



COLECCIÓN APUNTES UNIVERSITARIOS

TEORIA DE LA INVERSIÓN

GRADO ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

6 Créditos

DOBLE GRADO ADE - DERECHO

6 Créditos

Pillatòner
Còpies, Enquadernacions i Cartutxos



Pillatoner Campus Tarongers
C/ Ramón Llull 45 BJ - 96 304 57 13

Pillatoner Campus Blasco Ibañez
C/ Gascó Oliag 6 BJ - 96 133 97 19

Más información sobre nuestros apuntes en www.pillatoner.es

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación sin permiso escrito de la editorial.

Edita e imprime: PILLATONER SL

Autor: Raquel Tormo Sanchis

C/ Ramón Llull, 45 bajo – 46021 – Valencia

Teléfono: 96 304 57 13

E-mail: pillatoner@yahoo.es

Fecha edición: Diciembre 2016

Prólogo

Pillatoner SL, es una empresa dedicada a la edición y venta de apuntes para universitarios. Somos una empresa joven que tiene por objetivo lograr dotar al estudiante universitario de un material de apoyo adicional a los ya existentes (manuales, asistencia a clase, material de reprografía, etc.)

Es por ello que recopilamos los apuntes de aquellos alumnos que asisten regularmente a clase, que completan sus apuntes con manuales, así como con conocimientos previos. Ofrecemos al estudiante, un resumen de lo más imprescindible de cada asignatura, con el fin de que sirva de material adicional (adicional porque sin conocimientos previos, difícilmente valdrá de algo esta compilación de apuntes), a los métodos ya existentes.

Esperemos que con esta colección, la vida universitaria se haga al estudiante más corta y fructífera. Suerte y a estudiar, que es el único método conocido (exceptuando las chuletas), de aprobar la carrera.

Temario

Tema 1. La dirección financiera de la empresa **Pág. 5**

- La naturaleza y alcance de la función financiera
- Estructura económica y estructura financiera de la empresa: equilibrio financiero
- Objetivos de la Dirección Financiera de la Empresa

Tema 2. La decisión de invertir **Pág. 16**

- Concepto de inversión
- Características financieras de una inversión
- Estimación de los FNC
- Clasificación de las inversiones

Tema 3. El valor actual neto (VAN) **Pág. 23**

- Introducción
- Los mercados financieros y el ajuste de las pautas de consumo-inversión
- Existencia de oportunidades de inversión productiva e incremento de la riqueza del inversor. Teorema de la separación de Fisher
- El criterio del Valor Actual Neto (VAN)

Tema 4. Otros criterios de valoración de inversiones **Pág. 32**

- La tasa interna de rentabilidad o TIR
- Otros criterios de valoración
- Comparación VAN-TIR en la valoración de proyectos simples
- La ordenación de proyectos de inversión simples

Tema 5. Selección de inversiones productivas con riesgo **Pág. 46**

- La tasa de descuento ajustada al riesgo
- Análisis de sensibilidad
- Punto de equilibrio

Tema 6. Rentabilidad y riesgo de las carteras de inversión Pág. 50

- Rentabilidad y riesgo de un título
- Rentabilidad y riesgo de una cartera de inversión
- Ventajas de la diversificación
- Riesgo sistemático y riesgo específico

Tema 7. Selección de carteras y valoración de activos Pág.61

- Selección de carteras: El modelo de Markowitz y el modelo de Tobin
- Equilibrio en el mercado de capitales. El modelo CAPM
- El modelo CAPM y la valoración de activos financieros y de inversiones productivas

