0.8370 (1.0000)	0.4808 0.4788 0.4798
Mercado Informal	3.2021 (3.5000)	3.2528 (3.5000)	0.6229 0.5498 0.5084	1.6885 (1.0000)	1.6966 (1.0000)	0.9389 0.8913 0.9841	2.0109 (2.0000)	2.0786 (2.0000)	0.4874 0.4113 0.3827

Tabla 11: Retornos de los empresa adquirida: Ventana (-10,10)

	CAR +	CAR -	t-estadístico						
Lenguaje (dummy)	0.0540 0.0000	0.0331 0.0000	0.3294 0.3294 0.3288						
Diferencias Legales (Dummy)	0.6378 1.0000	0.6464 1.0000	0.8647 0.8649 0.8644						
Cod Consuetudinario Compradora	0.5081 1.0000	0.5524 1.0000	0.3964 0.3960 0.3957	CAR +	CAR -	t-estadístico	CAR +	CAR -	t-estadístico
	Adquiridas			Compradoras			Diferencias		
Índice Total	2.8772 (3.0300)	2.9197 (3.1000)	0.4279 0.2631 0.2115	2.3077 (2.0400)	2.2638 (2.0000)	0.4088 0.3244 0.5101	0.9048 (1.0200)	0.9800 (1.0600)	0.1091 0.0895* 0.2243
Comercio	3.4344 (3.5000)	3.5477 (3.5477)	0.3288 0.3171 0.0690*	2.5191 (2.5000)	2.5786 (2.5000)	0.3694 0.6583 0.7250	1.2267 (1.0000)	1.4353 (2.0000)	0.0298** 0.0276** 0.0312**
Barreras Fiscales	3.2338 (3.8000)	3.1213 (2.6000)	0.2378 0.2893 0.1018	3.7442 (3.9000)	3.6943 (3.9000)	0.4873 0.6209 0.7865	1.1147 (1.1000)	1.1887 (1.2000)	0.3692 0.4994 0.4949
Intervención Gubernamental	2.7650 (3.0000)	2.9213 (3.0000)	0.0736* 0.0711* 0.1331	2.4699 (2.0000)	2.4719 (2.0000)	0.9804 0.8924 0.9441	0.9836 (1.0000)	1.0449 (1.0000)	0.4446 0.3931 0.3429
Política Monetaria	3.2841 (3.0000)	3.3595 (3.0000)	0.6287 0.6179 0.7324	1.6721 (1.0000)	1.6460 (1.0000)	0.8394 0.9845 0.9675	2.3989 (2.0000)	2.4775 (2.0000)	0.5764 0.5809 0.7999
Inversión Extranjera	2.6557 (3.0000)	2.6966 (3.0000)	0.4356 0.3651 0.3370	2.4043 (2.0000)	2.3764 (2.0000)	0.6250 0.7413 0.8740	0.5573 (1.0000)	0.7134 (1.0000)	0.0076*** 0.0088*** 0.0079***
Calidad Sistema Bancario	2.5300 (3.0000)	2.5674 (3.0000)	0.6056 0.4041 0.1993	2.2677 (2.0000)	2.0842 (2.0000)	0.0411** 0.0609* 0.0161**	0.9071 (1.0000)	1.0337 (1.0000)	0.0789* 0.0786* 0.0779*
Salarios y precios	2.1038 (2.0000)	2.1460 (2.0000)	0.4052 0.3684 0.3809	2.2076 (2.0000)	2.1179 (2.0000)	0.0389** 0.0359** 0.0330**	0.3661 (0.0000)	0.3426 (0.0000)	0.6615 0.8018 0.8857
Derechos de Propiedad	2.6775 (3.0000)	2.6741 (3.0000)	0.9657 0.9883 0.9956	1.6120 (1.0000)	1.5505 (1.0000)	0.4807 0.3365 0.1840	1.5136 (2.0000)	1.6067 (2.0000)	0.2154 0.1245 0.0745*
Nivel de Regulación	2.8852 (3.0000)	2.9101 (3.0000)	0.6984 0.6267 0.5276	2.4918 (2.0000)	2.4213 (2.0000)	0.3215 0.5383 0.8067	0.8852 (1.0000)	0.8370 (1.0000)	0.4808 0.4788 0.4798
Mercado Informal	3.2021 (3.5000)	3.2528 (3.5000)	0.6229 0.5498 0.5084	1.6885 (1.0000)	1.6966 (1.0000)	0.9389 0.8913 0.9841	2.0109 (2.0000)	2.0786 (2.0000)	0.4874 0.4113 0.3827

en su sistema monetario, sistema de precios y salarios, derechos de propiedad, regulación y mercado informal. La evidencia es estadísticamente significativa al 5% para el nivel de regulación y 10% para el resto de los sub-índices. Igualmente, la media y el promedio del índice de libertad económica general también difieren. El resultado es significativo al 5% para dos de los tres t-estadísticos y al 10% para la prueba Wilcoxon. En promedio, la reacción del precio es positiva cuando la empresa es adquirida por compañías que residen en países con niveles de libertad económica similares. Nótese que la mediana del índice general del país donde reside la empresa compradora es 2,77 e invierte en países con mediana 2,80.

