

O.P.E.F.E. II

TEMA 1: ALTERNATIVAS ESTRATEGICAS DE FINANCIACIÓN DE LA EMPRESA

1. SITUACIÓN PATRIMONIAL DE LA EMPRESA:

ACTIVO PASIVO

La empresa para llevar a cabo su actividad tiene que adquirir una serie de activos productivos que van a ser financiados por unas fuentes financieras cada una de las cuales va a devengar un coste.

COSTE es el precio que tiene que pagar la empresa por la utilización de diferentes fuentes financieras.

El coste puede ser:

- *Explicito o directo*: utilizamos como fuente financiera el préstamo bancario, el coste serán los intereses.
- *Implícito, indirecto o de oportunidad*: al cte. que surge al comparar la rentabilidad de nuestra inversión con la rentabilidad que se podría haber obtenido si se hubiese efectuado una inversión diferente.

Máquina A ---- RA

B ---- RB

COSTE MEDIO PONDERADO DE CAPITAL = COSTE DE CAPITAL = COSTE DE PASIVO (KO)

Es una media aritmética ponderada de todos los costes de las distintas fuentes financieras a las que acude la empresa. El factor de ponderación va a ser la participación relativa de cada fuente financiera respecto al pasivo total.

Ejemplo: un préstamo bancario de 2.000.000

pasivo total 10.000.000

2. RELACIÓN DE KO CON OBJETIVO FINANCIERO DE LA EMPRESA

Objetivo financiero empresa = maximizar el valor (n° de accs x precio cotizac.) de la empresa = maximizar la riqueza de los accionistas como propietarios de la empresa.

Objetivo financiero de la empresa = maximizar el valor de mercado de las acciones de la empresa

r = rentabilidad

ko = coste de capital

$r > ko$! valor de mercado de las acciones

$r < ko$! " valor de mercado de las acciones

$r = ko$! el valor de mercado de las acciones permanece constante

k_0 es la tasa de retorno o tipo de rendimiento mínimo que toda inversión debe proporcionar para que el valor de mercado de las acciones de la empresa no varíe. El director financiero de la empresa tiene que conocer el coste de capital de la misma y la tasa de retorno mínima:

- Para determinar que recursos financieros son los más adecuados para financiar una inversión determinada.
- Para diseñar una estructura financiera óptima (que será aquella que minimice el coste de capital)
- Seleccionar con bases racionales la inversión a realizar

$$TIR > k_0$$

El valor de capital de la inversión utilizando como factor de descuento k_0 es mayor que 0.

$$VC(TIR) = -A + \sum Q_i = 0$$

$$(1+r)^i$$

$$VC(k_0) = -A + \sum Q_i > 0$$

$$(1+r)^i$$

3. RELACIÓN ENTRE k_0 Y RIESGO ECONÓMICO / RIESGO FINANCIERO (estructura financiera de la empresa)

CTA. DE RTDOS. ANALÍTICA

Ingresos por ventas

- Coste de ventas (CV)

MARGEN BRUTO

- Gtos. admón. (CF)

BAII.....B° explotación

- Gtos. financieros

BAI

- Impuestos

B° NETO

La empresa a la hora de seleccionar las distintas fuentes financieras para financiar sus activos deberá buscar la relación más adecuada entre recursos ajenos y recursos propios.

recursos ajenos ! gtos. financieros ! B° neto ! riesgo que sufren los accionistas !

! demanda de la remuneración que le haga la empresa y compense el riesgo asumido ! cte. financiación propia ! k_0 ! valor de mercado de las acciones y nos alejamos del objetivo financiero de la empresa.

El riesgo económico hace referencia a la vulnerabilidad del B° económico, B° explotación o BAII, ante

determinadas circunstancias que pueden suceder a nivel económico empresarial, como p.ej.: las competencias del exterior, accidentes laborales, huelgas, fluctuaciones de la demanda...

Riesgo financiero es el riesgo que surge cuando la empresa contrae deudas, si contrae deudas va a tener que realizar una serie de pagos periódicos compuestos por la devolución del principal y pago de intereses. La rentabilidad de insolvencia será mayor cuanto mayor sea el grado de endeudamiento de la empresa.

$BAII = B^{\circ}$ explotación = variable aleatoria

$I = \text{intereses anuales } k_i \cdot D$

$L = D = \text{valor mercado deudas}$

$S = \text{Valor mdo. del capital propio (acciones + reservas)}$

$V = S + D = \text{valor total de la empresa}$

$K_i = \text{coste de la deuda} = \underline{I}$

D

$BN = BAII - I - T$

BAI

3.1 RENTABILIDAD ECONÓMICA =

Capacidad que tienen nuestros activos de generar B° . Por cada und. monetaria que invierta en Activo, que voy a obtener.

3.2 RENTABILIDAD FINANCIERA =

B° que obtiene 1 accionista por cada und. monetaria que ha invertido en la empresa.