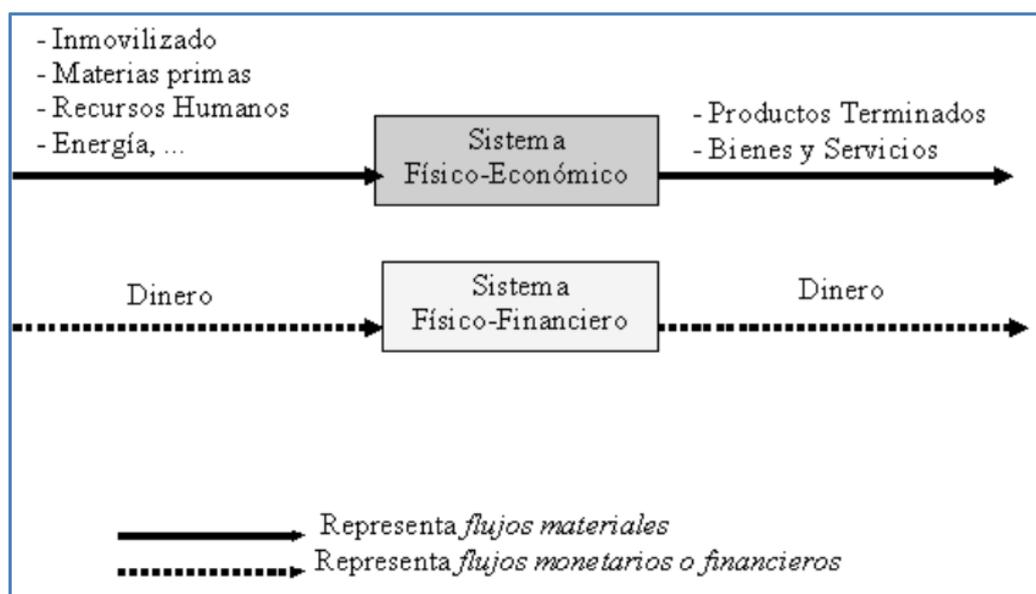
TEMA 1. LA DIRECCIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA

La naturaleza y alcance de la función financiera:

La empresa se puede ver desde el punto de vista de los sistemas. La empresa es un conjunto de elementos interdependientes que se relacionan para alcanzar un objetivo (un sistema). Hay unas entradas o inputs y unas salidas u outputs: flujos de información, de bienes y de dinero. Los tres son interdependientes.

Dentro del sistema hay subsistemas:

- Los flujos de información se transforman en el subsistema administrativo encargado de la fijación y logro de los objetivos empresariales (planificación, organización y control).
- Los flujos de bienes y de dinero se transforman en el subsistema físico que se divide en:
 - o Subsistema físico económico: Realiza las funciones de aprovisionamiento, producción y comercialización.
 - o Subsistema físico-financiero: Realiza la **función financiera** que toma decisiones sobre las entradas y salidas de dinero. Financiación e inversión. Estas son dos funciones distintas.



El dinero que puede utilizar la empresa sale de las ventas (autofinanciación). Todo lo que no procede de la empresa viene del mercado

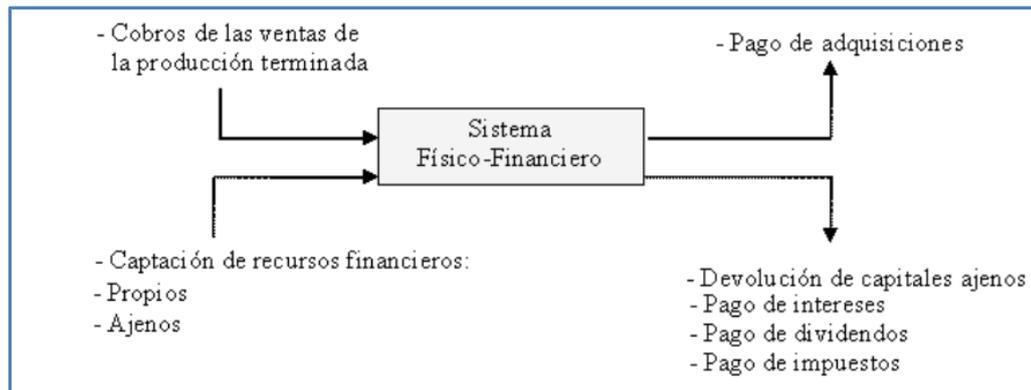
financiero. En cuanto a las salidas, señalamos el cubrimiento de los costes variables y fijos, compra de activos fijos y circulantes, para pagar a acreedores o propietarios, pagar impuestos, etc.