Para las tres últimas columnas sin embargo, no existe significación estadística. Esto quiere decir que la diferencia entre los niveles de calidad del entorno de negocios no determina la reacción del precio de la empresa adquirida.

La tabla 12 y 13 muestran para las empresas compradoras y adquiridas respectivamente el efecto de las variables propias de las empresas involucradas sobre las reacciones de los precios. La tabla 12 en sus primeras tres columnas muestran si las diferencias en los indicadores de desempeño financiero de las empresas así como el tamaño de la empresa compradora, determinan la reacción de su precio al momento del anuncio. Existe evidencia parcial que las empresas que tienen una reacción del mercado positiva tienen menores márgenes operativos y retornos sobre los activos. La reacción de mercado

podiera estar justificada por la búsqueda de oportunidades de inversión que mejoren estos dos indicadores financieros. En relación al efecto de las variables de desempeño financiero de la empresa adquirida sobre el precio de la empresa compradora, solo existe evidencia parcial a favor de la compra de empresas con menor nivel de recursos ociosos medido a través del efectivo como porcentaje del activo total. Toda la evidencia comentada es significativa al 10%.

La tabla 13 analiza la reacción del precio de la empresa adquirida de acuerdo a sus propias características de desempeño financiero así como las características de la empresa que compra. Puede observarse de la tabla que la reacción del precio es positiva cuando la empresa es adquirida por una compañía con muchos recursos ociosos antes de la fusión. Igualmente, el precio reacciona positivamente cuando la empresa adquirida tiene mayor nivel de efectivo como porcentaje del activo. Esta evidencia es consistente con el argumento de Jensen (1986) que argumenta que las fusiones y adquisiciones sirven como un mecanismo de disciplina para reducir el flujo de caja libre para uso discrecional de la gerencia. Esta evidencia es significativa al menos al 5% para dos de las tres pruebas estadísticas.

Tabla 12: Análisis Univarial Retornos Anormales Acumulados Empresas Compradoras. Ventana (-10,10)

	CAR +	CAR-	t-estadístico	CAR +	CAR-	t-estadístico
	Valores Compradora			Valores Adquirida		
Tamaño Activos	8.3929 (8.6786)	8.3508 (8.4506)	0.8847 0.7686 0.4832	8.5242 (8.7371)	8.4872 (8.5259)	0.9418 0.7682 0.2312
Tamaño Ventas	7.9736 (8.3362)	8.1049 (8.0815)	0.6322 0.9541 0.6714	7.9982 (8.0212)	7.8353 (7.9053)	0.7619 0.5168 0.2204
Efectivo / Activos	0.1012 (0.0615)	0.0996 (0.0692)	0.9235 0.7129 0.3263	0.0524 (0.0373)	0.1004 (0.0492)	0.0790* 0.2247 0.2312
Razón Valor Mercado a Libros	2.1342 (1.6395)	1.9811 (1.6899)	0.5028 0.7852 0.6044	1.9188 (1.3110)	1.3844 (1.1292)	0.2287 0.1774 0.1606
Margen Operativo	0.1472 (0.1712)	0.2246 (0.1950)	0.0552* 0.0993* 0.0757*	0.2132 (0.1660)	0.1596 (0.1807)	0.3307 0.6289 1.0000
Rotación de Activos	0.8176 (0.7166)	0.7656 (0.6290)	0.4899 0.6011 0.6740	0.8075 (0.4701)	0.6366 (0.5370)	0.3790 0.3790 0.5494
ROA	0.1249 (0.1270)	0.1431 (0.1626)	0.2895 0.1536 0.0497**	0.1148 (0.0982)	0.0885 (0.0996)	0.2118 0.5958 1.0000
Cobertura de Intereses	-2.9122 (6.5905)	12.7382 (7.4706)	0.1822 0.4070 0.6668	8.1935 (3.4172)	12.8187 (3.1289)	0.4647 0.8170 0.8882
Razón Deuda Patrimonio	0.8279 (0.4650)	0.7039 (0.3911)	0.4183 0.3746 0.3839	1.1117 (0.6173)	2.4532 (1.2691)	0.2734 0.2806 0.2541

Tabla 13: Análisis Univariar Retornos Anormales Acumulados Empresas Adquiridas. Ventana (-10,10)

