



Universidad de Valladolid

**Facultad de Ciencias Económicas
y Empresariales**

Grado en Finanzas, Banca y Seguros

**Gestión y optimización de la estructura
financiera de la empresa**

Álvaro de Fuentes Mangas

Tutelado por: Juan Antonio Rodríguez Sanz

Departamento de Economía Financiera y Contabilidad

Curso 2024-2025

ÍNDICE:

1 - INTRODUCCIÓN	3
2 - CUESTIÓN.....	3
2.1 Planteamiento	3
2.2 Tipos de estructura financiera	6
2.3 Deuda	9
3 - FACTORES INFLUYENTES EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA.....	12
3.1 Factores macroeconómicos	12
3.2 Factores institucionales.....	13
3.3 Factor de empresa	14
3.4 Factor Sector	16
3.5 Conclusión	16
4 - PERFIL FINANCIERO EMPRESARIAL	17
4.1 Factores	17
4.2 Deuda	19
4.3 Conclusión perfil financiero	23
4.4 Ejemplos	23
5 - CONCLUSIONES	27
5.1 Pegas al modelo	28
6 - BIBLIOGRAFÍA	28

1 - INTRODUCCIÓN

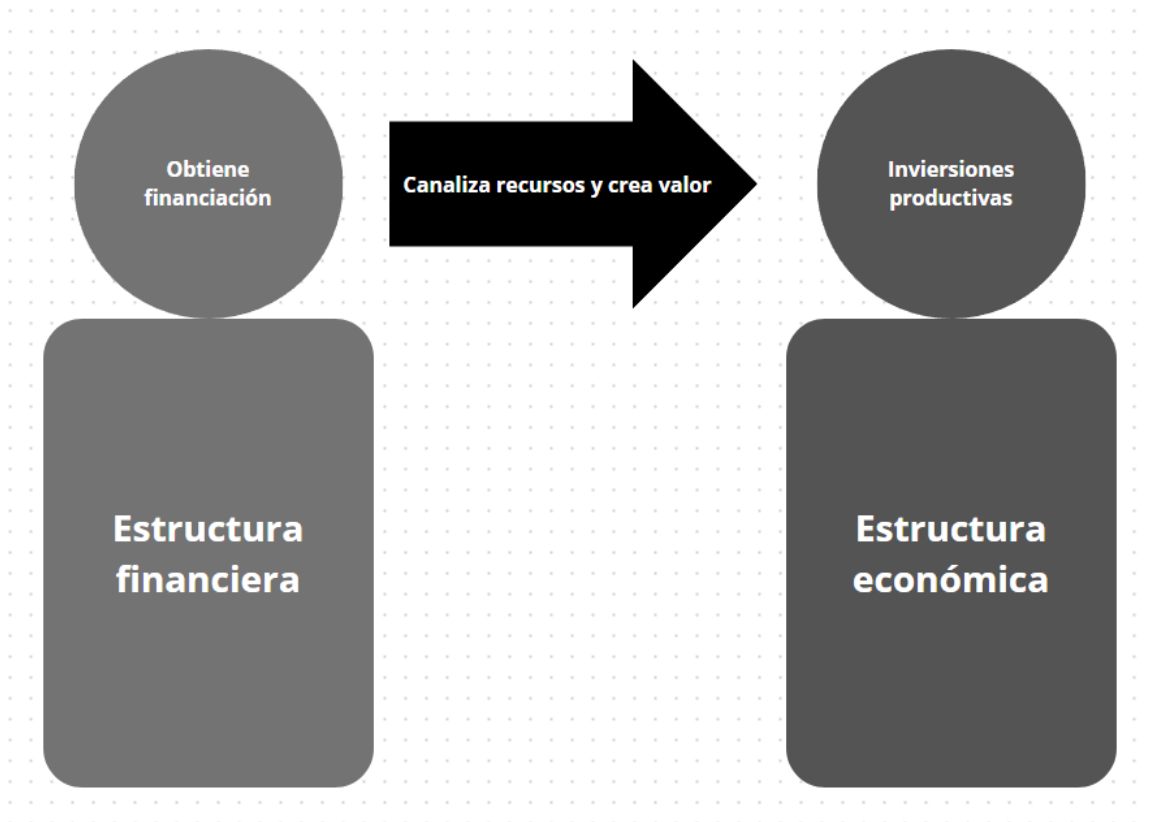
En el siguiente trabajo vamos a hacer una labor de investigación para resolver una cuestión empresarial en lo que refiere a la estructura financiera. Primero de todo vamos a plantear la pregunta adecuadamente en el siguiente apartado donde explicaremos que queremos resolver y definiremos conceptos importantes del tema.

En la cuestión diferenciaremos los tipos de estructura financiera que puede adoptar una empresa en función de sus porcentajes, luego indagaremos en la deuda, sus características y sacaremos la primera conclusión como resultado de relacionar la estructura financiera con los tipos de deuda. En el tercer apartado daremos paso a definir los diferentes factores que definen una empresa, a los factores macroeconómicos, institucionales y demás, que puedan repercutir en las decisiones de financiación corporativa. Luego en el cuarto consolidaremos lo aprendido en el tercer apartado y por último en el quinto apartado daremos paso a las diferentes conclusiones.

2 - CUESTIÓN

2.1 Planteamiento

Me parece óptimo empezar este trabajo analizando la pregunta que a estudiar durante las próximas páginas. Queremos saber cuál es la estructura de financiación óptima de una empresa, la estructura financiera de una empresa es la responsable de captar fondos para a través de la propia empresa invertirlos adecuadamente para generar rentabilidad, es decir, la empresa obtiene dinero a un coste que como veremos más adelante puede ser mayor o menor, y lo redirige a las inversiones pertinentes que generen una rentabilidad mayor que la del coste.



Nosotros nos vamos a enfocar en la parte izquierda del esquema, y más específicamente nuestro dilema está en que proporción de financiación ajena y financiación propia va a tener la empresa.

Aquí encontramos la primera diferenciación.

