

Documento de Trabajo 06/09

Factores que influyen en el descuento del precio de adquisición de empresas no cotizadas en el Reino Unido.

Claudio Marcelo Bolívar Gacitúa

María Belén Lozano García

Universidad de Salamanca

Resumen: Dentro del tema de la adquisición de empresas esta investigación aborda el estudio del descuento que se aplica en el precio de adquisición de empresas cuando éstas no cotizan en el mercado de capitales. La estimación de nuestro modelo utilizando una muestra de empresas no cotizadas que han sido adquiridas entre los años 1998 a 2008 en el Reino Unido nos permite señalar que los problemas de liquidez que enfrentan las empresas no cotizadas son determinantes para definir el descuento. Adicionalmente, nosotros también verificamos otros factores que podrían influir en el descuento, como son los relacionados con la calidad de los estados financieros de las empresas no cotizadas y la información asimétrica, sin embargo estos resultan ser no significativos.

Palabras clave: Adquisiciones, empresas no cotizadas, descuento, factores, Reino Unido.

Dpto. de Administración y Economía de la Empresa

Campus Miguel de Unamuno

Universidad de Salamanca

37007 Salamanca

Teléfono: 923 294400 Ext. 3007

beloga@usal.es

claudiobolivar@usal.es

Introducción.

La adquisición de empresas ha sido uno de los eventos corporativos más importantes y estudiados en la literatura financiera de los últimos años. Sin embargo, la gran mayoría de las investigaciones que se han llevado a cabo sobre fusiones y adquisiciones se han centrado, principalmente, en fenómenos relacionados con las empresas que cotizan en el mercado de capitales, a pesar de que ellas representaron solo el 19.4 % del total de las fusiones y adquisiciones que se llevaron a cabo el año 2008 en todo el mundo¹. Por este motivo, esta investigación intenta contribuir a ampliar el conocimiento que hoy existe en torno a fenómenos que afectan a las empresas que no cotizan en el mercado de capitales.

El presente trabajo aborda un tema que ha cobrado gran interés por parte de la comunidad financiera en el último tiempo. Los investigadores han observado que cuando se lleva a cabo una adquisición y la empresa objetivo de adquisición no cotiza en el mercado de capitales, el precio pagado por la compra de sus activos es menor (descuento), que cuando lo comparamos con el precio pagado por los activos de una empresa objetivo que cotiza en bolsa.

De acuerdo a esto, podemos señalar que las investigaciones que se han llevado a cabo en relación al tema, han llegado a conclusiones diversas. Por lo tanto, las opiniones se hallan divididas.

Por una parte, existe la evidencia de que el descuento en el precio de adquisición es consecuencia de la falta de liquidez que sufren algunas empresas. El mercado donde operan las empresas no cotizadas se caracteriza principalmente por ser de baja liquidez, esto porque los agentes que operan en él deben incurrir en mayores costes de transacción que si operaran dentro del mercado de capitales. La baja liquidez del mercado impacta negativamente a estas empresas cuando deciden vender una parte o la totalidad de sus activos corporativos. Por lo que el descuento en el precio de adquisición representa una compensación para el inversor, producto de la incapacidad de convertir el activo en efectivo en el corto plazo. Los autores que consideran que la falta de liquidez es el factor que explica el descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas son (Kooli *et al.*, 2003; Officer, 2007; Bajaj *et al.*, 2001). Por otra parte, existen trabajos que argumentan que el descuento en el precio de adquisición se debe a la menor calidad de los ingresos que exhiben las empresas no cotizadas. La calidad de los ingresos se refiere al hecho de que los estados financieros de las empresas no cotizadas son menos demandados por el mercado en general, lo que hace que la calidad, veracidad y transparencia de estos sea menor que los de las empresas cotizadas (De Franco *et al.*, 2007; Ball y Shivakumar, 2005). Existe,

¹ Fuente Thomson financial.

además, otra teoría que señala que el descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas tendría como causa la información asimétrica que existe entre las empresas vendedoras y compradoras de los activos. La información asimétrica aumentará cuando los propietarios de una empresa no cotizada fracasen en el intento de señalar el verdadero valor de sus activos a la empresa adquirente, lo que ocasionara un riesgo de sobrepago por los activos en venta. Ante esta situación la empresa adquirente decidirá aplicar un descuento en el precio de adquisición (Officer *et al.*, 2006; Shen y Reuer, 2005; Coff, 1999; Ragozzino y Reuer, 2007; Balakrishnan y Koza, 1993). No obstante, lo dicho anteriormente, los autores Koeplin *et al.*, (2000) señalan que el descuento en el precio de adquisición podría ser una consecuencia de las diferencias en tamaño y crecimiento que exhiben las empresas cotizadas y no cotizadas.

En concreto, en nuestro trabajo intentaremos responder a ciertas preguntas como ¿existe realmente un descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas cuando lo comparamos con el precio pagado por la adquisición de empresas cotizadas? Y si esto es así, ¿cuáles son los factores responsables de que exista ese descuento en el precio de adquisición por este tipo de empresas?

Intentando responder a estas interrogantes utilizamos una muestra de empresas objetivo de adquisición no cotizadas que han sido adquiridas entre los años 1998 a 2008 en el mercado de Reino Unido.

El mercado de Reino Unido como muestra de referencia para esta investigación, ha sido escogido principalmente por la mayor disponibilidad de datos relativos a operaciones de fusiones y adquisiciones de empresas cotizadas y no cotizadas así como también por la alta puntuación que alcanza con respecto a otros mercados, en referencia a la calidad de los estándares contables.