3.3 VALOR ESPERADO

$E(RE) = E = \dots E(BAII)$

$E(RF) = E = E = E = E - E$

$\dots E(BAII) - = \cdot E(BAII) - = \cdot E(RE) - =$

$\cdot E(RE) - = 1 + \cdot E(RE) - = E(RE) + E(RE) \cdot - K_i$

$= E(RE) + \cdot E(RE) - K_i$

Coef. endeudamiento

* Si $K_i < E(RE) \Rightarrow E(RF) > E(RE)$

* Si $K_i > E(RE) \Rightarrow E(RF) < E(RE)$

* Si $K_i = E(R_E) \Rightarrow E(R_F) = E(R_E)$

RIESGO ECONÓMICO $\Rightarrow (R_E) = \dots, (BAII) ! (R_E) = \dots, (R_E) =$

" , $(BAII) = (BAII) !$ RIESGO DE LOS ACTIVOS

RIESGO FINANCIERO $\Rightarrow (R_F) = \dots, = \dots, - = \dots, - \dots, =$

$= \dots, (BAII) - 0 ! (R_F) = \dots, \dots (BAII) = \dots (BAII)$ si multiplicamos por

$(BAII) = (R_E) = \dots (R_E) = 1 + \dots (R_E) = (R_E) + \dots (R_E)$

RIESGO EMPRESARIAL GLOBAL

$(R_E) = (BAII)$

$(R_F) = (R_E) + (R_E)$

$BN \text{ accionistas} = BAII - I - T$

Riesgo económico $BAII$

El riesgo financiero depende del grado de endeudamiento de la empresa $Riesgo$ de los accionistas.

El riesgo económico depende del $BAII$

4. TEOREMA FUNDAMENTAL DE LA FINANCIACIÓN

Para una rentabilidad y un riesgo económico dados, todo incremento de la rentabilidad financiera derivada de un incremento del grado de endeudamiento va siempre unido a un incremento del riesgo de dicha rentabilidad. Esto es, desde el punto de vista estrictamente financiero, no se puede aumentar la rentabilidad de los accionistas sin que estos soporten un mayor riesgo.

deuda ! cte. explícito: intereses

Existen 2 fuentes de financiación básicas

capital propio ! cte. implícito, indirecto, cte de oportunidad.

Ese cte. implícito es la mayor remuneración exigida por los accionistas como consecuencia del aumento de su riesgo que a su vez ha sido originado por el aumento del grado de endeudamiento de la empresa.

$D \quad R \quad R_E$

Además los accionistas no sólo tienen derecho sobre el capital que han aportado a la empresa, sino que también a los beneficios generados por la misma y no distribuidos, es decir, reservas.

Los accionistas van a exigir a la empresa una rentabilidad de las inversiones financiadas con esos recursos que les compense de otras alternativas de inversión y cte. de oportunidad.

Financiero R_F coste capital propio

Financiero

Económico

HIPÓTESIS:

$$(RE) = (BAII)$$

$$(RF) = (RE) + (RE)$$

- El riesgo económico se mantiene inalterado:

El riesgo asociado a los nuevos activos es igual al riesgo asociado a los activos preexistentes.

Máquina A

Máquina B

- La estructura financiera de la empresa se mantiene constante.

Relación entre recursos ajenos y recursos propios permanece constante

Recursos ajenos

Recursos propios

Si RE y D permanecen constantes el RF permanece constante

S

- La política de dividendos es natural con respecto a la estructura financiera.

Del BN sale

La cantidad del beneficio que se destina a dividendos haga tal que lo que va a reservas no altere el grado de endeudamiento de la empresa.

Si RE y D permanecen constantes el RF permanece constante

S

5. CALCULO DE Ko

Ko FORMADO POR

Las entradas de dinero tienen que ser iguales a las salidas actualizadas.

$$Io = \underline{S1} + \underline{S2} + + \underline{Sn} =$$

$$(1+k) (1+k)^2 (1+k)^n$$

5.1. coste del capital ajeno (ki)

Io = fondos recibidos por la empresa en concepto de préstamo o empréstito netos de todo gasto (comisiones, gastos apertura...)

St = salidas de fondos originados por el préstamo / empréstito al final del año t para atender el pago de intereses más la devolución del principal.

n = duración del préstamo o empréstito.

Ki = coste efectivo o explícito del préstamo / empréstito.

1.A) Sin considerar los impuestos.

$$I_o = S_1 + S_2 + \dots + S_n =$$

$$(1+k) (1+k)^2 (1+k)^n$$

1.B) Considerando los impuestos.