La financiación propia son los recursos obtenidos por la misma empresa ya sea en forma de:

- Capital social
- Beneficios retenidos
- Reservas
- Autofinanciación de enriquecimiento [Amortización o diferencias de valoración]

La financiación ajena son los fondos obtenidos de terceros como:

- Préstamos

- Bonos
- Créditos comerciales

La principal diferencia entre ambas es el coste, la financiación propia tiene un coste mínimo dada la exigencia de los inversores por una rentabilidad ajustada al riesgo del modelo que consideren, como por ejemplo el CAPM. Este coste es una rentabilidad mínima exigida para un riesgo dado, pero el capital ajeno hay que tener en cuenta que tiene un coste tangible que es el interés de la deuda a través de la que obtienes financiación.

¿Por qué utilizamos la financiación ajena?

La financiación ajena tiene una gran ventaja, permite llevar a cabo operaciones para las que no tienes capital. Imaginemos una empresa cuya principal actividad es la venta de libros, esta tiene un dinero en una cuenta de banco y con él compra libros a distintos autores y los vende en una tienda de Valladolid, le empieza a ir muy bien y quiere abrir otra tienda. Dado que es la única tienda de libros de Valladolid tiene un nicho amplio de mercado que quiere explotar, pero con el margen que le da los libros no tiene suficiente para abrir ni siquiera otra tienda más, por lo que va al banco y esta al considerarlo una inversión rentable le acepta un préstamo para su nueva tienda. En este ejemplo hay algunas suposiciones de idoneidad en pos de la validez del mismo, como por ejemplo que el librero hace tan bien su trabajo que tiene mucha demanda, igualmente a continuación vamos a analizarlo de manera técnica.

Una empresa tiene una actividad financiada con recursos propios, es decir, el capital social que puso el dueño a la hora de montarlo, y continua con actividad dado que obtiene financiación para comprar más libros gracias al margen de la venta de estos.

Hasta este momento se financia con dos de los tipos de financiación propia que hemos visto antes. Hemos visto que el margen de los libros es suficiente para mantener una actividad regular y que la empresa sea rentable, pero en el momento que quiere escalar como en este caso abrir una tienda, no puede o tardaría demasiado en reunir el suficiente dinero para ello. Como es una oportunidad de negocio segura que quiere explotar pero no tiene capital, va al banco a obtener un préstamo, financiación ajena, gracias a esta a pesar de tener un coste de intereses podrá devolverlo y obtener ganancias gracias a que esa financiación con coste A (intereses) se ha desviado a una inversión productiva con rentabilidad B siendo $B > A$. Obviamente hay muchísimos matices en este análisis, pero se entiende la idea

general del motivo por el que se utiliza financiación ajena a pesar de ser más cara, porque te ayuda a escalar un negocio y crear valor (entre otros).

2.2 Tipos de estructura financiera

Hay infinidad de maneras de financiar una empresa si tenemos en cuenta su estructura financiera, es tan simple como jugar con sus porcentajes, por lo que aquí lo vamos a resumir en 4 formas que son de manera aproximada las más comunes.

SIN FINANCIACIÓN AJENA

El coste de la financiación propia es la rentabilidad mínima para exigir por el riesgo equivalente en condiciones de equilibrio del modelo que se escoja, en este caso suponemos CAPM.



A continuación vemos una serie de características.

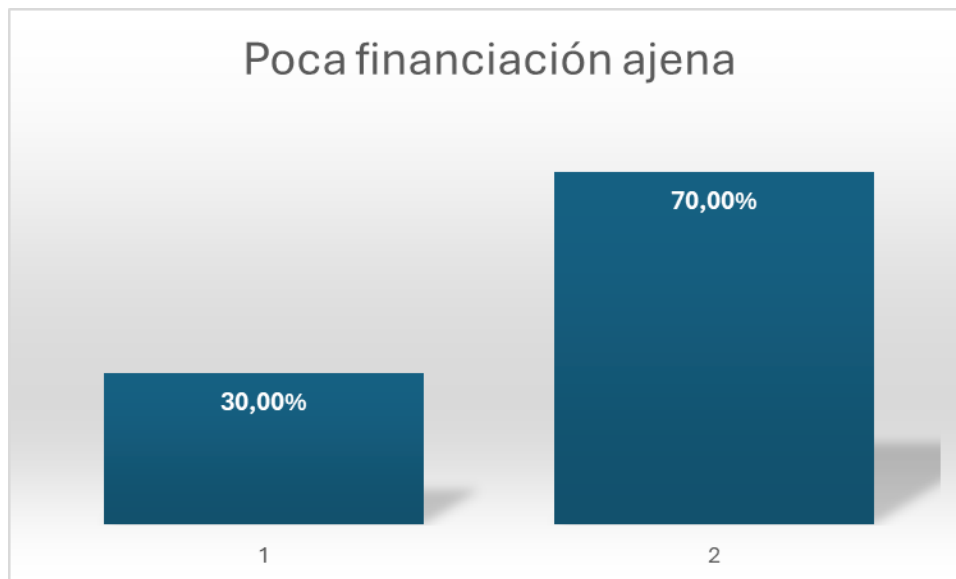
- Coste de oportunidad. Sabemos que no es coste 0 si tenemos en cuenta el coste de oportunidad, el coste de oportunidad es lo que no ingresamos al no invertir por canalizarlo en nuestro proyecto. Con esto deducimos que el coste de la financiación propia como poco es el coste de oportunidad, de ahí el mínimo de rentabilidad que hemos hablado antes. Lo que nos lleva a que para que sean rentables los proyectos de la empresa tienen que dar la

rentabilidad ajustada al riesgo del proyecto, en nuestro caso como siempre podemos calcularlo fácilmente con el CAPM.

- Riesgo económico. Al ser los únicos interesados están concentrando el riesgo de las inversiones productivas en los socios.
- No apalancamiento. Como hemos explicado antes en el ejemplo este tipo de empresas tienen problemas para escalar sus negocios.

POCA FINANCIACIÓN AJENA

Al tener alta financiación en recursos propios y poca en financiación ajena están poco apalancados y permite tomar una posición prudente frente a la incertidumbre de algunos proyectos, a continuación vemos algunas de sus características.