En la empresa entra y sale dinero por diversas vías:

- **Entradas de dinero:**
 - Cobro de la producción vendida financiación interna. Autofinanciación.
 - Captación de recursos financieros procedentes del Sistema Financiero financiación externa (propia y ajena).
- **Salidas de dinero:**
 - Pago de los factores de producción (MP, MO,...).
 - Devolución de los capitales ajenos. Estas son deudas, préstamos u obligaciones.
 - Remuneración de los capitales propios (dividendos a las acciones) y ajenos (intereses de préstamos). Los dividendos son los beneficios que se reparten entre los propietarios.
 - Pago de impuestos.

La función o dirección financiera se encargará de tomar dos tipos de decisiones:

- **Decisiones de inversión:** Consisten en decidir las salidas de dinero para adquirir elementos de activo fijo, mano de obra, materia prima, energía, etc. Configuran la estructura económica o activo (el Balance de la empresa). Originarán entradas de dinero con la venta y cobro de bienes y/o servicios.
- **Decisiones de financiación:** Consisten en decidir entradas de dinero: cómo captar fondos y cuántos. Configuran la estructura financiera. Originarán salidas de dinero por la devolución y remuneración de los recursos obtenidos.



Las decisiones de inversión y financiación se tomarán de forma que:

- Se consiga un equilibrio financiero y la empresa no tenga dificultades financieras o problemas de liquidez.
- Se cumplan los objetivos fijados.

Estructura económica y estructura financiera de la empresa: equilibrio financiero

La estructura económica o activo:

- Representa el destino del dinero.
- Es el resultado de las decisiones de inversión en bienes y derechos (clientes es un derecho de cobro).
- Las inversiones o activos se pueden dividir en dos grupos:
 - o Fijos o no corrientes
 - o Circulantes o corrientes
- Necesario mantener adecuada relación entre los dos.

Activos no corrientes (fijos):

- Conjunto de bienes y derechos vinculados a la empresa. Durante varios ejercicios económicos (maquinaria, edificios...).
- Poseen la característica de permanencia.
- Su volumen determina la capacidad productiva de la empresa y dependerá de las ventas esperadas.

Activos corrientes (circulantes):

- Conjunto de bienes y derechos que sufren modificaciones sustanciales dentro de un ejercicio económico. (Materias primas, productos en curso, productos terminados, derechos de cobro o clientes y el disponible o efectivo). El ingreso se cuenta cuando se vende y el cobro cuando se cobra.
- Su volumen depende de las ventas esperadas y del volumen del activo fijo o capacidad productiva.

La estructura financiera:

- Recoge las fuentes financieras u origen de los recursos financieros.
- Es el resultado de las decisiones de financiación.
- Las fuentes financieras pueden clasificarse:
 - Según su propiedad:
 - Recursos propios o patrimonio neto: Generados por la actividad o beneficios retenidos (reservas) y Aportaciones de los propietarios (CS y reservas).
 - Recursos ajenos: Proceden de terceras personas ajenas a la propiedad de la empresa (préstamos, proveedores...).
 - Según la madurez de los capitales:
 - Capitales permanentes o exigibles a largo plazo: Fondos vinculados a la empresa durante varios ejercicios económicos. Son los recursos propios y los ajenos exigibles a largo y medio plazo.
 - Exigible a corto plazo: Fondos ajenos con vencimiento a corto plazo. Aquí, se incluyen los proveedores.
 - Según se hayan generado dentro o fuera de la empresa:
 - Recursos internos (“autofinanciación”): Generados por la propia actividad. Son los beneficios retenidos y amortizaciones y provisiones.
 - Recursos externos: obtenidos del exterior. Son los recursos propios aportados por los socios y los recursos ajenos.