Ki coste de capital ajeno antes de impuestos

Ki coste de capital ajeno después de impuestos

$$K_i = K_i - t \cdot K_i = K_i \cdot (1-t)$$

$$I_o =$$

1.C) Considerando sólo la inflación.

$$I_o = S_1 + S_2 + \dots + S_n =$$

$$(1+ki') \cdot (1+g) (1+ki')^2 \cdot (1+g)^2 (1+ki')^n \cdot (1+g)^n$$

$$= \sum_{t=1}^n =$$

$$(1+ki) = (1+ki') \cdot (1+g) \quad (1+ki') =$$

$$ki' = -1 \quad ki' = ki' < ki$$

1.D) Efecto conjunto de los impuestos y la inflación (ki')

$$ki = ki \cdot (1-t)$$

$$ki' = ki - g$$

$$1+g$$

ki coste de la deuda después de impuestos y teniendo en cuenta la inflación.

1.A.2) No existen impuestos ni inflación (")

..... " "

Si $S_1 = S_2 = \dots = S_n = \dots = S'' = S_0$! (es constante) La cantidad media de intereses que la empresa paga anualmente

ki el coste que por término medio le supone a la empresa la última fracción del préstamo o empréstito.

$$I_0 = S_0 \cdot ki$$

$$n = 1 \quad t = 1$$

$$\bullet r \cdot x$$

$$t = 2$$

$$x$$

$$t = 3$$

$$n = I_0 = S_0 \cdot ki =$$

1.B.2) Considerando los impuestos (")

$$I_0 = S_0 - S_0 \cdot t = S_0 \cdot (1 - t) \quad ki = S_0 \cdot (1 - t) = ki \cdot (1 - t)$$

$$ki \quad I_0$$

1.C.2) Existe inflación (")

$$\dots "$$

$$I_0 = S_0 + S_0 + \dots + S_0 =$$

$$(1+ki') \cdot (1+g) \quad (1+ki')^2 \cdot (1+g)^2 \quad (1+ki')^n \cdot (1+g)^n$$

$$= S_0 \cdot \text{Suma en progresión geométrica}$$

$$n = 1 \quad t = 1$$

$$1 - r \cdot x$$

$$t = 2$$

$$x$$

$$t = 3$$

$$n =$$

$$I_0 = S_0 \cdot (1+g)^n \quad I_0 = S_0 \cdot (1+g)^n$$

$$S_0 \cdot (1+g)^n = S_0 \cdot ki' \cdot (1+g)^n + g = ki' \cdot (1+g)^n = ki - g \quad ki' =$$

1.D.2) Efecto conjunto de la inflación y los impuestos (")

$$k_i = k_i \cdot (1 - t)$$

$$k_i' = k_i' = \frac{k_i \cdot (1 - t) - g}{1 + g}$$

$$1 + g$$

5.2. EL COSTE DE CAPITAL PROPIO (k_e)

* Coste del capital ordinario (k_e)

P₀ = valor actual de la acción

D_t = Dividendo por acción esperado para finales del año t

P_n = Precio de venta que se espera que tenga la acción a finales del año n

n = nº de años

k_e = Coste de capital propio ordinario (Rentabilidad exigida por los accionistas por la suscripción de acciones)

Rentabilidad del accionista

Entregas = Salidas actualizadas

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+k_e)} + \frac{D_2}{(1+k_e)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+k_e)^n} + \frac{P_n}{(1+k_e)^n}$$

$$(1+k_e) (1+k_e)^2 (1+k_e)^n (1+k_e)^n$$

A) El accionista mantiene la acción en su cartera de inversiones indefinidamente

$$P_0 =$$

A*) Los dividendos son constantes y permanencia indefinida de la acción en su cartera de inversión.

$$D_1 = D_2 = D_3 = \dots = D_0$$

$$P_0 = \frac{D_0}{k_e}$$

$$t = 1$$

$$x$$

$$t = 2$$

$$x$$

$$t = 3$$

$$n = \infty$$

$$P_0 = \frac{D_0}{k_e}$$

B) Dividendos crecientes a una tasa c constante

$$P_0 = D_0 \cdot$$

$$t = 1 =$$

$$n = = =$$

$$P_0 = D_0 \cdot = k_e - c = ! k_e = + c$$

*Coste de capital propio ! Privilegiado

Acciones privilegiadas: acciones que le confieren a su titular algún privilegio frente a las acciones ordinarias. Ej. percibir un dividendo fijo de tal forma que los accionistas ordinarios sólo perciben dividendos si el B^o obtenido por la empresa es suficiente para garantizar el dividendo prometido a los accionistas privilegiados.

P_0 = Precio de la acción preferente

D = Dividendo fijo anual

d = porcentaje de dividendo fijo a aplicar sobre el nominal P_0

k_p = coste del capital privilegiado ! Rentabilidad obtenida por accionistas privilegiados.