Nuestro trabajo ha encontrado que los problemas de liquidez que enfrentan las empresas que no cotizan en el mercado de capitales son el factor determinante de que exista un descuento en el precio de adquisición de estas empresas. Otros factores como la calidad de los estados financieros de las empresas no cotizadas y la información asimétrica resultan no significativos.

El trabajo se estructura de la siguiente forma, en la sección 2 presentamos una revisión de las teorías que existen relativas al descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas; en la sección 3 planteamos las hipótesis de trabajo; en la sección 4 construimos una muestra de adquisición de empresas no cotizadas que operaban en el mercado del Reino Unido; la sección 5 detalla el cálculo del descuento en el precio de adquisición, la sección 6 resume los resultados y por último la sección 7 las conclusiones.

2. Revisión de la literatura.

Valorar correctamente los activos de una empresa que no cotiza en el mercado de valores es un proceso difícil y altamente subjetivo. Esto sucede porque, a diferencia de las empresas cotizadas las cuales sí disponen de una forma más objetiva y eficiente de valorar sus activos a través del valor que les asigne el propio mercado, las no cotizadas sólo pueden utilizar técnicas de valoración que sean menos apropiadas que la valoración que hace el mercado. Este hecho constituye una de las grandes y principales diferencias que existen entre las empresas no cotizadas y las cotizadas. Al hilo de las teorías, se revisa la evidencia que existe al respecto.

2.1 Teoría de la liquidez.

La liquidez se refiere a la rapidez con que un activo puede ser convertido en efectivo sin que sus propietarios incurran en sustanciales costes de transacción o concesiones en el precio. El mercado donde operan las empresas no cotizadas se caracteriza por ser un mercado de baja liquidez, principalmente porque los agentes que operan en él deben incurrir en mayores costes de transacción que si operaran dentro del mercado de capitales. La menor liquidez del mercado afectará la capacidad del activo de convertirse en efectivo en el corto plazo. Bajo este escenario los inversores aplicarán un descuento en el precio de adquisición del activo como forma de compensar la iliquidez del mercado en el cual opera (Bajaj *et al.*, 2001).

Existe literatura que argumenta que el descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas, se produce porque este tipo de empresas opera en un mercado de baja liquidez. En el trabajo de Officer (2007) el argumenta que el precio de adquisición de empresas no cotizadas es muy sensible a las necesidades de liquidez de sus propietarios. Por tanto, el descuento en el precio de adquisición representa la ausencia de poder de negociación que sufren las empresas no cotizadas a causa de las apremiantes necesidades de liquidez por las que atraviesan dichas empresas así como también del limitado acceso al mercado de la deuda (créditos) que poseen.

Kooli *et al.*, (2003) argumentan que el descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas es producto de la falta de liquidez que presentan estas empresas. Sin embargo, el descuento en el precio de adquisición es menor cuando estas empresas son de mayor tamaño y presentan altos niveles de crecimiento, por tanto los factores que influyen en el descuento son producto de las diferencias en las características particulares de las empresas y las industrias. En este marco de debate, y como una forma de entregar mayor evidencia acerca de la teoría de la liquidez, aludiremos a un tipo de literatura que hace referencia

a las características de las empresas matrices que venden parte o el total de sus activos corporativos (subsidiarias).

En el estudio de Officer (2007) él argumenta que las empresas matrices que deciden vender sus empresas subsidiarias, presentan problemas de liquidez antes de la venta y el descuento en el precio de adquisición de las empresas subsidiarias se encuentra significativamente asociado al grado en que esos problemas de liquidez afectan a las empresas matrices. También el descuento en el precio de adquisición será mayor cuando los costes de obtener liquidez de fuentes alternativas (deuda bancaria) sean mayores. Adicionalmente éste señala que el descuento en el precio de adquisición de empresas subsidiarias se encuentra fuertemente correlacionado con el rendimiento o desempeño que ha experimentado el precio de la acción de la matriz antes de la venta de su empresa subsidiaria.

Sin embargo, también existe evidencia que indica que las empresas matrices que deciden vender una empresa subsidiaria, escogerán aquellas que se encuentren operando en un sector industrial distinto al sector principal en el que opera la empresa matriz, obteniendo por la venta de ella un precio significativamente menor que el percibido por la venta de una empresa no cotizada que funciona independiente (Officer, 2007; Lang *et al.*, 1995).

Por su parte, Schlingemann *et al.*, (2002) demuestran que las empresas matrices tienen mayor probabilidad de poner en venta una empresa subsidiaria cuando la industria en la que opera la subsidiaria ha sido objeto de una intensa actividad relacionada con fusiones y adquisiciones en el último tiempo.

2.2 Teoría de la calidad de los ingresos.

El concepto de calidad de los ingresos se refiere a la utilidad que los estados financieros proporcionan a los distintos agentes que se relacionan con la empresa como inversores, acreedores, accionistas, administradores, proveedores, empleados, órganos reguladores, etc. (De Franco *et al.*, 2007; Ball y Shivakumar, 2005). Según esta teoría el descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas tendría su origen en la menor calidad de los ingresos que exhiben los estados financieros de las empresas no cotizadas.

Comparándolas con las empresas cotizadas las empresas que operan fuera del mercado de capitales poseen estados financieros que son significativamente menos demandados por los agentes que se relacionan con la empresa. Adicionalmente, las empresas no cotizadas exhiben mayor variabilidad en sus operaciones, generalmente son empresas pequeñas y menos reguladas. Son, además, empresas menos auditadas que las cotizadas. El resultado de esto, es

que ellas poseen sistemas contables más primitivos y por consiguiente un sistema de control interno más débil. Todo esto impactará negativamente haciendo que sus estados financieros sean comparativamente de menor calidad que los de las empresas cotizadas (De Franco *et al.*, 2007).