	CAR +	CAR-	t-estadístico	CAR +	CAR-	t-estadístico
	Valores Compradora			Valores Adquirida		
Tamaño Activos	8.6811 (8.6854)	8.6439 (7.8743)	0.9390 0.6462 0.5110	8.6268 (9.2390)	8.6023 (8.4945)	0.9695 0.8207 0.2221
Tamaño Ventas	8.2258 (7.9222)	7.9868 (7.3619)	0.6122 0.3342 0.5110	8.1011 (8.8803)	8.4945 (7.8784)	0.9958 1.0000 0.2221
Efectivo / Activos	0.1053 (0.0833)	0.0698 (0.0406)	0.1971 0.0965* 0.5110	0.0709 (0.0716)	0.0542 (0.0295)	0.3758 0.0146** 0.0023***
Razón Valor Mercado a Libros	1.8379 (1.2481)	1.5924 (1.4664)	0.6105 1.0000 0.2956	1.6547 (1.3430)	2.3097 (1.6124)	0.1760 0.4587 0.4142
Margen Operativo	0.2327 (0.2177)	0.2879 (0.2619)	0.2558 0.3342 0.5110	0.2514 (0.2135)	0.1277 (0.1479)	0.0290** 0.0867* 0.5415
Rotación de Activos	0.7598 (0.6064)	0.6116 (0.4905)	0.2976 0.3342 0.5110	0.7289 (0.5973)	0.8718 (0.5370)	0.4937 0.8998 0.2221
ROA	0.1418 (0.1351)	0.1528 (0.1333)	0.6759 0.9621 1.0000	0.1365 (0.1192)	0.1054 (0.1113)	0.2514 0.2514 0.7544
Cobertura de Intereses	6.0980 (3.9826)	8.2617 (6.435)	0.2815 0.5688 0.1757	12.1939 (5.5554)	12.8666 (3.4937)	0.9222 0.5422 0.3483
Razón Deuda Patrimonio	0.4414 (0.3199)	1.1567 (0.3740)	0.1861 0.3486 0.6031	1.3846 (0.6764)	1.8674 (0.4661)	0.7099 0.1726 0.3173

Para finalizar, las tablas 14 y 15 muestran los resultados del modelo de regresión OLS (*Ordinary Least Square*) donde la variable dependiente son los retornos anormales acumulados, las variables asociadas a las hipótesis son la correlación entre las economías de los países involucrados (Hipótesis 1) y los niveles de entorno económico medidos por los sub-índices del Heritage Foundation (Hipótesis 2) y posteriormente ciertas variables de control. En la tabla 14 la variable dependiente la conforma los retornos anormales acumulados de la empresa compradora para las ventanas CAR(-10,+10), CAR(-5,+5) y CAR(-1,+1) respectivamente. Mientras que en la tabla 15 la

variable dependiente la conforma los retornos anormales acumulados de la empresa adquirida.

En relación al efecto que la diversificación geográfica tiene sobre la reacción en el precio de la empresa compradora, la evidencia es consistente con el argumento de que una menor correlación entre las economías de los países involucrados (mayor diversificación geográfica) se traduce en una reacción positiva en el precio de la empresa compradora. Esta evidencia es robusta y estadísticamente significativa al menos al 10% cuando usamos la ventana $CAR(-10,+10)$. Igualmente el coeficiente de la variable correlación es negativo y significativo al 5% en dos de las tres regresiones de la ventana $CAR(-5,+5)$. Para la ventana $CAR(-1,+1)$ la evidencia es significativa al 10% en una de las tres regresiones, aunque conserva el signo negativo en las otras dos regresiones.

En relación al efecto del entorno de negocio sobre el precio de la acción de la empresa compradora, el mercado reacciona positivamente cuando existe una diferencia en el sistema legal entre empresa comprada y compradora. Este argumento es consistente con el principio de diversificación geográfica. Esta variable es significativa al 10% y positiva en dos de las tres regresiones independientemente de la ventana usada. En relación a los coeficientes asociados a los sub-índices del Heritage Foundation, niveles inferiores de protección de los derechos de propiedad y regulación en el país donde reside la empresa comprada, tienen un efecto positivo sobre el precio de la acción de la

empresa compradora al momento del anuncio del evento. Estos resultados son significativos al 1%. Aunque parece contra intuitivo, este resultado puede ser explicado mediante el argumento de que el mercado reacciona positivamente cuando una empresa invierte en un país donde existen protecciones contra la competencia y acuerdos implícitos con los gobiernos. Este resultado es consistente con Peng et al (2005) sobre la ventaja de las relaciones institucionales en mercados emergentes, lo cual puede resultar en ventajas competitivas. Esto es consistente con el resultado del análisis univariado donde existe evidencia que la reacción es positiva para las empresas compradoras cuando las condiciones de entorno de negocio entre el país donde residen éstos y el país donde reside la empresa comprada son parecidas.