P_n = Precio de venta en el momento n

$$P_0 = D + P_n$$

$$P_0 = + = D \cdot +$$

" n ! El accionista privilegiado pretende mantener su acción indefinidamente.

$$P_0 = D \cdot = D \cdot = ; k_p =$$

5.3. Coste de la autofinanciación

- Reservas
- Amortizaciones
- Provisiones

Acciones ordinarias

n ! " (periodo ilimitado)

D (dividendos) constantes

Supongamos que la empresa dispone de b unidades monetarias y que puede optar por:

- Repartirlo entre accionistas
- retenerlos en forma de reservas y acometer con ellas distintas inversiones de las cuales espera obtener una rentabilidad r a lo largo de los años.

1) 2)

La empresa optará por la segunda opción (retener las unidades monetarias e invertirlas) siempre y cuando la nueva riqueza del accionista sea mayor o igual a la riqueza anterior: $Y' \geq Y$; puesto que si no ocurre esto, es decir, la empresa decide retener las unidades monetarias, la nueva riqueza del accionista entonces no es mayor, esté venderá las acciones y nos alejaremos del objetivo financiero (maximizar las acciones).

$$Y' \geq Y \Leftrightarrow \frac{D_0 + r \cdot b}{D_0 + b} \geq \frac{D_0 + r \cdot b}{D_0 + b} \Leftrightarrow r \geq r \quad \text{ke}$$

ke ke ke ke ke

Llegamos a la conclusión de que la rentabilidad exigida por el accionista de los accionistas de los beneficios no repartidos tendrá que ser al menos igual a la rentabilidad exigida por la suscripción de acciones de la empresa.

Decir que la autofinanciación no supone un coste para la empresa, es falso. La autofinanciación supone un coste de oportunidad para la empresa.

$r \geq r \quad \text{ke}$

$S \geq$ Recursos propios

$L \geq$ Valor de la deuda

$k_e \geq$ Coste de recursos propios

$k_i \geq$ Coste de recursos ajenos

$V \geq$ Valor de mercado de la empresa. $V = S + L$

$k_o \geq$ Coste medio ponderado de capital

$$k_o = \frac{k_e \cdot S + k_i \cdot L}{S + L} = \frac{k_e \cdot S' + k_p \cdot S'' + k_{gr} \cdot S''' + k_i \cdot L}{S' + S'' + S''' + L}$$

$$S + L \quad V = S' + S'' + S''' + L$$

Después de impuestos:

$$k_o = \frac{k_e \cdot S + k_i \cdot (1 - t) \cdot L}{S + L} = \frac{k_e \cdot S' + k_p \cdot S'' + k_{gr} \cdot S''' + k_i \cdot (1 - t) \cdot L}{S' + S'' + S''' + L}$$

$$V = S' + S'' + S''' + L$$

MODELOS PRÁCTICOS: Central de Balances del Banco de España, Ardán.

Una Central de Balances es un servicio de información que mediante la creación y utilización de un Banco de Datos relativos a cuentas de Balance y PyG (resultado) de una serie de ejercicios y referidos así mismo a una muestra de la empresa, obtiene datos homogéneos y por tanto comparables de las mismas elaborando estados contables que sirven de base a los estudios económicos para poner de manifiesto la situación económica y financiera de los sectores de la muestra.

6. LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE LA EMPRESA: MÉTODO RN, RE, M. TRADICIONAL

Financiación propia (acciones, reservas, amortiz., provisiones,....)

Financiación ajena

Recursos Ajenos Estructura Financiera Óptima (EFO)

Recursos Propios

La búsqueda de una estructura financiera óptima fue objetivo prioritario para la consecución del objetivo financiero de la empresa; es decir, maximización del valor de la empresa ! minimizar k_o

$$! k_o = k_e \cdot S + K_L ! V ! ! k_o$$

$$! V$$

De esta forma, en los años 50 aparecen dos corrientes teóricas diferenciadas. Aquellos autores defensores de la existencia de una estructura financiera óptima en la empresa y por contra también aparecen una serie de autores que afirman que no existe una EFO.

Para la aplicación y análisis de estas teorías acerca de la EFO se parte de las siguientes hipótesis:

- Riesgo económico permanece constante.
- No se contempla crecimiento por parte de la empresa. Por lo cual el valor futuro de los beneficios es el mismo que el actual. Y esos beneficios se repartirán a los accionistas y al pago de intereses.
- Flujos financieros son constantes e ilimitados. Dividendos e intereses serán constantes en n tiempo infinito.
- No se consideran los impuestos.