Sin embargo, es sabido que, tanto las empresas que cotizan en bolsa, como las que no cotizan, se encuentran fuertemente motivadas en maximizar el precio de venta de sus activos cuando éstas deciden enajenarlos. Una alternativa que se encuentra disponible es manipular los registros contables de las empresas, donde probablemente las no cotizadas tendrán mejores oportunidades de lograrlo que las cotizadas. Al poseer sistemas contables más primitivos y un sistema de control interno más vulnerable, sumado a la falta de regulación y control por parte de los agentes que se relacionan con la empresa (*stakeholders*), el coste de manipular los registros contables será menor para las empresas no cotizadas que para las cotizadas (De Franco *et al.*, 2007).

Un punto importante de exponer, es el hecho que generalmente las empresas no cotizadas poseen una alta concentración de la propiedad, lo que facilita que los accionistas de la empresa elijan el mejor momento para realizar la venta de los activos. En otras palabras escoger el mejor momento en el cual la empresa registre ganancias para venderla (De Franco *et al.*, 2007; Ang y Kohers, 2001).

El efecto que produce una menor calidad de los ingresos en las empresas no cotizadas, se refleja directamente en el menor valor que exhiben los ratios de valoración de estas empresas cuando los comparamos con los ratios de las empresas cotizadas. Por tanto podemos señalar que la menor calidad de los ingresos impacta en la valoración de estas empresas de la siguiente forma:

1. Aumentará la incertidumbre relacionada con la información que los compradores poseen de la empresa. Si la empresa objetivo no es capaz de eliminar o reducir esta incertidumbre en el proceso de venta de los activos (*due diligence*), la empresa adquirente aplicará un descuento en el precio de adquisición (De Franco *et al.*, 2007).
2. Como existe la posibilidad de que las empresas no cotizadas manipulen sus estados financieros aumentando la cantidad de sus ingresos, esto motivara a las empresas compradoras a aplicar un descuento en el precio de adquisición (De Franco *et al.*, 2007).

2.3 Teoría de la información asimétrica (IA).

Esta teoría relaciona la información asimétrica que existe en el contexto de la adquisición de empresas, y se enfoca principalmente al problema de la valoración de los activos de las empresas objetivo de adquisición.

La información asimétrica (en adelante IA), existe cuando una de las partes de la transacción posee información que la otra no posee, por tanto esto podría representar una ventaja para una de las partes. El grado en que la IA se encuentra presente en una transacción variará de acuerdo a la acción de los individuos, las empresas y las características de dicha transacción (Stiglitz, 2000).

La IA en relación a la calidad o al valor de los activos de una empresa objetivo de adquisición ocasionará un riesgo de selección adversa o un problema “limón” (Akerlof, 1970). Cuando un activo no es homogéneo y la información acerca de su calidad, desempeño y valor no son comúnmente conocidos, el coste de redistribuir los derechos de propiedad del activo serán mayores. Si los activos de una empresa objetivo de adquisición son especializados y no existe un mercado donde estos activos sean negociados, la información relativa a su precio será difícil de obtener o incluso no estará disponible (Balakrishnan y Koza, 1993). Como ejemplo de esto en el trabajo de Coff (1999) se menciona que cuando exista IA en una adquisición y la empresa objetivo opere en un sector intensivo en capital humano, valorar la empresa será una tarea más compleja. Esto porque por la naturaleza de los activos la calidad es más difícil de medir, existe un mayor riesgo de no poder transferir la propiedad del activo y por tanto hay mayor probabilidad de no conseguir sinérgias.

En el trabajo seminal de Akerlof (1970), éste argumenta que cuando en una transacción exista un alto grado de IA, los compradores tendrán que asumir un coste adicional para comprobar la verdadera calidad de los activos y probablemente aplicar un descuento en el precio de adquisición para compensar el riesgo de que los vendedores aumenten el valor de sus activos.

En relación con esto, existirá un riesgo de sobrevaloración cuando la información acerca del valor o la calidad de los activos sea dificultosa de conseguir o simplemente no se encuentre disponible. Esta situación podría ser explotada por las empresas objetivo de adquisición para sus propios intereses y, de acuerdo con esto sobrevalorar la calidad de sus activos. Sin embargo, las empresas compradoras reconocen la existencia del riesgo de sobrevaloración de los activos por parte de las empresas objetivo de adquisición. Ante esta situación decidirán aplicar un descuento en el precio de adquisición (Ragozzino y Reuer, 2007; Balakrishnan y Koza, 1993). En el trabajo de Officer *et al.*, (2006) el descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas representa el

grado de opacidad de la información que entrega la empresa objetivo de adquisición a la empresa compradora, lo que aumenta la dificultad de valorar correctamente los activos. Si esta dificultad en comprobar el verdadero valor de los activos es significativa, existirá una mayor probabilidad de que la empresa compradora decida comprar una empresa cotizada que una no cotizada, donde los problemas asociados a la IA serán notablemente menores (Shen y Reuer, 2005).

En este momento, y precisamente al término de la revisión de la teoría que relaciona el descuento con la información asimétrica, es importante mencionar algunas cuestiones acerca del trabajo de Koeplin *et al.*, (2000). Ellos argumentan que el descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas podría originarse en el menor tamaño y los altos niveles de crecimiento que exhiben las empresas no cotizadas con respecto a las cotizadas. Otra posible explicación podríamos encontrarla en el hecho de que las empresas no cotizadas muestran una mayor concentración de su propiedad que los otros tipos de empresas. Además, la separación entre propiedad y control es más difícil de encontrar en estas empresas. Tal situación podría producir que cuando ocurra una adquisición los propietarios de la empresa objetivo, que también son los gerentes de la empresa, estén dispuestos a aceptar, en compensación al pago por la venta de sus activos, un contrato de trabajo en la nueva empresa, hecho que, indudablemente haría disminuir el precio de venta de la empresa objetivo.