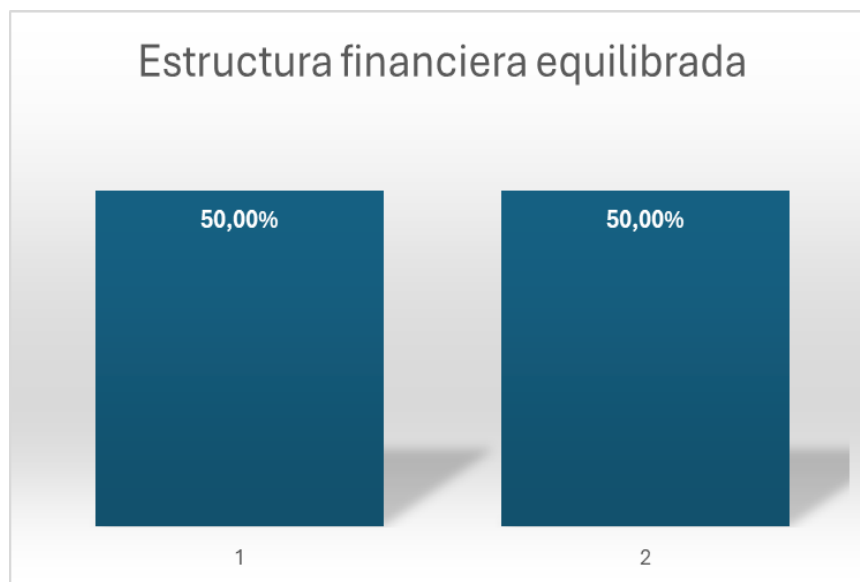


- Menos presión financiera: No tienen demasiados pagos de intereses y eso genera un aumento de rentabilidad por diferencia entre Rentabilidad del proyecto de inversión de la empresa y coste de la financiación.

- Menor aprovechamiento de oportunidades: No aprovechan todas las oportunidades que ofrece el apalancamiento financiero, tampoco se aprovechan del ahorro fiscal.

ESTRUCTURA FINANCIERA EQUILIBRADA

Este tipo de estructura está compuesto por financiación ajena y propia a partes iguales lo que conlleva:

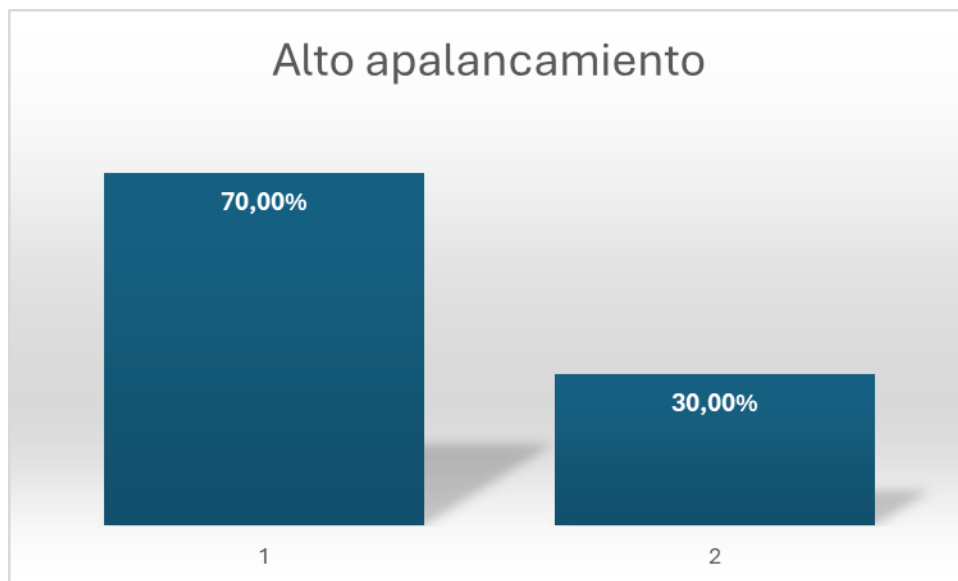


Algunas características de esta elección.

- La necesidad de unos pagos regulares de intereses.
- Aprovechamiento del apalancamiento financiero.
- Ahorro fiscal elevado

ALTO APALANCAMIENTO

Este tipo de empresas suelen ser sectores con mucha necesidad de inversión, como construcción, tecnología o eléctricas, pero requieren una gestión financiera muy precisa.



- Alto riesgo financiero
- Beneficios fiscales
- Más aprovechamiento del apalancamiento financiero
- Más crecimiento con menos capital propio

2.3 Deuda

Con este análisis sobre el tipo de empresa en función de su deuda podemos sacar conclusiones claras sobre la deuda, ventajas y desventajas además entender los diferentes tipos de deuda.

Destacamos los rasgos más importantes y los que más repercuten en las decisiones financieras.

Ventajas

1. Apalancamiento: Permite hacer crecer la empresa sin aporte de capital.
2. Control: Financiamos proyectos y mantenemos control de la empresa.
3. Beneficio fiscal: Los intereses deducen la base imponible, por lo que pagamos menos impuestos.

Desventajas

1. Riesgo financiero: Cuanto mayor es la deuda mayor probabilidad de insolvencia.
2. Coste financiero: La deuda tiene un coste, por lo que la rentabilidad de lo que financie esa deuda tiene que ser mayor a ese coste.
3. Riesgo tipo de interés: La deuda en tiempos de incertidumbre tiende a variar su valor por la variación de tipos.

Tipos de deuda

➤ Plazo:

- Corto plazo: Menos de 1 año.
- Largo plazo: Más de un año.

➤ Garantía:

- Garantizada: Respaldada por algún tipo de activo.
- No garantizada: Sin uso de colateral.

➤ Fuente:

- Bancaria: De bancos.
- Mercado: Emisión de bonos.
- Comercial: Crédito de proveedores (Normalmente sin coste).
- Institucional: De origen público.

➤ Tipo de interés:

- Variable: Euribor + diferencial.
- Fijo: Se fija al principio del contrato.

➤ **Otros:**

- Convertible: Flexibilidad para transformarse en acciones de la empresa
- Senior: Tiene prioridad de pago.
- Subordinada. Menor prioridad de pago.