De estas hipótesis deriva:

Denominaremos:

S = Valor medio de los recursos propios

$L = D$ = Valor medio de la deuda

$V = S + D$ = Valor medio de la empresa

BAIT = Beneficio explotación

BAT = Beneficio neto

I = Intereses

k_e = Coste de capital propio

k_i = Coste de la deuda

k_o = Coste de capital

- Intereses constantes y n tiende a "

Io So So So So

; ki

1 2 3 4 "

- Dividendos constantes y n ! "

Po Do Do Do

; ke

0 1 2 3 "

- BAIT constante y n ! "

V BAIT BAIT BAIT BAIT

; ko

0 1 2 3 "

El valor de la empresa es igual a la actualización del beneficio de explotación a la tasa ko.

$$V = \frac{BAIT}{(1+ko)^t} = BAIT \cdot \frac{1}{(1+ko)^t} \quad ! \quad V = \frac{BAIT}{(1+ko)^t}$$

$$(1+ko)^t (1+ko)^t ko$$

$$V = S + L = \frac{BAT}{(1+ko)^t} + \frac{I}{(1+ko)^t} = \frac{BAIT - I}{(1+ko)^t} + \frac{I}{(1+ko)^t}$$

ke ki ke ki

6.1. MÉTODO RN

Los defensores de la posición RN consideran que si existía una EFO, la cual se consigue con un mayor grado de endeudamiento, para ellos la empresa es capaz de incrementar su valor total (V) y tener un coste de capital (ko) más bajo conforme aumenta el grado de endeudamiento de la empresa. El fundamento del que parten es que ni inversores (accionistas) ni acreedores de la empresa, consideran que el riesgo empresarial aumente por incrementarse el endeudamiento; pero sin embargo si aumenta su valoración. Se considera que ke y ki permanecerán por tanto constantes dado que el aumento de la deuda no afecta para nada en las exigencias de los accionistas y acreedores. No obstante siempre como es lógico $ke > ki$. Estos autores llegan al absurdo de que la estructura financiera de la empresa alcanza el óptimo cuando esta formada toda ella por deuda.

$$! \quad V = S + L = \frac{BAT}{(1+ko)^t} + L = \frac{BAIT - I}{(1+ko)^t} + L = \frac{BAIT - ki \cdot L}{(1+ko)^t} + L = \frac{BAIT - ki \cdot L + ke \cdot L}{(1+ko)^t} =$$

ke ke ke ke

$$= \frac{BAIT + L \cdot (ke - ki)}{(1+ko)^t} = \frac{BAIT}{(1+ko)^t} + ! \cdot L \cdot \frac{1}{(1+ko)^t} - \frac{ki}{(1+ko)^t}$$

ke ke ke

Sí ! L ! ! V y sí ! V ! ! ko

Gráficamente:

ke

ki

ko

ke ke = constante

ko = f (L)

ki ki = constante

L = D / S

EJERCICIO

Supongamos una empresa con las siguientes características:

BAIT = 1.000.000

ke = 13'3 % constante

ki = 5 %

L	0	2.500.00	5.000.000	7.500.000	10.000.000
ke	13'3 %	13'3 %	13'3 %	13'3 %	13'3 %
ki	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
BAIT	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000

Calcular el valor de la empresa y ko para cada nivel de endeudamiento

L	0	2.500.00	5.000.000	7.500.000	10.000.000
V ?	7.518.797	9.078.947	10.639.098	12.199.248	13.759.398
ko ?	0.133	0.11	0.09	0.08	0.07

$$V = S + L = \underline{BAIT} + \underline{I} = \underline{BAIT - I} + \underline{I} = \underline{BAIT - L \cdot ki} + \underline{L \cdot ki} = \underline{BAIT - L \cdot ki + L \cdot ke} =$$

Ke ki ke ki ke ki ke

$$= \underline{BAIT + L \cdot (ke - ki)} = \underline{BAIT + L \cdot (ke - ki)} = \underline{BAIT + L \cdot 1 - ki}$$

ke ke ke ke ke

$$V = \underline{BAIT} ; ko = \underline{BAIT}$$

ko V

6.2. POSICIÓN RE

El supuesto fundamental es que ko permanece constante para cualquier grado de endeudamiento ya que un aumento de la deuda se verá compensado con un incremento del ke, es decir, en el rendimiento requerido por

los accionistas ya que estos exigirán una remuneración mayor por la pérdida de autonomía de la empresa, en consecuencia el k_o y el k_i permanecerán constantes para cualquier nivel de endeudamiento, por lo tanto estos autores consideran que no existe una estructura financiera óptima.

! L

! S ! ! (L/S) ! V constante ! k_e (k_o , k_i) constantes $k_o > k_i$

Los accionistas sí perciben riesgo a medida que se incrementa la deuda.

Independientemente de cómo este financiada la empresa el valor permanece constante. Este no depende de cómo se financia. Sólo va a depender de la capacidad que tengan los activos de generar renta.

$$K_o = \frac{k_e \cdot S + k_i \cdot L}{k_o \cdot S + k_o \cdot L} = k_e \cdot S + k_i \cdot L$$

$$(S+L) = V \quad k_o \cdot S + k_o \cdot L - k_i \cdot L = k_e \cdot S$$

$$k_o \cdot S + L \cdot (k_o - k_i) = k_e \cdot S$$

$$k_e = k_o + \frac{L}{S} \cdot (k_o - k_i)$$

S

k_o

$$k_i \cdot k_e = k_o + (k_o - k_i) \cdot D / S$$

k_e

$k_o \cdot k_o = \text{constante}$

$k_i \cdot k_i = \text{constante}$

$$L = D / S$$

6.3. TESIS TRADICIONAL

Es una posición intermedia entre la posición RN y la posición RE, si bien ésta última está más cerca de la posición RN por defender la existencia de una EFO.