En síntesis, como nos hemos dado cuenta, la literatura que sustenta las distintas teorías que explican los factores responsables del descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas, a fecha de hoy, se encuentra dividida.

En la tabla 1 se recoge un resumen de los trabajos previos que ponen de manifiesto la importancia del descuento medio de las empresas no cotizadas frente a las cotizadas, así como la teoría subyacente objeto de análisis en el estudio.

Tabla 1

Periodo de estudio	Autor	Nº obs.	País	Teoría	Descuento promedio
1995 - 2002	Kooli <i>et al.</i> , (2003)	331	USA	Liquidez	24 %
1995 - 2004	Officer <i>et al.</i> , (2006)	489	USA	IA	28 %
1990 - 1995	Bajaj <i>et al.</i> , (2001)	88	USA	Liquidez	22 %
1979 - 2003	Officer (2007)	364	USA	Liquidez	20 %
1984 - 1998	Koeplin <i>et al.</i> , (2000)	108	-	Calidad ingresos	49% extranjeras
1984 - 1998	Koeplin <i>et al.</i> , (2000)	84	USA	-	24% domesticas
1994 - 2005	De Franco <i>et al.</i> , (2007)	673	USA	Calidad ingresos	29 %

3. Hipótesis.

De acuerdo con la teoría de la información asimétrica y, especialmente, con los comentarios hechos por Balakrishnan y Koza (1993) y Ragozzino y Reuer (2007) relacionados al riesgo de sobrepago. Valorar una empresa objetivo de adquisición puede resultar una tarea muy complicada para la empresa compradora, especialmente cuando el valor de los activos que están en venta son difíciles de calcular por diversas razones.

Una de esas razones es lo complicado que resulta para las empresas adquirentes encontrar buenas oportunidades de adquisición en nuevas industrias; esto porque cuando se trata de una adquisición fuera de la industria principal en la que opera la empresa adquirente (*inter-industria*) existirá un menor conocimiento en relación a los negocios de la empresa objetivo de adquisición. Esto provocará que aumente el riesgo de sobrevaloración de los activos de la empresa objetivo. Por consiguiente, los potenciales compradores se enfrentarán a una alta probabilidad de selección adversa cuando emprendan adquisiciones en sectores industriales no relacionados con su sector industrial principal que cuando emprendan adquisiciones dentro de su propia industria. Nosotros esperamos que cuando la adquisición se lleve a cabo dentro del mismo sector industrial donde habitualmente opera la empresa adquirente, el valor de la empresa objetivo sea mayor que cuando la empresa objetivo opere en un sector industrial diferente.

H1: El descuento en el precio de adquisición será mayor cuando la adquisición se realice fuera de la industria principal donde opera la empresa adquirente (inter-industria).

De acuerdo con las opiniones de Officer *et al.*, (2006) y Capron y Shen (2007) un factor muy importante a considerar por una empresa que decide adquirir una empresa no cotizada, es la cantidad de activos intangibles que esta empresa posee, ya que para una empresa adquirente es más difícil comprobar la verdadera calidad de los activos de la empresa objetivo, cuando estos son intangibles. Por eso, si una empresa objetivo no es capaz de transmitir a la empresa compradora la verdadera calidad de estos activos, es probable que se genere un riesgo de selección adversa entre empresas compradoras y vendedoras. Dentro de los activos intangibles más comunes podemos encontrar clientes, patentes, marcas, derechos en general, derechos de autor, licencias, desarrollo de productos, propiedad intelectual, reputación de la empresa, desarrollo de tecnologías relacionadas con los software, etc. De estas reflexiones, derivamos nuestra segunda hipótesis.

H2: El descuento en el precio de adquisición será mayor cuanto mayor sea la proporción de activos intangibles que posea la empresa.

Se dice que una empresa no cotizada opera en un mercado de baja liquidez porque a diferencia de las empresas cotizadas, el mercado en el cual opera se caracteriza por mayores costes de transacción y restricciones al intercambio. Ante este escenario, una empresa adquirente demandará un descuento en el precio del activo igual al coste de convertir el activo en efectivo. Por tanto este descuento representa una compensación para el inversor por la incapacidad de convertir el activo en efectivo rápidamente. Esta potencial incapacidad provoca en el inversor una pérdida de oportunidad de asignar el capital en otros activos con mayores rentabilidades o retornos (Bajaj *et al.*, 2001).

H3: El descuento en el precio de adquisición será mayor cuanto menor sea la liquidez de la empresa.

Por último la calidad de los estados financieros de las empresas no cotizadas es menor que los de las empresas cotizadas (Ball y Shivakumar, 2005; De Franco *et al.*, 2007). Esto, principalmente, se debe a que éstos prestan una menor utilidad a los distintos agentes (*stakeholders*) que se relacionan con la empresa y porque gozan de una menor demanda por parte del mercado. Al tratarse de estados financieros de empresas no cotizadas disminuye la cantidad de agentes (*stakeholders*) que se relacionan con la empresa. Este hecho influye notablemente y hace que la calidad, veracidad y transparencia de las operaciones que llevan a cabo las empresas no cotizadas disminuya notablemente. Además,

este tipo de empresas, por ser de menor tamaño, poseen sistemas contables menos sofisticados, un control interno más débil y una menor regulación por parte del mercado, lo que impactará finalmente en la calidad de sus estados financieros. En síntesis, cuando los estados financieros de una empresa no cotizada han sido auditados por una de las cuatro mayores empresas de auditoría del mundo (Deloitte, PricewaterhouseCoopers, Ernst&Young y KPMG), éstos serán de mejor calidad lo que impactará positivamente en el valor de la empresa.