Conclusión

Hemos visto que la financiación no depende únicamente de la proporción en la que nos endeudamos si no que también de muchos otros factores que tenemos en el apartado anterior. Entonces, ¿Cuál es mejor? La deuda a tipo fijo puede parecer mejor que la variable porque eliminas el riesgo de tipo de interés, pero depende de las necesidades, pues esto puede funcionar en una hipoteca en la que quieres estabilidad y no depender de la variación del Euribor, pero las empresas tienen otro objetivo. **Tu deuda tiene valor, y si el tipo de interés varía el valor de esa deuda también varía y por consiguiente el valor de tu empresa**, eso es un factor muy importante a la hora de realizar ciertas operaciones empresariales, por lo que sí que afecta la variación del tipo de interés a tipo fijo en el mundo empresarial. He puesto este ejemplo concreto para explicar que el mundo empresarial funciona de otra forma al mundo convencional que tenemos en mente, y al igual que pasa con el interés a tipo fijo o variable, este ejemplo se puede extrapolar a prácticamente todos esos factores. Por lo que ¿Qué deuda es mejor? Es una pregunta con poco sentido, sobre todo en el mundo empresarial porque la respuesta es depende, en función de las necesidades de cada empresa, y dado que vivimos en un mundo que sigue las tendencias naturales el que haya tantos factores de la deuda nos da pistas de que hay muchos factores que definen a la empresa, por consiguiente vamos a ver los factores que influyen a la hora de caracterizar una empresa.

3 - FACTORES INFLUYENTES EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA

Hasta ahora hemos visto los tipos de deuda que una empresa puede obtener y como juega con ella para tener diferentes estructuras de capital.

Es difícil pensar que hay una sola estructura financiera óptima, pero si conseguimos definir los factores de la empresa en concreto que afectan a la estructura financiera, podemos decidir de que forma organizar la misma y con que tipo de deuda hacerlo. A continuación vamos a definir los factores específicos que afectan a la estructura financiera y al tipo de deuda.

3.1 Factores macroeconómicos

Los factores macroeconómicos son todos los que afectan a la empresa, condiciones externas y que afectan a toda la economía, esto influye en las decisiones financieras de las empresa dada la relevancia de algunos conceptos que vemos a continuación.

- Tipos de interés e inflación. ¿Cuánto cuesta tu deuda? Es un indicativo del costo de financiarse con deuda lo que concluye en que en el caso de ser un tipo de interés alto las empresas decidirán financiar sus proyectos con capital propio y de forma mucho más conservadora. Si lo relacionamos con la **inflación esta** es la pérdida de valor del dinero con el tiempo (si es positiva) y su forma de combatirlo es justo aumentar el tipo de interés, beneficia a empresas altamente endeudadas ya que al no tener líquido ese dinero no se ha depreciado y el valor del dinero vencida la deuda será menor.
- Ciclo económico. Muchos aspectos de la macroeconomía funcionan por ciclos, lo que conlleva que depende de la fase en la que te encuentres puedes tener ciertas facilidades, como mayor acceso a crédito en expansión o restricción crediticia en recesión.
- Tipo de cambio. Este factor afecta especialmente a las empresas internacionales donde tener una moneda local fuerte puede ser

beneficioso o no en función de si eres una empresa importadora o exportadora.

- Incertidumbre. Un factor que afecta directamente y se puede relacionar con el ciclo económico es que un inversionista va a exigir mayor rentabilidad en momentos de incertidumbre dado que es sinónimo de riesgo. Y sabemos que rentabilidad riesgo están directamente proporcionadas.

Hemos visto como hay una serie de factores que afectan notablemente a las decisiones de una empresa a pesar de ser agentes externos a la misma, pero por el hecho de ser un participante de la economía está directamente influenciado.

3.2 Factores institucionales

Sabemos que hay una serie de factores institucionales relacionados a las decisiones financieras de la empresa, es importante diferenciarlos de los macroeconómicos dado que no tienen relación directa. A continuación vamos a ver una serie de características institucionales que influyen dentro de una empresa.

- Regulación. Tiene sentido que según el sector de la empresa puedan poner más o menos trabas burocráticas o regulatorias, es razonable que una farmacia o un banco este mas regulada que una frutería. Ejemplo: Basilea I, II y III.
- Protección. Según el mercado el accionista puede estar más o menos protegido lo que incentiva o no la inversión y modifica el riesgo de esta y a su vez su rentabilidad. Además hay que tener en cuenta todos los factores que interfieren indirectamente en la decisión de inversión en lo que refiere a este apartado, como la protección al obligacionista, procesos de insolvencia o leyes de quiebra.
- Fiscalidad. Uno de los factores más importantes cuando estudias un sistema de estructura de capital u otro, es como afectan fiscalmente los intereses de la deuda, ya que si son deducibles de impuestos puede ser más atractivo endeudarse.

- Subvenciones. La financiación de según qué proyectos puede hacerse a través de subvenciones públicas si la política del país en concreto lo permite, lo que reduce el endeudamiento. (También incluimos los créditos blandos en este apartado, aunque de manera separada)

3.3 Factor de empresa

Estos factores son los que pueden perfilar internamente a una empresa respecto a la estructura financiera.

Tamaño

Las grandes empresas ya consolidadas dentro de un mercado suponen menos riesgo para su financiación, lo que se traduce en que los bancos y el mercado proporciona un mayor acceso a instrumentos financieros y con mejores condiciones, al contrario que una pequeña empresa más irregular que su financiación con deuda puede ser más costosa dado que los bancos la consideran con mayor riesgo.

Además una empresa grande puede diversificar su riesgo financiero con otros instrumentos de deuda como emisión de bonos, mientras la pequeña empresa suele estar más ligado a los préstamos convencionales.

Liquidez

La alta liquidez conlleva alta capacidad para devolver la deuda a corto plazo, pero también alta capacidad de financiarse ella misma (en parte al menos) y de poder tener mayor apalancamiento dado que puede usar esa liquidez como colateral en operaciones de financiación. Mientras que las empresas con baja liquidez necesitan apalancarse utilizando otros activos como colateral y no tienen la posibilidad de autofinanciarse lo cual puede ser más riesgoso.

Ciclo de vida

En este apartado vemos como puede afectar a la estructura financiera en que etapa de “ciclo de vida” esta la empresa.

- Startups. Empresas innovadoras creadas recientemente con mucha dificultad para acceder a la financiación bancaria debido a su alto riesgo, necesita proyectos propios dispuestos a asumir un mayor riesgo como *business angels*, capital propio o algún fondo de *private equity*.
- Maduras. Tienen más opciones de financiación dado que tienen un menor riesgo, están consolidadas en el mercado y tienen más colateral para apalancarse. Por lo que los bancos son una opción factible dentro de este tipo de empresa.