Consideran los defensores de esta teoría que el coste de la deuda (k_i) es inferior a la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas (k_e), ya que los acreedores de deudas de la empresa arriesgan menos.

El coste de la deuda (k_i) se supone constante para niveles bajos de endeudamiento aunque pueda crecer cuando el ratio de endeudamiento rebasa cierto límite, a partir del cual los accionistas reclamarán una rentabilidad mayor para compensar los mayores riesgos asumidos, de ahí que el coste medio ponderado de capital (k_o) al ser la media ponderada entre k_e y k_i disminuya mientras ambas tasas sean constantes y aumente la financiación con deuda. Por lo tanto k_o decrece hasta cierto punto a partir del cual comienza a aumentar.

Por lo tanto estos autores defienden la existencia de una EFO para un nivel determinado de endeudamiento en el cual k_o se hace mínimo y por tanto se maximiza el valor de la empresa.

ke

ke

ki ko

ko

ki

Lo $L = D / S$

6.4. TESIS DEL MODIGLIANI Y MILLER (TESIS MM)

Estos autores consideraban que bajo determinadas hipótesis el valor de la empresa y el coste de capital son independientes de la estructura financiera de la empresa (como se financie).

En definitiva suponen que la elección de una u otra política financiera es irrelevante respecto al valor de la empresa, por lo que se negaba la existencia de una EFO, lo que implica que eran defensores de la posición RE.

Años 50

EJERCICIO 2

Supongamos una empresa con las siguientes características:

BAIT = 1.000.000

ke = 10 %

ki = 5 %

L	0	2.000.00	4.000.000	6.000.000
ke	10 %	10 %	10 %	10 %
ki	5 %	5 %	5 %	5 %
BAIT	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000

Calcular el valor de la empresa y ko para cada nivel de endeudamiento

L	0	2.500.00	5.000.000	7.500.000
V ?	10.000.000	11.000.000	12.000.000	13.000.000
ko ?	0.1	0.09	0.083	0.076

V =	BAIT		ki	V0M =	1.000.000	0,05	=		
		+ L · 1 -	ke		ke	0		10.000.000	
						1		0,1	0,1
						-			
								1.000.000	
				V2M =		0,05	=		

					2.000.000	0,1	11.000.000	0,1	
					· 1 –			+	
					V4M =	1.000.000		4.000.000	=
						0,1		· 1 –	12.000.000
								0,1	
					V6M =	1.000.000		+	
								6.000.000	=
						0,1		· 1 –	13.000.000
								0,1	

			10.000.000		10.000.000
		Ke =	$10.000.000 \cdot 0,1 - 300.000$	= 0,175	
			4.000.000		

TEMA 3: DECISIONES DE FINANCIACIÓN PERMANENTE DE LA EMPRESA

Las empresas para llevar a cabo su actividad de producción y distribución, van a necesitar recursos financieros; según el origen de dichos recursos podemos hablar de financiación interna o autofinanciación y financiación externa.

1. FINANCIACIÓN INTERNA O AUTOFINANCIACIÓN

La autofinanciación está integrada por todos aquellos recursos que ha generado la empresa y sirven para financiarse a sí misma. Dentro de la autofinanciación podemos distinguir:

- *Autofinanciación por expansión o enriquecimiento* (reservas) y lo constituyen los recursos que hacen incrementar la riqueza de la empresa o neto patrimonial.
- *Autofinanciación por mantenimiento*, dentro de esta autofinanciación nos encontramos: amortizaciones, provisiones y previsiones. Y la finalidad de estas partidas es mantener intacta la riqueza o capital de la empresa.

1.a. Las Reservas:

Se definen como beneficios generados por la empresa y no distribuidos. Existen distintos tipos de reservas y así hablamos de:

- *Reservas legales*: que se crean por prescripción de la ley y en este sentido el Texto Refundido de la Ley de S.A. (TRLSA) establece que la empresa debe destinar a dichas reservas un importe igual al 10% de los beneficios hasta alcanzar como mínimo el 20% de la cifra del capital social.
- *Reservas estatutarias*: son aquellas que se establecen según lo que se disponga en los estatutos de la sociedad.
- *Reservas voluntarias*: son aquellas que se crean cuando la empresa obtiene beneficios suficientemente elevados y complementan a las 3 anteriores.
- *Reservas especiales*: aquellas que se constituyen por razones extraordinarias (reservas por revalorización).
- *Reservas ocultas*: aquellas que no aparecen explícitamente en el balance y son las que se derivan de una infravaloración de los activos o sobrevaloración de los pasivos. Y suelen desaparecer cuando hay una ley de actualización de balances.