H4: Mientras menor sea la calidad de los ingresos de la empresa objetivo, mayor será el descuento en el precio de adquisición.

4. Muestra.

Para el análisis del trabajo construimos una muestra de adquisiciones de empresas no cotizadas que operaban en el mercado del Reino Unido entre los años 1998 a 2008. Los datos fueron extraídos de la base de datos de fusiones y adquisiciones de Thomson financial (SDC Platinum). Los criterios aplicados en la construcción de la muestra son los siguientes:

1. Las empresas estudiadas serán empresas objetivo de adquisición no cotizadas que operan en el mercado de Reino Unido.
2. La muestra de control estará conformada por empresas objetivo de adquisición cotizadas que operan en el mercado de Reino Unido.
3. El período de la muestra será desde el año 1998 al 2008 tomando como referencia la fecha del anuncio de adquisición.
4. Sólo serán incluidas las adquisiciones que busquen controlar al menos el 50% del capital de la empresa objetivo.
5. Las transacciones que incluiremos en la muestra serán adquisición de activos y fusiones de empresas.

En el periodo de la muestra el criterio principal fue la disponibilidad de los datos necesarios para la construcción de la variable dependiente (descuento). Con respecto al criterio de incluir sólo adquisiciones que busquen controlar al menos el 50% del capital de la empresa objetivo, es porque queremos excluir de la muestra el descuento que se genera al adquirir intereses minoritarios de las empresas. En la elección del Reino Unido como mercado de referencia, consideramos los siguientes aspectos de especial relevancia:

1. Este es un mercado intensivo en la cantidad de fusiones y adquisiciones que se realizan cuando lo comparamos con otros mercados, por tanto de esta forma nos aseguramos que dispondremos de la cantidad necesaria de operaciones de fusiones y adquisiciones.

2. El mercado de Reino Unido recibe la más alta valoración junto con Singapur con respecto a otros mercados en lo que se refiere a la calidad de estándares contables (La Porta *et al.*, 1998). Esto asegura que dispondremos de la información adecuada con respecto a los estados financieros de las empresas, mayor y mejor información con respecto a las operaciones y a los estándares contables y mayor información de mercado. Esto impactará positivamente en la fiabilidad de nuestra muestra.

Respecto a los datos, comenzamos con una muestra inicial de 12.788 transacciones de fusiones y adquisiciones de empresas objetivo no cotizadas que operaban en Reino Unido entre los años 1998 a 2008. Sin embargo, esa cantidad se redujo sustancialmente primero porque muchas de esas transacciones contenían valores no disponibles de algunas variables claves para la investigación como los activos intangibles y el ratio *Deal value/sales*, este último imprescindible para calcular la variable dependiente. Otra reducción importante de los datos se produjo a causa del tamaño de nuestra muestra de control (cotizadas), esta contenía solo 1029 operaciones de M&A que podrían ser comparables con las transacciones de las empresas no cotizadas (muestra final). Finalmente, y principalmente, producto de la gran cantidad de valores extremos, solo pudimos estimar una muestra final de 166 transacciones de fusiones y adquisiciones que involucran a empresas no cotizadas.

5. Cálculo del descuento en el precio de adquisición.

Para el cálculo del descuento en el precio de adquisición nos basamos en los trabajos realizados por Officer (2007); Koeplin *et al.*, (2000) y Kooli *et al.*, (2003)². La metodología empleada intenta buscar y asignar un valor justo a los activos que operan fuera del mercado de capitales. Basándonos en este método, el primer paso es encontrar una empresa objetivo de adquisición cotizada que sea similar en unos criterios específicos con otra empresa objetivo no cotizada. La idea es que estos dos tipos de empresas, por un lado las no cotizadas y por otro las cotizadas sean lo más parecidas posible, con el fin de compararlas. Con esta base, y tomando como referencia el valor efectivamente pagado por los activos de la empresa cotizada, establecer el verdadero valor de la empresa no cotizada. El primer criterio que tomaremos como base para equiparar ambos grupos de empresas (cotizadas y no cotizadas) será que éstas operen en el mismo sector industrial (Código SIC a nivel de dos dígitos). Luego, tomando como referencia el criterio de trabajo de Officer (2007) y Koeplin *et al.*, (2000) el rango de +/- 20% de la variable ventas netas de ambos grupos de empresas, procederemos a equipararlas en tamaño. Por último ambos grupos de empresas tendrán que haber sido adquiridas en fechas similares. Para esto tomamos la fecha del

² La técnica desarrollada por Kaplan and Ruback (1995), “Comparable industry transaction method”.

anuncio de adquisición de una empresa objetivo no cotizada y buscaremos una adquisición de una empresa objetivo cotizada que haya sido anunciada alrededor de tres años antes o tres años después centrándonos en la fecha del anuncio de adquisición de la empresa objetivo no cotizada. Finalmente estos tres criterios deberán ser coincidentes para lograr que una empresa no cotizada se equipare con una empresa cotizada.

Una vez construidas nuestras sub-muestras de empresas, con esta información procederemos a calcular el descuento en el precio de adquisición. Primero comenzaremos tomando el ratio *Deal value/sales*³ de nuestras empresas objetivo cotizadas y no cotizadas que han sido incluidas en cada una de nuestras sub-muestras y hallamos el descuento en la siguiente formula.

$$\text{Descuento} = 1 - \frac{\text{Deal value/sale no cotizadas}}{\text{Deal value/sale cotizadas}}$$

³ La explicación de la variable puede verse en el apéndice 1.

