

Estructura de capital de la empresa y contratos de financiación óptimos en un contexto de asimetría de información y riesgo moral

REALIZADA POR Eva Ropero Moriones.

DIRIGIDA POR Sandro Brusco.

LUGAR DE CELEBRACIÓN Universidad Carlos III de Madrid.

FECHA DE LECTURA 20 de diciembre de 2006.

TRIBUNAL Eliseo Navarro Arribas (Presidente).
Josep Antonio Tribó Giné (Secretario).
Vicente Cuñat Martínez (Vocal).
María Gutiérrez Urtiaga (Vocal).
Marco Celentani (Vocal).

RESUMEN

Motivación

En la literatura empírica se observa que las decisiones de inversión de las empresas (y por tanto, su supervivencia, que depende de poder —y querer— invertir en buenos proyectos) están muy ligadas a las decisiones de financiación de las mismas. En esta tesis lo que se pretende es aportar más luz a las explicaciones teóricas de por qué esto ocurre así.

Se puede decir que las decisiones de inversión son las más importantes dentro de las corporaciones, ya que la supervivencia y vitalidad de una corporación están determinadas por su capacidad de regenerarse a través de la asignación de capital en usos productivos. Si se utilizan instrumentos de evaluación y decisión inadecuados se corre el riesgo de aplicar recursos escasos a áreas que dan un rendimiento menor que el coste de capital (sobreinversión), resultando en una destrucción del valor. Por otro lado, el resultado de un sistema que lleve a no asignar recursos a proyectos que ofrecen un rendimiento mayor que el coste de capital (subinversión) es un coste de oportunidad y puede llevar a una pérdida de posición competitiva.

A continuación, realizamos un breve resumen de los distintos capítulos que conforman esta tesis.

ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LA INVESTIGACIÓN

En el Capítulo 2, titulado *Efectos de la responsabilidad limitada en los grupos de empresas*, se analiza este tema desde la perspectiva de los grupos de empresas. La idea de este capítulo surgió de la escasez de estudios sobre la forma de financiación de los proyectos en la literatura sobre presupuesto de capital.

Esta línea de investigación trata de analizar cómo se toman las decisiones de inversión dentro de los conglomerados. Si una empresa subsidiaria o división tiene un proyecto en el que quiere invertir y no tiene dinero suficiente para hacerlo, pedirá financiación a la matriz, que puede dársela o no según unas determinadas condiciones (lo más típico es que la división sepa que con probabilidad positiva pueden hacerle una auditoría). Siempre se supone que, dado que el directivo de la subsidiaria tiene mejor información sobre el proyecto que la matriz, tratará de conseguir sus propios intereses (tener proyectos a su cargo, incluso si no son rentables) y no

los del conglomerado. Sin embargo, a pesar de que en estudios de empresas individuales ya se había hecho, no había ningún artículo que observara la relación entre estas decisiones de inversión y la financiación de las mismas. Nosotros hemos realizado una primera aportación en este sentido, analizando el caso en el que la financiación puede provenir de la matriz o de financiación externa (por deuda). Aunque la financiación externa tiene un coste mayor que la que se realiza dentro del conglomerado, puede ser conveniente utilizarla debido a que provoca una probabilidad de bancarrota que tiene un coste para el directivo de la subsidiaria, por ejemplo porque puede hacerle perder su capital humano específico a la empresa o puede tener un impacto negativo en su reputación.

Como la probabilidad de bancarrota es mayor cuanto peor sea el proyecto, en determinadas situaciones (cuando el coste de bancarrota para el directivo de la división sea suficientemente alto) se puede conseguir que el directivo de la división sólo invierta en proyectos de Valor Actual Neto positivo, incentivándole sólo mediante la forma de financiación.