Tangibilidad de los activos

En función de si son activos tangibles o intangibles tienen productos de financiación diferentes, por ejemplo; Con un activo tangible como con una excavadora tiene la posibilidad de hacer un leasing o directamente alquilarla, mientras que un nuevo proyecto software no funciona así y tiene que financiarse por otras vías que acepten un riesgo mayor dado que es un proyecto más disruptivo. Un banco es más probable que te financie la construcción de un edificio que el desarrollo de un nuevo software. Por lo que hay diferenciación en el tipo de proyecto que quieras financiar y sus activos.

Dividendos

Esta clasificación tiene más relevancia en función de cómo este planteada la administración societaria, si reparten altos dividendos van a retener poco para reinvertir en la empresa y van a tener menos liquidez lo que conlleva a limitar su crecimiento como hemos visto antes en el factor liquidez. Empresas que retengan más beneficios y repartan menos dividendos pueden aspirar a mayor crecimiento dado que tienen más capacidad de autofinanciarse y de apalancamiento.

3.4 Factor Sector

El sector en el que está trabajando la empresa es muy importante a la hora de financiarse dado que puede dar una idea general acerca del resto de los anteriores factores. La necesidad de capital por ejemplo es muy diferente en el sector de la infraestructura o la energía que en una consultora. La volatilidad del sector a la hora de apalancarse añade o reduce el riesgo económico en función de si son modas, cíclicos o estables. La posibilidad de la entrada de nueva competencia más innovadora o la posibilidad de cambios regulatorios del sector.

Todos estos cambios del sector afectan directamente a las opciones y a la optimización de la financiación de la empresa. Por lo que podemos sacar en claro de este punto que hay ciertos factores a tener en cuenta dentro de un sector.

- Capital
- Regulación
- Volatilidad
- Competencia
- Otros riesgos [Sistemático, variación de precios de energía u otros.]

3.5 Conclusión

En resumen, desarrollando los párrafos anteriores sobre los diferentes factores que conllevan las decisiones financieras de una empresa es que todos estos factores están argumentados en base a un riesgo, por ejemplo el factor tamaño hemos dicho que sus proyectos tienen más riesgo dado que no está consolidado, en los factores macroeconómicos la posibilidad de un aumento de la inflación, los factores institucionales riesgo político, riesgo de interés, riesgo de liquidez, riesgo legal, operacional etc. Por lo que considero que hay que tener en cuenta todos estos factores para perfilar una medida de riesgo para cada empresa y así relacionarlo con la estructura financiera, lo cual veremos a continuación.

4 - PERFIL FINANCIERO EMPRESARIAL

Visto el apartado anterior este epígrafe consiste en consolidar y cuantificar todos los factores que afectan en una empresa aparejándolos a un riesgo, es lo que llamaría perfil financiero empresarial. Y posteriormente con ese perfil asociarlo a un tipo de estructura financiera con una deuda específica.

4.1 Factores

A continuación vamos a exponer los factores anteriormente mencionados y los vamos a asociar a un riesgo concreto, además vamos a clasificar del 1 al 3 su ponderación en la importancia dentro de la decisión de financiación. La ponderación está basada en las conclusiones sacadas de la explicación en el anterior apartado, además hay que añadir que los factores empresa no se pueden calificar en uno solo por lo que lo hemos segmentado en sus 5 partes.

La ponderación está fijada en función del estudio de la relevancia de los riesgos asociados, es decir, la importancia que tiene a la hora de decidir endeudarse más o menos refiriéndose al riesgo que corresponda. Del 1 al 3 considerando riesgo leve, grave o muy grave como se explica en el documento de ICADE adjunto en la bibliografía. Conjunto al resto de documentos sobre el riesgo he llegado a las siguientes conclusiones.

FACTOR	RIESGO ASOCIADO	PONDERACIÓN
MACROECONÓMICOS	RIESGO ECONOMICO Y FINANCIERO	3
INSTITUCIONALES	RIESGO REGULATORIO	2
SECTOR	RIESGO DE MERCADO	3
TAMAÑO	RIESGO DE SOLVENCIA	2
LIQUIDEZ	RIESGO LIQUIDEZ	3
CICLO DE VIDA	RIESGO DE MERCADO	2
ACTIVOS	RIESGO DE INVERSIÓN	1
DIVIDENDOS	RIESGO DE LIQUIDEZ	1

Una vez ponderada la importancia tenemos que cuantificar estos factores de alguna manera para perfilar la empresa, para ello vamos a explicar factor a factor que significa su número asociado.

El ratio va de 1 a 5 “arbitrariamente” de cara a calificar bajo nuestro criterio la empresa de una manera suficientemente precisa. Si el valor es demasiado pequeño no sería suficientemente preciso [del 1 al 2], y si fuera más grande calificar dos empresas iguales en un factor podría variar el resultado por arbitrariedad del momento, si es del 1 al 10 a una empresa según el momento a la hora de calificar la puedes poner más o menos puntuación en función de cómo lo veas en ese momento, en cambio si es del 1 al 5 al haber menos opciones es menos probable que eso pase y los resultados expuestos por diversas personas variara mucho menos.

- Factor macroeconómico. 1-> Crisis 5-> Economía estable
- Factor institucional. 1->Normativa general muy desfavorable 5-> Normativa general a favor, laxa.
- Factor sector. 1-> Extremadamente cíclico 5-> Muy estable
- Factor tamaño. 1-> Pequeño 5-> Multinacional
- Factor liquidez. 1-> Baja liquidez 5-> Alta liquidez
- Factor ciclo de vida. 1-> Startup 5-> Consolidada
- Factor activos. 1-> Proyectos con mayor riesgo 5-> Proyectos con menor riesgo
- Factor dividendos. 1-> Poca retención de beneficios 5-> Mucha retención de beneficios

Con estas ponderaciones prefijadas y con el valor seleccionado bajo nuestro criterio podemos hacer una suma ponderada sencilla de esta forma.