6. Resultados.

Tabla 2

Estadística descriptiva de la muestra final y de referencia.

La siguiente tabla muestra las diferencias que existen entre ambos grupos de empresas con respecto a las principales variables utilizadas en esta investigación (ver apéndice 1 para explicación de variables). Los niveles de significatividad son indicados para la diferencia entre empresas no cotizadas (muestra final) y cotizadas (muestra de control), por medio del test de medias. Se presenta el valor t y los asteriscos *** representa un nivel de significatividad del 1%, ** al 5% y * al 10%.

Muestra final (No cotizadas)

Variables	Obs	Media	Mediana	Std.dev	Min	Max	t
Deal value/sale	166	1271.4	1015	1529.27	0.26	5780	7.035***
Activos totales	165	134.03	17.87	1004.17	1.36	12678	1.433
Ingresos netos	158	6.04	1.22	30.73	0.01	371.2	3.064***
EBITDA	152	10.62	2.52	45.66	0.06	540.66	2.811***
EBIT	160	8.39	2.07	40.58	0.02	502.39	3.016***
ROA	152	0.16	0.14	0.09	0	0.51	1.684**
ROE	154	0.65	0.30	2.65	0.01	32.58	1.063

Muestra de control (Cotizadas)

Variables	Obs	Media	Mediana	Std.dev	Min	Max
Deal value/sale	118	2744.3	1930.5	1990.57	0.26	5780
Activos totales	108	334.35	45.52	1297.08	0.04	12678
Ingresos netos	108	26.38	6.88	74.74	0.02	39.40
EBITDA	98	41.98	7.55	125.31	0.06	844.15
EBIT	106	38.02	6.54	113.90	0.03	832.36
ROA	95	0.30	0.13	1	0	9.71
ROE	106	1.26	0.18	6.32	0	55.26

La estadística de ambas muestras se pueden observar en la tabla 2, sin embargo es necesario mencionar que el numero de observaciones finales del ratio Deal value/sale para la muestra de control es menor que las observaciones de la variable en la muestra final. Esto porque para el emparejamiento de las empresas de ambas muestras se utilizó en algunos casos las mismas empresas cotizadas (muestra de control) para equipararlas con las empresas no cotizadas, esto porque eran coincidentes con los criterios citados en la sección 5.

Tabla 3

Descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas.

En esta tabla mostramos la media y mediana de la variable *Deal value/Sale* para ambos grupos de empresas y decimos si son significativas las diferencias.

Ratio	Empresas no cotizadas		Empresas cotizadas	
	Media	Mediana	Media	Mediana
<i>Deal value/Sale</i>	1271.48*	1015*	2744.33	1930.5

En el caso de las columnas media y mediana del descuento los asteriscos * indican que la media y la mediana del grupo de empresas no cotizadas es significativamente diferente de la media y la mediana del grupo de empresas cotizadas al 1%. Se utilizó en el caso de la media un test de diferencia de medias y para la mediana el test de Wilcoxon.

Los resultados de la tabla 3 muestran que tanto los valores de la media y la mediana del grupo de empresas cotizadas son mayores que los valores de la media y la mediana de las empresas no cotizadas para el ratio *Deal value/Sales*. Esto significa que las empresas no cotizadas son vendidas con un descuento en su precio de venta al compararlas con el precio de venta pagado por las empresas cotizadas. Por tanto, podemos concluir que para una muestra de empresas no cotizadas que operaban en el Reino Unido entre los años 1998 a 2008 existe un descuento medio de 53%⁴ mientras que el descuento para la mediana de la distribución fue de 47%.

⁴ Los datos presentaron problemas de valores extremos (*outliers*), por lo que fue necesario *winsorizar* las variables al 1%.

Tabla 4

Descuento desagregado por sector industrial.

Esta tabla muestra el descuento en el precio de adquisición que se produce a nivel de sectores industriales.

Descuento	Finanzas	Salud	Industria	Venta al por menor	Materiales
Media	51%	43.5%	78%	77%	79%
Mediana	50%	37%	75%	76%	77%

Claramente podemos apreciar que los sectores más afectados por el descuento en el precio de adquisición son el sector industria y materiales.

En este punto, es oportuno mencionar que nuestra investigación utilizó la técnica de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) a través de una regresión múltiple. Los datos de corte transversal que utilizamos para testear nuestras hipótesis son el principal motivo para utilizar este tipo de técnica.

Refiriéndonos al modelo, éste se compone de una variable dependiente y cuatro variables independientes. Nuestra variable dependiente será el descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas, y los detalles de su construcción se explican en la sección 5 de este trabajo. Con respecto a las hipótesis contrastadas, cada una de ellas queda representada en el modelo por una variable independiente. Las hipótesis H1 y H2, testearán si la información asimétrica es la responsable del descuento en el precio de adquisición y están representadas en el modelo por las variables *Same Industry* e *Intangibles* respectivamente. La hipótesis H3, se encargará de verificar si la falta de liquidez de las empresas es la responsable de que exista un descuento en el precio y ésta queda representada en el modelo por la variable *Working capital*. Finalmente la hipótesis H4, la cual contrasta si la menor calidad de los ingresos de las empresas no cotizadas es la responsable del descuento en el precio de adquisición, queda operacionalizada por la variable *Big 4 auditor*. Con esta información, finalmente definimos nuestro modelo a estimar.

$$\text{Descuento} = \beta_0 + \beta_1(\text{Same Industry}) + \beta_2(\text{Intangibles}) + \beta_3(\text{Working capital}) + \beta_4(\text{Big 4 auditor}) + \varepsilon.$$

Tabla 5

Los factores determinantes del descuento.