La bancarrota es también costosa para la matriz, aunque el coste puede ser diferente del que sufre el directivo de la subsidiaria, de forma que la deuda sólo se usará cuando la reducción en las rentas del directivo sea sustancial. Por tanto, sólo se utilizará la financiación externa para dar incentivos en caso de que no se puedan utilizar otros mecanismos para hacer que el directivo elija bien las inversiones (por ejemplo, mediante una amenaza creíble de despido o pagos variables según el resultado). Sin embargo, la asimetría de información suele ser más importante precisamente cuando estos mecanismos no se pueden llevar a cabo (por ejemplo, debido a que el directivo es quien mejor dirige la división). Demostramos que la elección entre financiación externa e interna es importante si hay una restricción de «responsabilidad limitada» en el conjunto de posibles contratos de compensación, caso en el que la forma de financiación puede jugar un papel importante en la provisión de incentivos. Además, enfatizamos que, en nuestro modelo, la deuda será una herramienta disciplinaria más efectiva cuando la bancarrota sea más costosa para el directivo de la subsidiaria. Por tanto, cuando la matriz y la subsidiaria son enti-

dades legalmente separadas (como ocurre en los grupos de empresas), y por tanto, la matriz tenga responsabilidad limitada sobre la devolución de la deuda, es mejor que sea la subsidiaria quien emita la deuda. Esto será así a pesar de que emitir deuda puede ser más barato para la compañía central.

En un primer momento utilizamos un valor exógeno del coste de la deuda, para después obtenerlo de forma endógena dentro del modelo, suponiendo que los mercados de capitales son perfectos. En este último caso, obtenemos que si la matriz no sufre ningún coste por la bancarrota de la empresa subsidiaria, puede obtenerse la solución de información completa donde sólo se invierte en proyectos rentables, pero financiándolos externamente. Por tanto, concluimos que los incentivos monetarios sólo serán necesarios cuando los mercados de capitales sean imperfectos o el coste de bancarrota para la matriz sea alto. Sin embargo, esto sólo es cierto si podemos suponer que la matriz puede comprometerse a no desviarse de su decisión una vez que obtenga la información sobre el proyecto. La razón de esto es que si el coste de bancarrota para la matriz es nulo, tiene incentivos para desviarse del equilibrio y financiar con deuda un proyecto no rentable.

En el Capítulo 3, titulado *Teorías dinámicas sobre contratos financieros: una reseña de la literatura* realizamos una revisión de la literatura en la que se analiza esta misma interacción entre financiación e inversión pero a través de un análisis de las dinámicas de los contratos de financiación. Encontramos que hay dos líneas principales de investigación.

En la primera, están quienes estudian las restricciones de financiación, su origen y sus efectos en la evolución de las empresas (principalmente tamaño, edad y supervivencia). Los artículos más recientes de esta línea explican la aparición de restricciones de financiación por medio de contratos óptimos de financiación a largo plazo. Cuando hay problemas de asimetría de información o para hacer cumplir las cláusulas de los contratos, estos tienen que incluir incentivos para que el empresario no busque sólo su propio interés. Estos incentivos pueden incluir amenazas de quitar el control al empresario mediante una liquidación que deje la empresa en manos de sus acreedores, de dejar de aportar financia-

ción (la financiación que se otorga depende de los flujos de caja obtenidos previamente, no de las expectativas futuras), o cláusulas que restringen las decisiones que pueden tomarse dentro de la empresa y que hacen la liquidación más probable además de encarecer la financiación externa. Por tanto, podemos encontrarnos con proyectos rentables que no son factibles en términos de financiación. De esa forma se puede explicar de forma teórica lo que ya se ha observado previamente en la literatura empírica: las restricciones financieras, que sobre todo afectan a las empresas pequeñas o que están empezando, pueden ser tan importantes que lleven a una empresa a no poder invertir en proyectos rentables y tener que liquidar, independientemente de su capacidad de producción futura y sus oportunidades de mercado.

En la segunda línea de investigación, encontramos los estudios que analizan las renegociaciones de los contratos que se realizan posteriormente cuando estos ya están en marcha. La mayoría de las veces esta amenaza de liquidación que era óptima ex-ante no se llevará a cabo sino que se renegociará, ya que la empresa sigue siendo rentable. Este es un problema de consistencia en el tiempo: en el momento en el que la ejecución del contrato implica liquidación, las partes pueden encontrar mutuamente ventajoso renegociar ex-post. Por tanto, no se llevaría a cabo el contrato inicial óptimo.