FACTORES	MACROECONÓMICO	INSTITUCIONAL	SECTOR	TAMAÑO	LIQUIDEZ	CICLO DE VIDA	ACTIVOS	DIVIDENDOS
PONDERACIÓN [1-3]	3	2	3	2	3	2	1	1
CLASIFICACIÓN [1-5]	0	0	0	0	0	0	0	0
=(B4*B3+C4*C3+D4*D3+E4*E3+F4*F3+G4*G3+H4*H3+I4*I3)								

Donde los valores en rojo son fijos, los valores en azul son la calificación de la empresa en base al baremos uqe hemos estipulado antes del 1 al 5. Y por último el verde es el resultado numérico que nos indica según menor sea mayor riesgo en función de los factores.

4.2 Deuda

Ahora tenemos ponderados los factores por su importancia y según como afecta cada uno a la decisión de financiación, pero estamos definiendo el ratio de endeudamiento lo que nos indica que tenemos que cuantificar el tipo de deuda por algún lado. Sabemos que el ratio de endeudamiento está definido principalmente por los factores anteriores pero el tipo de deuda también es relevante, por lo que podemos sumar un segundo componente a la fórmula que cuantifique el riesgo de la deuda.

En los factores tenemos que asociar una importancia a cada uno de los tipos, en cambio en la deuda no considero más o menos importante ninguno de ellos por lo que podemos ponderar los 4 factores por el mismo peso.

- Plazo → 1
- Garantía → 1
- Fuente → 1
- Tipo de interés → 1

Volviendo al tipo de deuda y a la clasificación realizada anteriormente en el epígrafe 2 podemos hacer un sistema de puntuación basada en su riesgo del 1 al 4. Elijo del 1 al 4 por el mismo motivo que en los factores elegí del 1 al 5, dado que es un baremo lo suficientemente preciso para que sea diferencial en los diferentes tipos de deuda y lo suficientemente pequeño para que no sean valores muy diferentes en función de la persona. Además es un número que se va a sumar a una suma ponderada con los factores, y el ratio del 1-5 de los factores se eligió arbitrariamente para tener precisión suficiente para explicar la situación de cada empresa, ahora bien ninguna característica del tipo de deuda va a tener la importancia de un factor a priori, dado que están ponderados con 1, se puede dar el caso únicamente si el factor es muy arriesgado pero tiene poca importancia, por ello el baremo esta vez es de 1 a 4 siendo 1 más riesgo y 4 poco riesgo. Esta ponderación está basada en función de las explicaciones dadas en el apartado deuda de este documento.

1 -> Muy arriesgado

2 -> Arriesgado

3-> Poco arriesgado

4 -> Muy poco arriesgado

A continuación ponderamos en base a este baremo las siguientes características de la deuda que afectan a la decisión empresarial de estructura de capital.

- Plazo. El largo plazo es menos arriesgado porque tienes más tiempo para devolverlo, por lo tanto más tiempo de actividad y por lo tanto ingresos.
 - Corto plazo → 1
 - Largo plazo → 4
- Garantía. La deuda garantizada es menos arriesgada dado que tiene de respaldo en caso de impago un activo, al contrario que la no garantizada que no tiene nada más que la propia deuda.
 - Garantizada → 4
 - No garantizada → 1

- Fuente. La comercial se utiliza en operaciones de la actividad habitual de la empresa por lo que su deuda suele ser por facilidad operativa, por ejemplo, adelantar un mes los cobros de la empresa para poder pagar las nóminas por lo que la podemos calificar como poco arriesgada. La bancaria conlleva una confianza en el banco y seguir contratos más estrictos que la deuda comercial por lo que la podemos considerar arriesgada, al igual que la de mercado que a pesar de ser un contrato estricto suele llamar más al largo plazo lo que disminuye tu riesgo de impago.
 - Bancaria → 2
 - Mercado → 2
 - Comercial → 4
- Tipo de interés. El tipo de interés variable es más arriesgado por el mero hecho de que el coste de la devolución del préstamo durante el mismo está a merced de la plusvalía que marque el mercado. Por eso es más arriesgado que el tipo de interés fijo.
 - Variable → 1
 - Fijo → 3

DEUDA	PLAZO	GARANTIA	FUENTE	TIPO DE INTERÉS
PONDERACIÓN [1-3]	1	1	1	1
RIESGO	1	1	1	1
VARIA=(B8*B7+C8*C7+D8*D7+E8*E7)				

Ahora tenemos una escala que pondera los factores y su importancia sumando el tipo de deuda diseñado en función de su riesgo y ponderando su importancia en la decisión financiera.

Quedaría algo así:

FACTORES								
	MACROECONÓMICO	INSTITUCIONAL	SECTOR	TAMAÑO	LIQUIDEZ	CICLO DE VIDA	ACTIVOS	DIVIDENDOS
PONDERACIÓN [1-3]	3	2	3	2	3	2	1	1
CLASIFICACIÓN [1-5]	1	1	1	1	1	1	1	1
RATIO FACTORES	17							
DEUDA	PLAZO	GARANTIA	FUENTE	TIPO DE INTERÉS				
PONDERACIÓN [1-3]	1	1	1	1				
RIESGO	1	1	1	1				
VARIANTE DEUDA	4							
	BRUTO							
ÍNDICE	= B5+B6							

Tenemos un modelo en el que determinas la importancia de cada factor y como son estos y te clasifica la deuda de tu empresa en función de su riesgo e importancia con unos parámetros establecidos. Por lo que tendríamos dos componentes, los factores a determinar por criterio único de cada empresa y la deuda que la clasificas con una tabla ya ponderada.

Con esto podemos realizar un índice donde en función del baremo donde caiga podemos intuir la estructura financiera de la empresa. Este índice está basado en el riesgo de la deuda que la empresa pueda reducir debido a su perfil empresarial. El siguiente baremo está calculado a causa de los valores mínimos y máximos que puede tomar cada factor y cada característica de la deuda, así mismo los intervalos están divididos a partes iguales.

21-40.5	TODO RECURSOS PROPIOS
40.5-60	ALTA FINANCIACIÓN PROPIA
60-79.5	ESTRUCTURA EQUILIBRADA
79.5-99	ALTA FINANCIACIÓN AJENA

Hemos hecho un baremo ponderado en base a números que van desde el 21 si tomamos todos los valores mínimos hasta el 99 donde tomamos todos los valores máximos. Además hemos dividido en partes iguales todos los números entre medias.