Esta tabla muestra los resultados de la estimación del modelo a través de la técnica de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Estos resultados son robustos al problema de la heterocedasticidad.

	Coeficiente	Error Estándar	t	p > t
Constante	.6809771	.0741973	9.18	.000
<i>Same Industry</i>	.0693996	.0927576	.75	.455
<i>Intangibles</i>	-.7671607	.3035329	- 2.53	.012
<i>Working capital</i>	-.4314487	.2352311	-1.83	.068
<i>Big4 auditor</i>	.344188	.1079541	3.19	.002
R ²	.0711			
Nº observaciones	166			

Respecto de los resultados obtenidos, cuando hablamos de adquisiciones dentro del mismo sector industrial (*Same Industry*), esta resulta insuficiente para verificar nuestra hipótesis H1, dado que carece de poder explicativo producto de la falta de significatividad estadística.

Con respecto a los resultados encontramos una alta significatividad estadística en la variable que mide la proporción de activos intangibles que posee una empresa (*Intangibles*). Sin embargo, no es posible verificar nuestra segunda hipótesis H2, ya que el signo es contrario a lo que esperábamos. El signo negativo de la variable significa que cuando una empresa presenta una alta proporción de activos intangibles en sus balances, el descuento aplicado en su precio de adquisición deberá ser menor, lo cual se contrapone rotundamente a lo que señala la literatura.

En cuanto a la variable de liquidez (*Working capital*) ésta resulta ser significativa al 6.8 % y de signo negativo al igual que De Franco *et al.*, (2007) y Ma (2006). Este resultado confirma nuestra tercera hipótesis H3, la que señala que cuando las empresas enfrentan problemas de liquidez, el descuento en el precio de adquisición será mayor, por lo cual, el valor de la empresa disminuirá. En otras palabras, el precio de equilibrio aumentará con la liquidez del activo y disminuirá con el grado de dificultad financiera por la que atraviese la empresa. Con respecto a la calidad de los ingresos de los estados financieros de las

empresas (*Big 4 auditor*), los resultados muestran significatividad al 0.2 % y signo positivo. Esto se contrapone con nuestra cuarta hipótesis H4, la que señala que a menor calidad de los ingresos de una empresa target el descuento es mayor. El resultado de esta variable es contrario a los trabajos realizados por De Franco *et al.*, (2007).

En este punto es necesario mencionar además que los datos sufrieron la presencia de valores extremos, el cual fue solucionado a través de la técnica de winsorizar las variables al 1%. También, debemos mencionar que durante el transcurso de las estimaciones se hicieron pruebas de robustez de los resultados. Para ello se incluyó otra variable proxy de liquidez como cash flow, la que fue desechada producto de su falta de significatividad. Con respecto a la variable intangibles, esta no fue posible reemplazarla ya que al tratarse de una muestra de empresas no cotizadas es muy difícil contar con esta información.

7. Conclusiones.

El objetivo de este trabajo ha sido analizar si las empresas no cotizadas son adquiridas aplicándoles un descuento en su precio de venta. Para esto se utilizó la base de datos de fusiones y adquisiciones Thomson financial (SDC Platinum) y se analizó una muestra final de 166 adquisiciones de empresas objetivo no cotizadas que operaban en el mercado del Reino Unido entre los años 1998 a 2008.

Los resultados obtenidos nos permiten concluir que este tipo de empresas son adquiridas aplicándoles un importante descuento en su precio. Adicionalmente, podemos argumentar derivado de la estimación de nuestro modelo que los bajos niveles de liquidez que exhiben las empresas no cotizadas son el principal factor que influye en que exista tal descuento en el precio. En esta investigación también testamos las teorías que formulan que el descuento en el precio es consecuencia de la menor calidad de los estados financieros de las empresas no cotizadas y de la presencia de información asimétrica entre las empresas, sin embargo estas hipótesis no han podido ser verificadas.

No obstante, independientemente de las conclusiones extraídas en este trabajo, creemos que es necesario investigar más con respecto al descuento en el precio de adquisición de empresas no cotizadas, ya que hasta el momento las investigaciones realizadas no alcanzan resultados concluyentes. Futuras investigaciones podrían abordar el impacto en el precio de adquisición (descuento/premio) que produce la compra de empresas que operan en diferentes mercados con distintos niveles de protección al inversor y distintos estándares contables. Otro punto que merece profundizar más, es investigar el motivo de que existan distintos niveles de descuento en los diferentes sectores industriales

en los cuales operan estas empresas.

REFERENCIAS

Akerlof, G.A., (1970) “The market for “lemons”: Quality and the market mechanism”. *Quarterly Journal of Economics* 84,488-500.

Ang, J., y N. Kohers. (2001). “The take-over market for privately held companies: the US experience”. *Cambridge Journal of Economics* 25, 723-748.

Bajaj, M., Denis, D., Ferris, S., y Sarin, A. (2001) “Firm value and marketability discounts”. *Journal of Corporation Law* 27, 89.

Balakrishnan, S., y Koza, M.P. (1993) “Information asymmetry, adverse selection, and joint ventures”. *Journal of Economic Behavior and Organization* 20, 99-117.

Ball, R., y Shivakumar (2005) “Earnings quality in Reino Unido private firms: comparative loss recognition timeliness”. *Journal of Accounting and Economics* 39, 83-128.

Capron, L., y Shen, J.C. (2007) “Acquisitions of private versus public firms: private information, target selection, and acquirer returns”. *Strategic Management Journal*.28, 891-911.