Tabla 14: Variable Dependiente: Retornos Anormales Acumulados Empresas Compradoras Ventana (10,10)
Panel A

VARIABLES	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 3
Intercepto	-0.0509 (-0.66)	-0.0792 (-0.86)	0.0980 (1.52)
Correlación crecimiento PIB 5	-0.0600 (-2.64)***	-0.0540 (-2.38)**	-0.0421 (-1.75)*
Diferencias Legales (Dummy)	0.1022 (2.59)***	0.0738 (1.95)*	0.0409 (1.13)
Derechos Propiedad Compradora	-0.0206 (-0.90)	-----	-----
Derechos Propiedad Adquirida	0.0632 (3.61)***	-----	-----
Código Consuetudinario Compradora	-0.1024 (-1.92)*	-0.0597 (-1.25)	-0.0250 (-0.65)
Nivel Regulación Compradora	-----	-0.0066 (-0.27)	-----
Nivel Regulación Adquirida	-----	0.0590 (3.01)***	-----
Intervención Gob Compradora	-----	-----	-0.0187 (-1.08)
Intervención Gob Adquirida	-----	-----	0.0037 (0.20)
Apreciación Moneda Compradora	0.0619 (1.48)	0.0401 (0.98)	0.0294 (0.71)
Tasa Real País Objetivo	-0.0014 (-2.79)***	-0.00096 (-2.01)**	-0.0009 (-1.50)
Razón Crecimiento PIB 5	-0.0069 (-0.41)	-0.0231 (-1.31)	-0.0078 (-0.45)

Tabla 14: Variable Dependiente: Retornos Anormales Acumulados Empresas Compradoras Ventana (5,5)

Panel B

VARIABLES	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 3
Intercepto	-0.0763 (-1.47)	-0.0910 (-1.48)	0.0844 (1.96)*
Correlación crecimiento PIB 5	-0.0326 (-2.14)**	-0.0320 (-2.11)**	-0.0182 (-1.13)
Diferencias Legales (Dummy)	0.0646 (2.44)**	0.0514 (2.03)**	0.0284 (1.17)
Derechos Propiedad Compradora	-0.0010 (-0.07)	-----	-----
Derechos Propiedad Adquirida	0.0420 (3.57)***	-----	-----
Código Consuetudinario Compradora	-0.0517 (-1.44)	-0.0387 (-1.21)	-0.0203 (-0.80)
Nivel Regulación Compradora	-----	0.0020 (0.12)	-----
Nivel Regulación Adquirida	-----	0.0430 (3.28)***	-----
Intervención Gob Compradora	-----	-----	-0.0171 (-1.48)
Intervención Gob Adquirida	-----	-----	-0.0060 (-0.48)
Apreciación Moneda Compradora	0.0104 (0.37)	0.0008 (0.03)	-0.0062 (-0.23)
Tasa Real País Objetivo	-0.0007 (-2.26)**	-0.0005 (-1.67)*	-0.0003 (-0.87)
Razón Crecimiento PIB 5	0.0024 (0.22)	-0.0117 (-1.00)	0.00007 (0.01)

Tabla 14: Variable Dependiente: Retornos Anormales Acumulados Empresas Compradoras Ventana (1,1)

Panel C

VARIABLES	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 3
Intercepto	-0.0426 (-1.30)	-0.0342 (-0.88)	-0.0305 (-1.14)
Correlación crecimiento PIB 5	-0.0143 (-1.49)	-0.0120 (-1.25)	-0.0170 (-1.69)*
Diferencias Legales (Dummy)	0.0401 (2.41)**	0.0287 (1.80)*	0.0240 (1.59)
Derechos Propiedad Compradora	-0.0024 (-0.26)	-----	-----
Derechos Propiedad Adquirida	0.0212 (2.87)***	-----	-----
Código Consuetudinario Compradora	-0.0323 (-1.44)	-0.0173 (-0.86)	-0.0145 (-0.91)
Nivel Regulación Compradora	-----	0.0007 (0.07)	-----
Nivel Regulación Adquirida	-----	0.0134 (1.62)	-----
Intervención Gob Compradora	-----	-----	0.0014 (0.20)
Intervención Gob Adquirida	-----	-----	0.0160 (2.05)**
Apreciación Moneda Compradora	0.0072 (0.41)	-0.0006 (-0.04)	0.0004 (0.03)
Tasa Real País Objetivo	-0.0002 (-0.97)	-0.00005 (-0.29)	-0.0003 (-1.37)
Razón Crecimiento PIB 5	0.0011 (0.15)	-0.0031 (-0.42)	-0.0021 (-0.30)

La tabla 15, similar a la tabla 14, muestra los resultados del modelo de regresión OLS donde la variable dependiente la conforma ahora los retornos anormales acumulados de la empresa adquirida. Para cada una de las ventanas analizadas, la correlación entre las economías de los países donde residen las empresas involucradas, no determinan la reacción del precio de mercado. Para la ventana CAR (-10,+10) existe evidencia parcial consistente con Coffee (1999) donde el precio de la empresa adquirida reacciona positivamente a una compra por parte de una empresa que pertenezca a un país con código consuetudinario. Esta evidencia es significativa al menos al 10%. Igualmente en esta ventana existe evidencia a favor del argumento de que la reacción es positiva cuando los entornos de los negocios son parecidos. A menor nivel de protección de los derechos de propiedad y mayor regulación en el país donde reside la empresa compradora, mayor es la reacción del precio de la empresa adquirida.