Los ciclos internos de la empresa:

La circulación financiera en la empresa tiene dos ciclos o ruedas de transformación: El ciclo de explotación y el ciclo de capital.

El ciclo de explotación (a corto plazo):

- Está asociado a la inmovilización y liquidación del activo corriente o circulante. Este es el ciclo a corto plazo. Es lo rápido que se convierte en dinero lo que se invierte en activo circulante.
- Su duración se conoce como Periodo Medio de Maduración de la Empresa (PMME):

Tiempo medio que transcurre desde que sale una u.m para adquirir un factor productivo (activo circulante) hasta que se recupera a través del cobro por la venta del producto o servicio. Es desde que sale la unidad monetaria, es decir desde que se paga ese activo hasta que se cobra.

Incluye cinco subperiodos:

- Periodo medio de almacenamiento de la materia prima (P1).
- Periodo medio de fabricación (P2).
- Periodo medio de venta (P3).
- Periodo medio de cobro a clientes (P4). Aquí entra en juego la unidad monetaria.
- Periodo medio de pago a proveedores (P5). Aquí, es cuando sale la unidad monetaria y será en distinto momento en función de cuando se pague.

$$PMME = P1 + P2 + P3 + P4 - P5.$$

- Es una magnitud propia y específica de cada empresa.
- Es un indicador de la eficiencia en la gestión.
- Muestra la velocidad de circulación del dinero.
- A mayor velocidad, menor PMME, más operaciones se financiarán con la misma u.m y mayor beneficio.

Interesa que el periodo sea pequeño. Por tanto, es fundamental la negociación con proveedores o el trato con los clientes, para saber cualquier decisión que pueda afectar a las entradas y salidas de dinero de la empresa y por tanto, a su periodo de maduración.

El ciclo de capital (a largo plazo o de renovación del inmovilizado).

- Está asociado a la inmovilización y liquidación del activo no corriente o fijo.
- Su duración se conoce como Periodo Medio de Amortización:

Tiempo medio que transcurre desde que se paga un activo fijo hasta que el coste de dicho activo se transforma en dinero mediante el proceso de amortización.

La amortización es contabilizar la pérdida de valor que sufre el activo fijo desde su compra. Este es un coste de producción, por lo que cuando calculamos un beneficio hacemos: Ingresos – Costes – Amortizaciones. Por tanto, va a disminuir su beneficio y el pago de impuestos.

Equilibrio financiero:

- No hay problemas de liquidez o problemas financieros.
- La empresa pueda atender en todo momento las obligaciones de pago contraídas, sin alterar el desarrollo normal de la actividad productiva y sin pérdida de la rentabilidad de la empresa.

¿Cómo se consigue?

- Se consigue con una adecuada relación entre activo y pasivo. El pasivo es sinónimo de financiación ajena. En los recursos propios no hay una obligación contraída. Ahora bien, si los recursos propios se negocian en mercados secundarios sí que pueden afectar. No obstante, lo que directamente tiene un plazo son las obligaciones contraídas con el pasivo.
- De forma que cuando las fuentes financieras se van haciendo exigibles, el activo se vaya haciendo líquido.
- El activo fijo se debe financiar con recursos a LP o capitales permanentes (exigibles en un plazo similar al periodo medio de amortización).

- Parte del activo circulante se debe financiar con recursos a CP (exigibles en un plazo similar al PMME).
- Parte del activo circulante representa inmovilización permanente, (necesario mantener stocks de seguridad, dinero en caja...), por lo que se debe financiar con capitales permanentes. El fondo de maniobra es la garantía de que siempre se va a poder hacer frente a las obligaciones de pago.

En definitiva:

Las fuentes financieras a largo plazo deben financiar el activo fijo y la parte estable del activo circulante.

El fondo de maniobra es:

- Desde la óptica del activo, la parte del activo circulante financiado con capitales permanentes.