Esto hace que los acreedores al firmar el contrato se pueden sentir un poco desprotegidos y sus restricciones iniciales sean mayores. Aquí podemos encontrar dos áreas de investigación diferentes. Por un lado, observamos artículos que estudian cuándo la liquidación seguirá siendo un resultado factible a pesar de ser en principio más beneficiosa la renegociación. Esta línea trata de buscar qué contratos estarán libres de renegociación en el futuro. Entre otros resultados, se observa que una empresa con buena tecnología y oportunidades de mercado podría ser liquidada si hay problemas de agencia y las partes contractuales son capaces de comprometerse a los términos iniciales del contrato.

Por otro lado, analizamos los artículos que estudian por qué las renegociaciones pueden ser útiles para los acreedores a pesar de que normalmente otorgan más derechos a los deudores. Al fin y al cabo, una renegociación para evitar una

liquidación es una concesión que otorgan los acreedores a los empresarios. Además, a veces se observa que en una liquidación los deudores consiguen parte de los resultados de la liquidación, incluso aunque los acreedores no hayan sido pagados del todo. ¿Por qué puede ocurrir esto? Las principales razones que se han presentado han sido la asimetría de información y capacidades únicas de los directivos para dar valor a la empresa. La asimetría de información permite a los directivos amenazar a los acreedores con tomar decisiones de inversión sub-óptimas si no realizan concesiones, o dar una información errónea sobre la verdadera situación de la empresa. Ambas razones implican una mejor posición a la hora de renegociar la deuda por parte de los empresarios. Otros artículos tratan de investigar por qué podrían realizarse concesiones incluso si los deudores no tienen mayor capacidad de negociación. Esto puede explicarse si los deudores no quieren liquidar cuando lo óptimo sería hacerlo o cuando quieren liquidar cuando todavía no es óptimo. Las concesiones se realizarían para evitar una liquidación demasiado temprana o tardía.

En el Capítulo 4, que hemos titulado «Dinámicas de la empresa con capital durable y restricciones de financiación» damos un paso más en esta literatura que hemos analizado. Consideramos el problema de diseñar un contrato financiero óptimo entre un empresario y una financiera en un entorno de múltiples períodos. Como ya hemos comentado en el Capítulo 3, el diseño de un contrato financiero cuando hay asimetría de información puede explicar las restricciones de financiación que va a afrontar el empresario. Estas restricciones financieras determinan a su vez las dinámicas de la empresa, en particular, su crecimiento, su supervivencia, su tamaño. Y además, las restricciones financieras cambian conforme evoluciona la empresa. En concreto demostramos que una empresa con una historia favorable de resultados llegará a un punto en el que no estará restringida financieramente, su tamaño será el óptimo y nunca liquidará si no cambia el escenario.

En nuestro modelo, un empresario tiene la oportunidad de comenzar un nuevo proyecto. El problema es que no tiene fondos para pagar el coste de establecimiento que requiere y tiene que pedirlo a una financiera. Los flujos de caja anua-

les del proyecto no son verificables y son información privada del empresario, que además tiene responsabilidad limitada. Suponemos que los flujos de caja dependen de un shock inobservable, que toma dos posibles valores: puede ocurrir que el shock sea favorable para los flujos de caja del proyecto o que sea desfavorable. Esto significa que el empresario puede ocultar todos los ingresos de la empresa y desviarlos hacia sus propias cuentas aduciendo que el shock ha sido desfavorable.