Esta evidencia resultante para la ventana CAR(-10,+10) no es robusta para las otras dos ventanas. Desafortunadamente, no fue posible mostrar resultados controlando por variables específicas de las empresas involucradas porque el número de observaciones usadas en la regresión cae sustancialmente, perdiendo significancia estadística.

Tabla 15: Variable Dependiente: Retornos Anormales Acumulados Empresas Adquiridas Ventana (10,10)

Panel A

VARIABLES	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 3
Intercepto	-0.2148 (-1.40)	-0.4865 (-2.45)**	-0.2439 (-1.48)
Correlación crecimiento PIB 5	-0.0119 (-0.23)	0.0581 (0.99)	0.0613 (0.92)
Diferencias Legales (Dummy)	0.0164 (0.18)	-0.0372 (-0.35)	0.1206 (1.22)
Derechos Propiedad Compradora	0.1089 (1.98)*	----	----
Derechos Propiedad Adquirida	-0.0207 (-0.50)	----	----
Código Consuetudinario Compradora	0.2293 (1.82)*	0.2371 (1.92)**	-0.0044 (-0.05)
Nivel Regulación Compradora	----	0.1510 (2.36)**	----
Nivel Regulación Adquirida	----	-0.0211 (-0.42)	----
Intervención Gob Compradora	----	----	0.0063 (0.13)
Intervención Gob Adquirida	----	----	0.0476 (0.97)
Apreciación Moneda Compradora	0.2389 (2.38)**	0.1736 (1.73)**	0.2002 (1.87)*
Tasa Real País Objetivo		0.0034 (2.38)**	0.0019 (1.04)
Razón Crecimiento PIB 5	-0.0931 (-1.66)	-0.0122 (-0.22)	-0.0557 (-0.99)

Tabla 15: Variable Dependiente: Retornos Anormales Acumulados Empresas Adquiridas Ventana (-5 ,5)

Panel B

VARIABLES	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 3
Intercepto	0.0506 (0.51)	-0.0822 (-0.69)	-0.0083 (-0.09)
Correlación crecimiento PIB 5	0.0422 (1.19)	0.0256 (0.73)	0.0428 (1.10)
Diferencias Legales (Dummy)	-0.0254 (-0.41)	-0.0761 (-1.20)	-0.0208 (-0.36)
Derechos Propiedad Compradora	-0.0057 (-0.18)	----	----
Derechos Propiedad Adquirida	-0.0156 (-0.64)	----	----
Código Consuetudinario Compradora	0.0255 (0.34)	0.1198 (1.62)	0.0256 (0.51)
Nivel Regulación Compradora	----	0.0598 (1.56)	----
Nivel Regulación Adquirida	----	-0.0327 (-1.09)	----
Intervención Gob Compradora	----	----	0.0074 (0.25)
Intervención Gob Adquirida	----	----	-0.0042 (-0.15)
Apreciación Moneda Compradora	0.0798 (1.27)	0.0628 (1.04)	0.0783 (1.24)
Tasa Real País Objetivo	-0.00002 (-0.02)	0.0001 (0.13)	-0.00006 (-0.06)
Razón Crecimiento PIB 5	-0.0170 (-0.51)	0.0059 (0.18)	-0.0142 (-0.43)

Tabla 15: Variable Dependiente: Retornos Anormales Acumulados Empresas Adquiridas Ventana (-1 ,1)
Panel C:

VARIABLES	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 3
Intercepto	-0.0438 (-0.75)	-0.0788 (-1.13)	-0.0830 (-1.51)
Correlación crecimiento PIB 5	0.0302 (1.45)	0.0222 (1.07)	0.0334 (1.51)
Diferencias Legales (Dummy)	0.0240 (0.67)	-0.0066 (-0.18)	0.0189 (0.57)
Derechos Propiedad Compradora	-0.0028 (-0.16)	----	----
Derechos Propiedad Adquirida	0.0022 (0.16)	----	----
Código Consuetudinario Compradora	-0.0034 (-0.08)	0.0510 (1.17)	0.0145 (0.51)
Nivel Regulación Compradora	----	0.0282 (1.25)	----
Nivel Regulación Adquirida	----	-0.0178 (-1.01)	----
Intervención Gob Compradora	----	----	0.0225 (1.33)
Intervención Gob Adquirida	----	----	-0.0098 (-0.60)
Apreciación Moneda Compradora	0.0205 (0.56)	0.0141 (0.40)	0.0278 (0.77)
Tasa Real País Objetivo	0.0003 (0.60)	0.0005 (1.03)	0.0007 (1.16)
Razón Crecimiento PIB 5	0.0094 (0.48)	0.0194 (0.98)	0.0075 (0.40)

CAPÍTULO V CONCLUSIONES

El presente estudio pretende servir de aporte a la literatura sobre los determinantes del beneficio de las empresas que participan en eventos de fusiones y adquisiciones en la región latinoamericana.