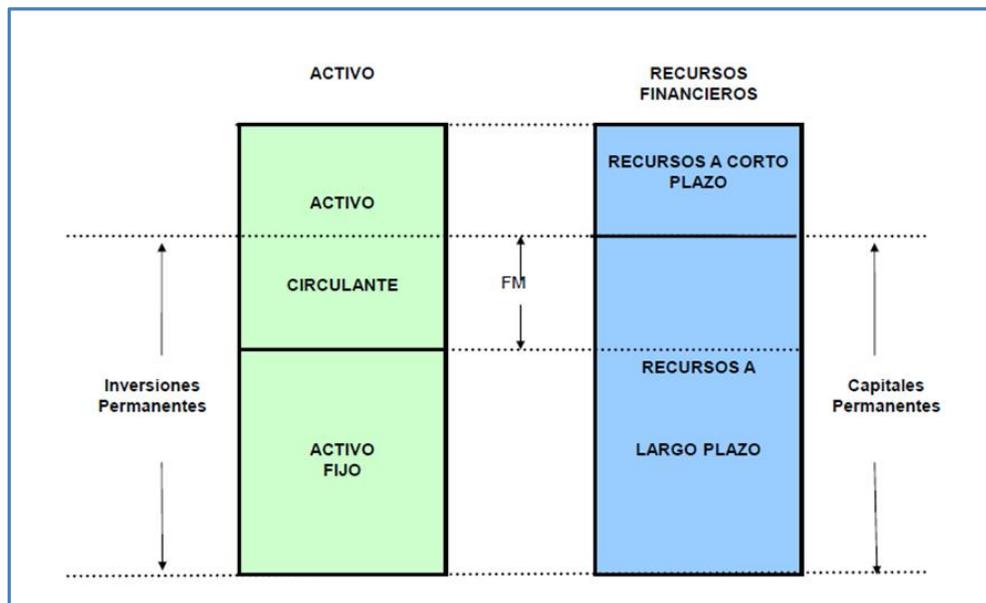
$$\mathbf{FM = Ac - Pc}$$

- Desde la óptica de la estructura financiera, el exceso de capitales permanentes sobre el activo fijo.

$$\mathbf{FM = Capitales permanentes - Af}$$

- Se considera un fondo de solvencia o garantía. Dependiendo del tipo de actividad, este fondo de maniobra deberá ser mayor o menor.

- Conviene que sea positivo.



Objetivos de la Dirección Financiera de la empresa

Toda decisión va ligada a un objetivo y lo vamos a medir en base a ese objetivo. Tradicionalmente el objetivo empresarial ha sido la maximización del beneficio.

Limitaciones: Tiene sus limitaciones por eso no lo vamos a utilizar como objetivo último, ya que es un criterio subjetivo. El beneficio depende de qué forma se imputen los costes de las materias primas (hay varias maneras de hacerlo), depende del sistema de amortización que empleemos.

Ingresos: $-CF, -CV, -\text{Amortizaciones y Provisiones} = \text{Beneficio Antes de Impuestos} - \text{Intereses} = \text{Beneficios Después de Intereses y antes de Impuestos} - \text{Impuestos} = \text{Beneficio Después de Intereses e Impuestos} = \text{Beneficio Neto}$.

- ¿Qué beneficio debe maximizarse: el beneficio a CP o beneficio a LP? Según la situación de la empresa, del momento puede interesar maximizar uno u otro y no siempre maximizar uno implica maximizar el otro.
- La variable beneficio no es objetiva, ya que depende de los criterios de valoración (existencias) y de imputación de costes (amortización y las provisiones).

Actualmente la Teoría Financiera acepta como objetivo: Maximizar el valor de mercado de la empresa o valor para los propietarios (accionistas, si es una S.A.).

Todas las decisiones financieras deben estar dirigidas a conseguir ese objetivo: Se ha de invertir en proyectos de inversión rentables minimizando todo tipo de costes, incluidos los de financiación.

Ventaja: Es un objetivo cuantificable y único. No le afectan ni la valoración de inventarios, ni la imputación de costes, etc.

Crítica: Sólo recoge el punto de vista del accionista. Esta crítica ha sido muy rebatida.