De Franco, G., Gaviols, I., Jin, J, y Richardson. (2007) “The private company discount and Earnings quality”. *Working papers*.

Kaplan, S., y Ruback, R. (1995) “The valuation of cash flow forecasts: An empirical analysis” *The Journal of Finance*, Vol 1 N°4.

Koeplin, J.,Sarin, A., y A.C. Shapiro. (2000) “The private company discount”. *Journal of Applied Corporate Finance* 12, 94-101.

Stiglitz, J., Kooli, M., Kortas, M., y J. L’Her. (2003) “A new examination of the private company discount: The acquisition approach”. *The journal of private equity*, vol 6, issue 3, pg 48.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. y Vishny, R., (1998) “Law and finance”, *Journal of Political Economy*, Vol. 106, N° 6, pg. 1113–55.

Lang, L., Poulsen, A., y Stulz, R., (1995) “Asset sales, firm performance, and the agency costs of managerial discretion”. *Journal of Financial Economics*

37,3-37.

Ma, Q. (2006) “Liquidity discounts and better fits in the market for corporate assets”. *Working paper*, Cornell University.

Officer, M., Annette B. Poulsen, y Mike Stegemoller (2008). “Target-firm information asymmetry and acquirer returns” . *Review of Finance*, forthcoming.

Officer, M. (2007) “The price of corporate liquidity: Acquisition discounts for unlisted targets”. *Journal of Financial Economics* 83,571-598.

Ragozzino, R., y Reuer, J. (2007) “Initial public offerings and the acquisition of newly-public firms”. *Strategic Organization*.

Schlingemmn, F., Stulz, R., y Walkling, R.A. (2002) “Divestitures and the liquidity of the market for corporate assets”. *Journal of Financial Economics* 64, 117-144.

Shen, J., y Reuer, J. (2005) “Adverse selection in acquisitions of small manufacturing firms: A comparison of private and public targets”. *Small Business Economics* 24, 393-407.

Stiglitz, Joseph E. (2000) “The contributions of the economics of information to twentieth century economics”. *The Quarterly Journal of Economics*, vol 115, issue 4, p 1441-1478.

Apéndice 1: Variables

Esta tabla describe las variables utilizadas en nuestro trabajo. La primera columna entrega el nombre de la variable. La segunda columna describe la variable y entrega el rango de sus posibles valores. La tercera columna entrega el origen desde donde la variable fue extraída.

VARIABLE	DESCRIPCION
<i>Descuento</i>	$\text{Descuento} = 1 - \frac{(\text{Deal value/Sales no cotizadas})}{\text{Deal value/Sales cotizadas}}$
<i>Same Industry</i>	Es 1 cuando el comprador lleva a cabo una adquisición dentro de su línea principal de negocio y 0 en caso contrario, tomando como referencia la clasificación SIC a nivel de 2 dígitos. Balakrishnan y Koza (1993); Shen y Reuer (2005); De Franco <i>et al.</i> , (2007); Capron y Shen (2007).
<i>Intangibles</i>	$\text{Proporción de activos intangibles} = \frac{\text{Activos intangibles}}{\text{Activos totales}}$ <p>Los activos intangibles más comunes (clientes, patentes, marcas, derechos en general, derechos de autor, licencias, desarrollo de productos, propiedad intelectual, reputación de la empresa, desarrollo de tecnologías relacionadas a los software, etc).</p>
<i>Working capital</i>	Es la diferencia entre activos corrientes y pasivos corrientes dividida por activos totales de la empresa. De Franco <i>et al.</i> , (2007), Ma (2006), Officer (2007).
<i>Big4 auditor</i>	Variable binaria que vale 1 si la empresa fue auditada por Big 4 auditor (Deloitte, PricewaterhouseCoopers, Ernst & Young y KPMG) y 0 en caso contrario. De Franco <i>et al.</i> , (2007).
<i>Deal value/sales</i>	Valor total pagado por la empresa compradora por los activos de la empresa objetivo, excluyendo los costes de honorarios y gastos dividido por las ventas netas de la empresa objetivo de adquisición tomando el dato de los últimos 12 meses antes del anuncio de adquisición.

VARIABLE	DESCRIPCION
<i>Activos totales</i>	Los activos totales en el balance incluyen, activos corrientes, fondos e inversiones de largo plazo, activos fijos netos, activos intangibles y cargos diferidos. Calculado para los últimos 12 meses o la fecha más actual antes del anuncio de adquisición.
<i>Ingresos netos</i>	Ingresos provenientes de las operaciones habituales de la empresa, calculado antes del pago de dividendos preferentes y después del pago de impuestos e intereses minoritarios. Calculado para los últimos 12 meses o la fecha más actual antes del anuncio de adquisición.
<i>EBITDA</i>	Ingresos antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización de los últimos 12 meses finales o la fecha en que se publica la información financiera más actual antes del anuncio de adquisición.
<i>EBIT</i>	Ingresos antes de intereses e impuestos de los últimos 12 meses finales o la fecha en que se publica la información financiera más actual antes del anuncio de adquisición.
<i>ROA</i>	<p style="text-align: center;">Retorno de los activos = $\text{Ingresos netos} / \text{Activos totales}$</p> <p>Es un indicador de cómo la administración de la empresa está usando sus activos para generar ganancias.</p>
<i>ROE</i>	<p style="text-align: center;">Retorno del capital = $\text{Ingresos netos} / \text{Capital}$</p> <p>Es el beneficio que una empresa genera con el dinero que los accionistas han invertido en ella.</p>

Fuente Thomson Financial.