En particular, se analizan los efectos que la diversificación geográfica tiene sobre la reacción del precio de las empresas compradoras y adquiridas. A diferencia de la literatura actual, no solamente estimamos el potencial efecto benéfico de la diversificación geográfica de tipo económico sino también el efecto que tiene el comenzar a operar en países con entornos de negocio distintos. Al igual que Kiyamaz y Mukherjee (2000) usamos como variable principal de diversificación geográfica de tipo económica la correlación del crecimiento de los productos internos brutos de los países donde residen las empresas involucradas. Para medir el efecto de las diferencias del entorno de negocios, usamos variables que miden diferencias de lenguaje, sistemas legales, y niveles de libertad económica recogidos en los sub-índices del Heritage Foundation y Dow Jones.

Consistente con Kiyamaz y Mukherjee (2000), y usando la metodología de estudios de eventos especificada en Brown y Wagner (1985), encontramos que una baja correlación

de las economías se traduce en una reacción positiva del precio de la empresa compradora en la región latinoamericana. La evidencia es estadísticamente significativa en la mayoría de las regresiones para las ventanas $CAR(-10,+10)$ y $CAR(-5,+5)$. Igualmente existe evidencia sobre el efecto inverso en la ventana $CAR(-1,+1)$ pero solo para una de las tres regresiones ejecutadas. Esta relación inversa no existe desde el punto de vista estadístico para la muestra de empresas adquiridas para las cuales pudimos determinar los retornos anormales acumulados. Es menester mencionar que las observaciones caen sustancialmente producto de que existen pocas observaciones en donde se pudo recopilar información de precios de mercado para las empresas adquiridas.

En relación al efecto del entorno de negocio sobre la reacción del precio de mercado ante el anuncio del evento de fusión, el mercado juzga positivo que las empresas compradoras adquieran firmas en países donde existe una diferencia en el sistema legal entre empresa comprada y compradora. Este argumento es consistente con el principio de diversificación geográfica. Esta variable es significativa al 10% y positiva en dos de las tres regresiones independientemente de la ventana usada. En relación a los coeficientes asociados a los sub-índices del Heritage Foundation, niveles inferiores de protección de los derechos de propiedad y regulación en el país donde reside la empresa comprada, tienen un efecto positivo sobre el precio de la acción de la empresa compradora al momento del anuncio del evento. Estos resultados son significativos al 1%. Aunque parece contra intuitivo, este resultado puede ser explicado mediante el

argumento de que el mercado reacciona positivamente cuando una empresa invierte en un país donde existen protecciones contra la competencia y acuerdos implícitos con los gobiernos. Este resultado es consistente con Peng et al (2005) sobre la ventaja de las relaciones institucionales en mercados emergentes.

Si bien entendemos el presente estudio como un aporte importante pero marginal en el estudio de eventos corporativos en Latinoamérica, las avenidas de investigación que se abren son enormes. Las limitaciones sobre el número de empresas públicas por año en Latinoamérica, no solo limita la obtención de la variable dependiente sino también la inclusión de variables de control específicas a las empresas y al propio evento (i.e. método de pago), de modo de conocer si el efecto benéfico de la correlación económica y de entorno de negocio todavía se conserva al aumentar el número de observaciones. Existe evidencia que los eventos donde participa una empresa proveniente de un país con código consuetudinario reaccionan de manera distinta a cuando la empresa compradora proviene de un país con otro sistema legal. Es necesario analizar si existe algún efecto geográfico. El estudio permite analizar si las empresas que invierten en la región y provienen de Europa reaccionan de manera distinta a las empresas que invierten en Latinoamérica y que provienen de Estados Unidos.

BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, E. Gatignon, H. Modes of Foreign Entry: A Transaction Cost Analysis and Propositions. *Journal of International Business Studies*, Vol 17, No.3 pp.1-26
- Anusha C., Ouimet P y Tesar L., 2004 Cross Border Mergers and Acquisitions in Emerging Markets: The Stock Market Valuation of Corporate Control EFA 2004 Maastricht Meetings Paper No. 3479.
- Becher, D., 2000. The Valuations Effects of Bank Mergers. *Journal of Corporate Finance* 6, 189-214.
- Berger, P y Ofek E., 1995. Diversification's effect on firm value, *Journal of Financial Economics*, 37, 39-65.
- Bodnar, Gordon M., Weintrop, Joseph and Tang, Charles, "Both Sides of Corporate Diversification: The Value Impacts of Geographic and Industrial Diversification" (December 1999).
- Bradley, M., Desai, A., Kim, E.H. 1988. Synergistic gains from corporate acquisitions and their division between the stockholders of target and acquiring firms. *Journal of Financial Economics*. May 1988. Vol. 21. No. 1. P. 3-40.
- Brealey, Richard y Myers S., 2003. *Principles of Corporate Finance*, Mc Graw - Hill.

- Bris, A y Cabolis C., 2004. The Value of Investor Protection: Firm Evidence from Cross-Border Mergers, Yale ICF Working Paper No. 04-32, EFA 2005 Moscow Meetings Paper.
- Brown, S.J. y Wagner J.B., 1985. Using daily stocks returns: The case of event studies, Journal of Financial Economics 14, 3-31.
- Burns, N., y Moya, I., 2006. Developed market acquisitions of foreign targets: Do they impact emerging and developed markets differently?, Papel de trabajo.
- Christophe, S.E., 1997, Hysteresis and the Value of the U.S. Multinacional Corporation. Journal of Business 70, 435-462.
- Click, Reid W. y Paul, Harrison, 2000., Does Multinationality Matter? Evidence of Value Destruction in U.S. Multinational Corporation, Working Paper, Federal Reserve Board.
- Coffee, John C. The Future as History: The Prospects for Global Convergence in Corporate Governance and its implications. Columbia Law School Center for Law and Economic Studies Working Paper No. 144.
- Denis, D. J., Denis, D.K., y Yost, K. 2002. Global Diversification, Industrial Diversification, and Firm Value. Journal of Finance 57, 1951-1979.
- Dos Santos, M.B., Errunza, V. y Miller, D. 2004. Does Corporate Internacional Diversification Destroy Value? Evidence from Cross-Border Mergers and Acquisitions. Working Paper, Indiana University.

- Errunza, V., Senbet, L. 1981, The Effects of international Operations on Market Value of the Firm: Theory and Evidence. *Journal of Finance* 39, 727-745.
- Fauver, L., Houston, J. y Naranjo, A. 2004. Cross-Country Evidence on the Value of Corporate Industrial and International Diversification. *Journal of Corporate Finance* 10, 729-752.
- Frankel, Jeffrey A. y Rose, Andrew K., 1996. Currency crashes in emerging markets: An empirical treatment, *Journal of International Economics*, Elsevier, vol. 41(3-4), pages 351-366.
- Froot, K., y Stein J., 1999. Exchange rates and foreign direct investment: An imperfect capital markets approach. *Quarterly Journal of Economics* 92 (1), 1-16.
- Gao Wenlian, Ng Lilian, Wang Qinghai. The Effect of Geographic Diversification on Firm Value. 2005. University of Wisconsin-Milwaukee, Milwaukee, WI 53201-0742.
- Gorg, H., y Greenaway, D., 2004. Much ado about nothing? Do domestic firms really benefit from foreign direct investment? *The World Bank Research Observer*, vol 19 n 2
- Heston, S.L; y Rouwenhorst, K.G.; 1994. Does Industrial Structures Explain the Benefits of International Diversification?, *Journal of Financial Economics* 36, 3-27.
- Ittner, Christopher D. y Markides, Constantinos 1994. Shareholder Benefits from Corporate International Diversification: Evidence from U.S. International Acquisitions, *Journal of International Business Studies*, Vol. 25 Issue 2, p343-366, 24p.

- Jarrell, Gregg A. y Poulsen Annette B. 1989. The Returns to Acquiring Firms in Tender Offers: Evidence from Three Decades. *Financial Management*, Vol. 18, No. 3, pp. 12-19
- Jensen, Michael. 1986. Agency Cost of Free Cash Flow Corporate Finance and Take Overs. *The American Economic Review*. issue 2 pp. 323-329.
- Kiyamaz H. y Mukherjee T., 2000. The Impact of Country Diversification on Wealth Effects in Cross-Border Mergers, *The Financial Review* 35 No 2, 37-58.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A, y Vishny R., 1998. Law and Finance, *The Journal of Political Economy* 106 No 6, 1113-1155.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A, y Vishny R., 1999. Corporate ownership around the world, *The Journal of Finance* 54, 471-517.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A, y Vishny R., 2000. Investor Protection and Corporate Governance, *Journal of Financial Economics* 58, 3-27.
- Lins K, y Servaes H., 2002. Is Corporate Diversification Beneficial in Emerging Markets?, *Financial Management* 31 No 2, 5-31.
- Madura, J.; y Whyte, 1990. Diversification Benefits of Direct Foreign Investment, *Management International Review* 30, 73-85.
- Manzon, G.B.; Sharp, D.J.; y Travlos, N.G., 1994. An empirical study of the consequences of U.S. tax rules for international acquisitions by U.S. firms, *Journal of Finance*, 49, 1893-1904.