El acreedor es quien financia el capital operativo anual y el coste de establecimiento del proyecto. La forma de dar incentivos al empresario para que dé información correcta del flujo de caja de la empresa es una amenaza de liquidación y una reducción de la financiación futura después de un mal resultado. Esto hace que el valor de las acciones del empresario dependa de los resultados ocurridos en el pasado. Tras un mal resultado, el valor de las acciones será menor y tras uno bueno, mayor. Esta sensibilidad de las acciones al resultado anterior produce restricciones financieras, ya que la financiación no depende de las expectativas futuras sino de lo ocurrido en el pasado.

Observamos que en los modelos que analizan las restricciones producidas por los contratos financieros cuando hay asimetría de información no aparecen dos factores que los harían más realistas. Por tanto, añadimos dos nuevos supuestos al analizar el contrato financiero óptimo a largo plazo. Por un lado, suponemos que el valor de liquidación no es constante. En nuestro modelo, depende del capital invertido en la empresa, y del shock que ocurre en la industria. Suponemos que el valor de liquidación de la empresa es mayor después de un buen shock que después de uno negativo. Esto puede justificarse asumiendo que el shock de la empresa está correlacionado con los shocks de otras empresas en la industria. Los activos de una empresa que se liquida pueden venderse a otras empresas en la industria, que son los compradores potenciales que les dan mayor valoración. Pero si una empresa sufre dificultades financieras, sus compañeras de industria probablemente estén también experimentando problemas. Por eso, no son capaces de comprar los activos y estos serán comprados por empresas de fuera del sector, que los valoran

menos y el valor de liquidación será por tanto menor después de un mal shock.

De esa forma, aparecen dos tipos de liquidación: una liquidación que es óptima, cuando el valor de liquidación sea mayor que el de continuación y una liquidación sub-óptima, que aparece para dar incentivos al empresario.

Por otro lado, suponemos que el capital que se invierte en el proyecto es durable, es decir, no se liquida completamente de un período al siguiente, sino que se deprecia a una tasa menor que la unidad y se puede aumentar cada año con nueva financiación procedente del acreedor. Este capital acumulado junto con el shock que hay en la industria va a definir cuál será el flujo de caja anual y el valor de liquidación. Hacer que el capital sea durable nos permite analizar la evolución del tamaño y la supervivencia de la empresa y la relación entre ellos, de forma independiente de la edad.

Con estos supuestos obtenemos que conforme aumenta el tamaño de una empresa (medido tanto por el valor esperado de las acciones como por el capital operativo acumulado) las restricciones de financiación disminuyen. También observamos que la relación entre el valor de la empresa y la acumulación de capital no es necesariamente creciente.

Como conclusiones destacamos los resultados obtenidos que son diferentes a los extraídos de la literatura anterior. En primer lugar, hemos hallado que en determinadas situaciones la liquidación puede ser óptima, incluso en una situación de información completa. Esto ocurre cuando el valor de liquidación es suficientemente alto después de un shock favorable y el valor esperado de la empresa en manos del empresario es menor que venderla. Además, cuando esto suceda y en el caso de información completa sea óptimo liquidar después de un shock favorable, se puede obtener un contrato óptimo con información asimétrica. Esto ocurrirá cuando el valor de liquidación sea suficientemente alto como para poder compensar al acreedor para que esté interesado en financiar la empresa, y al empresario, para que esté interesado en dar información veraz sobre los resultados. En este caso no habría restricciones de financiación.

En segundo lugar, hemos obtenido que el capital óptimo es mayor. Esto es debido a que en nues-

tro modelo, el capital aumenta el valor de la empresa no sólo por medio del resultado del período actual sino también por su acumulación en los siguientes años y el valor de liquidación. Sin embargo, si tenemos un exceso de capital, obtenemos que el valor de la empresa puede disminuir, al aumentar el intervalo de valores de las acciones en el que se debe liquidar de forma subóptima para dar incentivos al empresario.

Por tanto, a lo largo de la tesis hemos ido observando que las decisiones de inversión de las empresas están muy ligadas a la forma de financiación debido principalmente a que el contrato financiero debe proveer de incentivos al empresario cuando estamos en un contexto de asimetría de información y riesgo moral por parte del empresario que quiere obtener crédito para un proyecto.