1.b. Las Provisiones:

Son retenciones de beneficios que se hacen en la empresa para crear un fondo de provisión con el que hacer frente a gastos futuros o a pérdidas de valor no realizadas. Las provisiones junto con las amortizaciones se conocen como *correlaciones valorativas*.

1.c. Las Previsiones:

Son retenciones de beneficios que se hacen en la empresa para crear un fondo de previsión con el que hacer frente a hipotéticos riesgos futuros derivados de la actividad económico-empresarial.

La provisión se va a producir aunque se desconoce el momento temporal y el importe exacto; mientras que en las previsiones esos riesgos que cubren puede que no se produzcan realmente.

1.d. La Amortización:

Es una dotación que realiza la empresa para recoger pérdidas sistemáticas de valor que experimentan los elementos de inmovilizado, ya sea material o inmaterial. De esta forma la empresa crea un fondo para que una vez finalizada la vida útil del elemento de inmovilizado dicho fondo contribuya a su reposición.

* Funciones económico-financieras de la amortización:

- *Distribución del coste* del elemento de inmovilizado a lo largo de los ejercicios económicos en que dicho elemento es utilizado.
- *Presentación del valor de uso* del elemento al expresar en el balance su valor neto contable como diferencia entre su importe bruto (precio de adquisición o coste de producción) y la amortización acumulada.
- Es una función financiera de *retención de fondos*: la empresa a lo largo de los ejercicios económicos en que son utilizados los elementos de inmovilizado va acumulando una serie de fondos, los cuales podrá destinar a la adquisición de nuevos activos, siempre y cuando la empresa pueda garantizar que una vez finalizada la vida útil de los elementos dispone de los recursos necesarios para su renovación. Por lo tanto estos fondos (las dotaciones a amortización) no permanecen improductivos en la empresa sino que se destinan a la realización de distintas inversiones.

* Causas de la depreciación:

- *Depreciación física* que hace referencia a la pérdida de valor de los bienes de equipo por su uso en el proceso productivo.
- *Depreciación por obsolescencia*:
- *Tecnológica*: la aparición de nuevas máquinas pueden hacer que las antiguas resulten antieconómicas, bien porque las nuevas máquinas producen a un coste menor, son más seguras, más fáciles de manejar, etc.
- *Por variaciones de la demanda*: una máquina puede ser la mejor para un determinado nivel de demanda, mientras que si la demanda es superior o inferior a dicho nivel la máquina puede quedar anticuada al producir a unos costes medios elevados.

D

- *Por alteración de la retribución*: de algún factor productivo como por ejemplo la MOD; un determinado tipo de maquinaria puede ser el mejor para un nivel determinado de salarios pero para otro nivel de salarios distinto puede ser más conveniente otro tipo de maquinaria que ahorre mano de obra.
- *Depreciación por agotamiento o caducidad*: en determinados sectores como por ejemplo la minería un agotamiento del recurso natural como puede ser el carbón provoca que los equipos productivos se queden inservibles.
- *Depreciación por el mero transcurso del tiempo*: ejemplo un coche comprado hoy por 3.000.000 pts., mañana ya no vale 3.000.000 pts.

* Conceptos de interés:

- *Valor amortizable*: diferencia entre valor de entrada (Vadq. o cte. producción) y el valor residual (precio de venta estimado que se espera obtener por el elemento al final de su vida útil).
- *Vida útil*: nº de años durante los cuales la empresa espera razonablemente que el bien inmovilizado vaya a generar rendimientos de manera normal. Es un periodo que la empresa debe estimar.
- *Método amortización*: el valor amortizable debe ser distribuido a lo largo de la vida útil del bien

según un método sistemático y elaborado según criterios técnico económicos.

* Tipos de amortización:

- *A. Técnica:* es la pérdida de valor que experimentan los elementos de inmovilizado por distintas causas (uso, obsolescencia,...). Supone captación de fondos.
- *A. Financiera:* hace referencia a la devolución del principal de un préstamo recibido. Supone una salida de fondos por parte de la empresa.

* Métodos de amortización técnica:

- *Lineal:* supone la misma depreciación para cada año de su vida útil

A = cuota amortización anual

V_0 = Valor del equipo en el momento de adquisición

V_n = Valor del equipo al final de su vida útil = VR

n = nº de años

- *Método del tanto fijo sobre una base decreciente:* consiste en aplicar un tanto fijo t que previamente hay que calcular sobre el valor pendiente de amortizar al comienzo de cada ejercicio.