Morck, R. y Yeung, B. 1991. Why Investors Value Multinational. *Journal of Business* 64,165-187.

Morck, R., Shleifer, A., Vishny, R. 1990. Do Managerial Objectives Drive Bad Acquisitions?. *Journal of Finance*, vol 45, pp.31-48.

Pablo E., 2006. The Determinants of Cross-Border M&A Transactions in Latin America Working Paper, First draft.

Peng, M., Lee, S., Wang, D. 2005. What Determines the Scope of the Firm Over Time? A Focus on Institutional Relatedness. *Academy of Management Review* Vol 30, No. 3, 622-633.

Rossi S., y Volpin P., 2004. Cross-Country determinants of mergers and acquisitions, *Journal of Financial Economics* 74 No. 2, 277-304.

University of Ottawa [Faculty of Law]. Consultado el día 1 de junio de 2007 de la World Wide web: <http://www.droitcivil.uottawa.ca/world-legal-systems/emg-monde.php>

Wikipedia 2007. [On-line]. Disponible en: <http://www.wikipedia.com>

ANEXO 1: CÁLCULO “TOTAL RETURN INDEX”

El índice de retorno (RI por sus siglas en inglés) está disponible para acciones individuales y para otros instrumentos de inversión. Éste muestra un crecimiento teórico en el valor de los accionistas en un período específico, asumiendo que los dividendos son reinvertidos para comprar unidades adicionales de un activo u otros instrumentos al precio de cierre aplicable en la fecha del *ex-dividend*.

Para todos los países, exceptuando Estados Unidos y Canadá, la data del pago de dividendos en detalle está disponible en Datastream sólo desde 1988 en adelante. Luego de esta fecha, el índice de retorno se construye utilizando un *dividend yield* anualizado como sigue:

$$RI_t = RI_{t-1} * \frac{PI_t}{PI_{t-1}} * \left(1 + \frac{DY_t}{100} * \frac{1}{N} \right)$$

Donde

RI_t = índice de retorno en el día t

RI_{t-1} = índice de retorno en el día anterior

PI_t = precio del índice en el día t

PI_{t-1} = precio del índice en el día anterior

DY_t = dividend yield en porcentaje en el día t

N = Número de días de trabajo en el año (siendo estos 260)

A partir de 1988 (y desde 1973 para las acciones de Estados Unidos y Canadá), la disponibilidad de data detallada en el pago de dividendos permite utilizar un método más real en el que, la cantidad decretada de dividendos pagados se suma al precio en el *ex-date* del pago.

Entonces:

$$RI_t = RI_{t-1} * \frac{PI_t}{PI_{t-1}}$$

Excepto cuando t = *ex-date* del pago de dividendos D_t , entonces:

$$RI_t = RI_{t-1} * \frac{P_t + D_t}{P_{t-1}}$$

Donde P_t = precio en el *ex-date*

P_t = precio en el día previo

P_{t-1} = pago de dividendo asociado al *ex-date* t

Se utilizan los dividendos brutos donde están disponibles y el cálculo ignora tanto el impuesto como los cargos por inversión. Los precios de cierre ajustados se utilizan para determinar el índice de precios y por lo tanto el índice de retorno.

ANEXO 2: MODELO DE BROWN Y WARNER

Brown y Warner (1985) desarrollaron la metodología de estudio de eventos para ver cómo la data de retornos diaria afectaba a la misma.

Medidas del exceso de retorno

Sea $R_{i,t}$ el retorno aritmético observado para la acción i el día t . Definiendo $A_{i,t}$ como el exceso de retorno de la acción i para el día t . Para cada acción, el exceso de retorno en cada día en el período de eventos es estimado utilizando los siguientes procedimientos:

- Retornos medios ajustados:

$$A_{i,t} = R_{i,t} - \bar{R}_{i,t} \quad (1)$$

$$\bar{R}_{i,t} = \frac{1}{239} \sum_{t=-244}^{-6} R_{i,t}$$

Donde $\bar{R}_{i,t}$ es el promedio simple de los retornos diarios de la acción i en el período de estimación (-244,-6).

- Retornos ajustados por el mercado:

$$A_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (3)$$

Donde $R_{m,t}$ es el retorno del índice ponderado CRPS para el día t .

- Modelo de mercado de mínimos cuadrados ordinarios:

$$A_{i,t} = R_{i,t} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i R_{m,t} \quad (4)$$

Donde $\hat{\alpha}_i$ y $\hat{\beta}_i$ son los valores resultantes de una regresión de mínimos cuadrados ordinarios en el período de estimación.