Como es una medida poco intuitiva de medirlo vamos a medirlo de 0 a 1 normalizando ese resultado con la siguiente fórmula.

	BRUTO	NORMALIZADO
ÍNDICE	21	$= (B12 - B19) / (C22 - B19)$

$$z = \frac{x - \min(x)}{[\max(x) - \min(x)]}$$

Siendo la celda B19 el mínimo puntuable y la C22 el máximo puntuable.

Esta función nos da como resultado un número entre 0 y 1 que representa exactamente el mismo que el importe bruto, ahora si “traducimos” este número a esta vara de medir también hay que “traducir” su interpretación, que al estar dividido en intervalos iguales las regiones serán iguales a $\frac{1}{4}$.

CALIFICACIÓN NORMALIZADA		
Indice	Mínimo	Máximo
Todo recursos propios	0,0000	0,2500
Alta financiación propia	0,2500	0,5000
Estructura equilibrada	0,5000	0,7500
Alta financiación ajena	0,7500	1,0000

4.3 Conclusión perfil financiero

A efectos lo que estamos haciendo es señalar que el endeudamiento óptimo de una empresa está definido en función del riesgo de ciertos factores concretos de la empresa, además del tipo de deuda que pueda contener la misma. Porque en base al riesgo que tenga la empresa podrá tener más o menos deuda modificando así su riesgo óptimo (correspondiente a su rentabilidad), si el riesgo con deuda está en desequilibrio con el riesgo propio de la empresa significa que está sobreendeudado o infraendeudado. Lo que hemos hecho es conseguir medir de manera ponderada en base a un estudio esos factores que miden ese riesgo y el tipo de deuda que tiene o podría tener esa empresa. Esto nos permite medir cual es el riesgo acorde al que deben aspirar las empresas según como le afecten las diferentes características. Nos da como resultado una estructura financiera **APROXIMADA** óptima según el perfil de la empresa en cuestión.

4.4 Ejemplos

A continuación vamos a demostrar la eficacia del modelo con algunas pruebas previa investigación.

Iberdrola

Tras un pequeño análisis en sus CCAA de 2024 podemos observar lo siguiente en el pasivo y patrimonio neto del balance.

Patrimonio neto y pasivo	Nota	31.12.2024	31.12.2023 (*)
De la sociedad dominante		47.125	43.111
Capital suscrito		4.773	4.763
Ajustes por cambio de valor		374	2
Otras reservas		39.603	37.699
Acciones propias en cartera		(2.318)	(1.465)
Diferencias de conversión		(919)	(2.691)
Resultado neto del período		5.612	4.803
De participaciones no dominantes		13.926	17.181
Total patrimonio neto	22	61.051	60.292
Subvenciones de capital	25	1.305	1.136
Instalaciones cedidas o financiadas por terceros	26	6.683	6.021
Provisiones no corrientes		4.624	4.536
Provisiones para pensiones y obligaciones similares	27	1.302	1.456
Otras provisiones	28	3.322	3.080
Pasivos financieros no corrientes		46.094	41.775
Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables	29	40.585	36.319
Instrumentos de capital con características de pasivo financiero	24	485	561
Instrumentos financieros derivados	30	1.124	1.285
Arrendamientos	32	2.619	2.408
Otros pasivos financieros no corrientes	33	1.281	1.202
Otros pasivos no corrientes	34	434	435
Pasivos por impuestos corrientes		418	387
Impuestos diferidos pasivos	35	7.545	7.379
Total pasivo no corriente		67.103	61.669
Pasivos vinculados con activos mantenidos para su enajenación	18	197	1.097
Provisiones corrientes		795	920
Provisiones para pensiones y obligaciones similares	27	22	40
Otras provisiones	28	773	880
Pasivos financieros corrientes		25.528	23.120
Deudas con entidades de crédito y obligaciones u otros valores negociables	29	13.805	11.959
Instrumentos de capital con características de pasivo financiero	24	103	110
Instrumentos financieros derivados	30	867	1.352
Arrendamientos	32	180	184
Acreedores comerciales		6.183	5.112
Otros pasivos financieros corrientes	33	4.390	4.403
Otros pasivos corrientes		3.619	2.935
Pasivos por impuestos corrientes	36	1.137	332
Otras cuentas a pagar a Administraciones Públicas	36	1.454	1.303
Otros pasivos corrientes	34	1.028	1.300
Total pasivo corriente		30.139	28.072
Total patrimonio neto y pasivo		158.293	150.033

Solo nos interesa por ahora la parte de la estructura financiera y vemos que el pasivo no corriente es 67.103 M y el pasivo corriente 30.139 M. Lo que en conjunto hace una suma de 97.242 M que dividido entre el total pasivo más patrimonio neto, 158.293 M es la cifra de 0,6143, se podría considerar una deuda equilibrada quizás algo endeudada. Ahora vamos a nuestro modelo.

Considerando los factores de Iberdrola de la siguiente manera con el criterio descrito en las páginas 17 y 18 e lo mismo con la deuda en las páginas 19 y 20 podemos deducir el siguiente resultado:

FACTORES								
	MACROECONÓMICO	INSTITUCIONAL	SECTOR	TAMAÑO	LIQUIDEZ	CICLO DE VIDA	ACTIVOS	DIVIDENDOS
PONDERACIÓN [1-3]	3	2	3	2	3	2	1	1
CLASIFICACIÓN [1-5]	3	3	4	5	2	5	5	2
RATIO FACTORES	60							
DEUDA	PLAZO	GARANTIA	FUENTE	TIPO DE INTERÉS				
PONDERACIÓN [1-3]	1	1	1	1				
RIESGO	4	2	3	2				
VARIANTE DEUDA	11							
	BRUTO	NORMALIZADO						
ÍNDICE	71	0,6410256						

Sale un puntaje de 71 con todos los factores ponderados lo que normalizado nos señala un 0,641. Si vamos de nuevo a la tabla de interpretación de resultados podemos ver que nos señala un puntaje equivalente al de una estructura equilibrada alta, algo más cerca de una alta financiación ajena que de una estructura equilibrada, lo que es similar al resultado de la situación real de la empresa. Para este resultado hay que suponer que la estructura de Iberdrola en este caso es si no la correcta cerca de la correcta, si no no podríamos compararlo.