¿En la toma de decisiones financieras y en la fijación del objetivo se debe tener en cuenta a los demás grupos con intereses en la empresa como directivos, acreedores, trabajadores, clientes, sociedad en general...?

- Para maximizar el valor de la empresa, los trabajadores deben ser productivos (condiciones de trabajo y sueldos justos) y se ha de fidelizar a los clientes (buena relación calidad-precio, buen trato,...). Por tanto, maximizar el valor de la empresa no va en contra de los trabajadores o de los clientes.
- Para que los directivos y acreedores estén de acuerdo con el objetivo fijado, se han de soportar los llamados costes de agencia (los directivos tienen intereses diferentes a los de los propietarios, pero el directivo va a hacer que el propietario soporte los costes de agencia, con el objetivo de unificar los intereses). Los directivos y los acreedores tienen un papel más directo en el funcionamiento de la empresa. Muchas veces, el directivo es el propietario (en una pequeña o mediana empresa) y muchas otras está separado (el que toma decisiones no es el que invierte el dinero).

De forma que para maximizar el valor de mercado de la empresa, se debe invertir en los proyectos más rentables minimizando los costes, incluidos los costes de agencia.

Consideración de los costes de agencia a partir de la Teoría de Agencia:

La Teoría de Agencia contempla la empresa como un conjunto de relaciones de agencia.

Una “relación de agencia”, también llamada relación principal-agente, es un contrato entre dos partes en el que una de ellas, el agente, tiene poder de decisión sobre cuestiones que afectan al interés de la otra parte, el principal.

Las relaciones de agencia se caracterizan por:

- Divergencia de intereses entre principal y agente. Estos pueden entrar en conflicto.
- Asimetría informativa entre principal y agente. Es decir, el que toma decisiones tiene más información que el principal y por eso, puede tomar decisiones que perjudiquen al principal.

Esta teoría surge en el mundo de los seguros, pero es aplicable a cualquier ámbito.

Las relaciones de agencia más importantes en la empresa:

- Relación entre accionistas (principal: el que invierte dinero) y directivos (agente: toma decisiones sobre el dinero).
- Relación entre acreedores (principal) y accionistas (agente).

Las características de la relación pueden provocar “problemas de agencia” que se materializan en un comportamiento oportunista por parte del agente, lo que da lugar a “costes de agencia”.

Relación accionistas-directivos:

El directivo toma decisiones sobre cómo utilizar los recursos financieros del accionista.

Conflicto de intereses. El objetivo del directivo es crearse reputación e incrementar ventas. Para conseguirlo puede hacer mal uso de los recursos financieros.

Información asimétrica. El directivo tiene más información sobre la situación de la empresa.

Se soportan costes al utilizar mecanismos de supervisión y motivación para que el directivo haga buen uso del dinero. Se le controla y eso supone unos costes, que tiene que soportar la empresa (el propietario).

Relación acreedores-accionistas:

El accionista-directivo toma decisiones que afectan a los intereses del acreedor. Todos los accionistas no toman decisiones. Si el accionista no toma decisiones, en último término están las Juntas de accionistas.

Conflicto de intereses. El objetivo del acreedor es recibir los pagos acordados y fija el tipo de interés en función del riesgo (por el préstamo que hace). El riesgo y la rentabilidad son los dos factores a tener en cuenta para tomar cualquier decisión. A mayor riesgo, mayor tipo de interés y a menos riesgo, menor tipo de interés.

Información asimétrica. El accionista-directivo con más información sobre la situación de la empresa. El acreedor puede tener mucha o poca y en función de eso puede fijar un tipo de interés u otro.

El accionista puede tomar decisiones que perjudiquen al acreedor, como repartirse los beneficios (dividendos), incrementar la deuda con más preferencia,...

El acreedor para protegerse de esos comportamientos aumenta el tipo de interés o incluso deniega el préstamo. Al accionista le interesa soportar costes para incrementar la confianza (le interesa poner cláusulas). Todo esto son costes de agencia.