CALIFICACIÓN		
Índice	Mínimo	Máximo
Todo recursos propios	21	40,5
Alta financiación propia	40,5	60
Estructura equilibrada	60	79,5
Alta financiación ajena	79,5	99
CALIFICACIÓN NORMALIZADA		
Índice	Mínimo	Máximo
Todo recursos propios	0,0000	0,2500
Alta financiación propia	0,2500	0,5000
Estructura equilibrada	0,5000	0,7500
Alta financiación ajena	0,7500	1,0000

Startup

Esta segunda comparación es algo más complicada dado que para una Startup no se encuentran datos reales tan fácilmente como con Iberdrola, pero podemos

hacer una estimación bastante realista con la que comparar, así vamos a simular la estructura en el modelo si lo podemos contrastar con la lógica de riesgos.

Suponemos los siguientes valores dado el baremo de los factores y de la deuda señalado en las páginas anteriores.

FACTORES								
	MACROECONÓMICO	INSTITUCIONAL	SECTOR	TAMAÑO	LIQUIDEZ	CICLO DE VIDA	ACTIVOS	DIVIDENDOS
PONDERACIÓN [1-3]	3	2	3	2	3	2	1	1
CLASIFICACIÓN [1-5]	3	2	2	1	1	2	2	5
RATIO FACTORES	35							
DEUDA	PLAZO	GARANTIA	FUENTE	TIPO DE INTERÉS				
PONDERACIÓN [1-3]	1	1	1	1				
RIESGO	4	2	3	2				
VARIANTE DEUDA	11							
	BRUTO	NORMALIZADO						
ÍNDICE	46	0,3205128						

El modelo nos señala un valor de 46 y un valor normalizado de 0.32, lo que corresponde en la tabla con una alta financiación propia lo cual tiene sentido, porque estamos preguntando cual es el óptimo para esa empresa y un óptimo donde el riesgo de la actividad es alto es incompatible con la deuda porque tiene que haber un equilibrio de riesgos entre el económico y el financiero.

CALIFICACIÓN		
Índice	Mínimo	Máximo
Todo recursos propios	21	40,5
Alta financiación propia	40,5	60
Estructura equilibrada	60	79,5
Alta financiación ajena	79,5	99
CALIFICACIÓN NORMALIZADA		
Índice	Mínimo	Máximo
Todo recursos propios	0,0000	0,2500
Alta financiación propia	0,2500	0,5000
Estructura equilibrada	0,5000	0,7500
Alta financiación ajena	0,7500	1,0000

5 - CONCLUSIONES

Primero hemos estudiado el problema y hemos visto las diferentes formas que tiene una estructura financiera empresarial, luego también hemos estudiado el tipo de deuda que existe.

Tras este análisis meramente explicativo hemos desarrollado acerca de la causa de esas estructuras financieras, y hemos deducido que son así debido a diferentes factores que la moldean y hacen que tengan unas preferencias u otras de endeudamiento. Además de tener en cuenta que existen diferentes tipos de deuda y no todas las empresas tienen acceso a todos tipos de deuda o simplemente no les interesa. En el epígrafe 4 del perfil empresarial únicamente hemos llevado a la práctica todas estas conclusiones asociando cada factor a un riesgo determinado, sacando el resultado de que la estructura financiera de la empresa está muy ligada al riesgo que aporten estos factores.

Hemos ponderado y estudiado todos estos factores donde hemos definido una escala en la que un número menor implica más riesgo y un número mayor implica menos riesgo, conclusión salida del epígrafe 3 donde asociamos cada factor a un riesgo. Esta escala relaciona inversamente el riesgo que tengas con el endeudamiento de tu balance, dice así que si tienes una empresa en la que estos factores indican un riesgo muy elevado (un número muy bajo) deberías endeudarte en menor medida.

Además sumamos al final el tipo de deuda al que la empresa tiene acceso o podría tener acceso, de la misma manera que en los factores realizamos una suma ponderada en base al riesgo de la deuda que da por resultado un número, este número condiciona en cuanto va a sumar el riesgo deuda en el resultado final. Una pega que tiene este modelo es que supone que siempre hay deuda, es decir que si el resultado es un valor dentro de -Todo recursos propios- se pondera con la deuda a la que podría acceder.

El resultado final es una **APROXIMACIÓN** acerca de la estructura financiera óptima de la empresa teniendo en cuenta que más riesgo conlleva menos endeudamiento óptimo, y esto se pondera en una escala donde cada factor está asociado a un riesgo y la deuda a la que accede o podría acceder es de determinada forma. Esta escala finalmente se normaliza únicamente por motivos funcionales, es mucho más intuitivo entenderlo si la escala está definida de 0 a 1 y no de 21 a 99.

5.1 Pegas al modelo

El modelo tiene diferentes pegas que conviene tenerlas localizadas a fin de no cometer errores de uso.

Primeramente, en la ponderación hay que estudiar meticulosamente los números aportados, es decir al ser una ponderación a criterio personal del 1 al 5 en el caso de los factores no se puede garantizar una misma puntuación de una misma empresa por dos personas diferentes, a pesar de que esos límites están hechos a posta para maximizar la precisión y consenso entre personas.

La segunda pega ya la he mencionado en las conclusiones, siempre se presupone deuda para sacar la puntuación, por eso he hecho tanto énfasis a lo largo del trabajo en “deuda que podría acceder”, esto da como resultado que al suponer esa deuda puede dar un número final que corresponda a todo recursos propios.

6 - BIBLIOGRAFÍA

PAPER donde se habla acerca de los factores importantes a la hora de elegir el endeudamiento.

https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_PEE/132art04.pdf

PAG 3,12-14 Estudio sectorial de la deuda

<https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/10/May/Fich/art3.pdf>

Tipos de riesgos y sus asociados [TODO EL DOCUMENTO]

<https://www.redalyc.org/journal/5718/571864088006/571864088006.pdf>

<https://portal.uned.es/Publicaciones/htdocs/pdf.jsp?articulo=0102104CT01A01>

Tipos de riesgos y su importancia PAG 19

<https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/7214/retrieve>

CCAA de Iberdrola

<https://www.iberdrola.com/documents/20125/4778712/jga25-cuentas-anuales-consolidadas-2024.pdf>