$$A_1 = V_0 \cdot t$$

$$A_2 = V_1 \cdot t = t \cdot (V_0 - V_0 \cdot t) = t \cdot (1-t) \cdot V_0 \quad ! \quad V_1 = V_0 \cdot (1-t)$$

$$A_3 = V_2 \cdot t = t \cdot (V_1 - V_1 \cdot t) = t \cdot (1-t) \cdot V_1 = t \cdot (1-t)^2 \cdot V_0 \quad ! \quad V_2 = V_0 \cdot (1-t)^2$$

$$A_4 = V_3 \cdot t = t \cdot (V_2 - V_2 \cdot t) = t \cdot (1-t) \cdot V_2 = t \cdot (1-t)^3 \cdot V_0 \quad ! \quad V_3 = V_0 \cdot (1-t)^3$$

$$A_n = (V_0 \cdot (1-t)^{n-1}) \cdot t$$

$$\underline{V_n} = (1-t)^n \cdot V_0 \quad ! \quad t = 1 - \sqrt[n]{\underline{V_n} / V_0}$$

$$V_0 \quad V_0$$

EJERCICIOS AMORTIZACION

$$V_0 = 5.000.000$$

$$V_n = 1.000.000 \quad A_i ?$$

$$n = 4 \text{ años}$$

t =	1 -	$\frac{V_n}{V_0}$	1 -	$\frac{1.000.000}{5.000.000}$	=	0,3312597
-----	-----	-------------------	-----	-------------------------------	---	-----------

$$A_1 = 5.000.000 \cdot 0,3312597 = 1.656.299$$

$$A_2 = 1.1.07.634$$

$$A3 = 740.719$$

$$A4 = 495.348$$

- 4.000.000

- *Método de los números dígitos:* consiste en asignar a cada uno de n años de la vida útil del bien un dígito de la serie de n° naturales (1,2,3,.....,n) siguiendo este mismo orden o en sentido decreciente y luego repartir el valor amortizable proporcionalmente a estos dígitos.

Creciente Decreciente

$$A1 = (V0 - Vn) \cdot 1/n \text{ i } A1 = An$$

$$A2 = (V0 - Vn) \cdot 2/n \text{ i } A2 = An-1$$

$$A3 = (V0 - Vn) \cdot 3/n \text{ i } \dots\dots\dots$$

$$An-1 = A2$$

$$An = A1$$

EJEMPLO:

$$A1 = (5.000.000 - 1.000.000) \cdot 1/10 = 400.000 \text{ i } A1 = 1.600.000$$

$$A2 = (5.000.000 - 1.000.000) \cdot 2/10 = 800.000 \text{ i } A2 = 1.200.000$$

$$A3 = (5.000.000 - 1.000.000) \cdot 3/10 = 1.200.000 \text{ i } A3 = 800.000$$

$$A4 = (5.000.000 - 1.000.000) \cdot 4/10 = 1.600.000 \text{ i } A4 = 400.000$$

- *Método de cuota de amortización constante por unidad de producto elaborado:* en este método se toma como dato no la duración del equipo, sino la estimación del n° de unidades de producto que va a producir el equipo industrial a lo largo de su vida útil y luego se le asigna a cada ejercicio económico una cuota de amortización proporcional al n° de producto elaborado durante ese periodo de tiempo.

M = estimación producción global del equipo durante su vida útil.

P = producción estimada del equipo para el año x

$$Ax = (V0 - Vn) \cdot P/M$$

Inconveniente: sólo tiene en cuenta cantidades producidas cuando en realidad debería tener en cuenta cantidades vendidas.

* Método de amortización financiera:

Ejemplo: Préstamo = 5.000.000

$$i = 10\%$$

Plazo de devolución préstamo = 4 años

• *Método de amortización de cuotas constantes:*

Capital principal = cantidad pendiente amortizar al inicio de cada año.

Intereses = $i \cdot \text{capital principal}$

Amortización = cantidad del capital principal que se devuelve en ese año.

Anualidad = intereses + amortización del capital

Capital vivo = capital pendiente amortizar al final de cada año.

Amortización	<u>5.000.000</u>	= 1.250.000	
=			4

Año	Capital Principal	Intereses	Amortización	Anualidad	Capital Vivo
1	5.000.000	500.000	1.250.000	1.750.000	3.750.000
2	3.750.000	375.000	1.250.000	1.625.000	2.500.000
3	2.500.000	250.000	1.250.000	1.500.000	1.250.000
4	1.250.000	125.000	1.250.000	1.375.000	0
TOTAL	-----	1.250.000	5.000.000	6.250.000	-----

• *Método francés o de anualidades constantes:*

5.000.000	a1	+	a2	+	a3	+	a4	=	a	= a	1	= a ·			
=			(1+ki)				(1+ki)2	"		"	(1+ki)3	"n-i	(1+ki)4	(1+0,10)t	(1+0,10)t

" $n-i$	$(1+i)^n$	=	$1 -$
=	$- 1$		$(1+i)^{-n}$
	$(1+i)^n \cdot$		i

5.000.000 = a ·	5.000.000		
" $4-0,10$! a =		= 1.577.354	$\frac{1 - (1+0,10)^{-4}}{0,10}$
	0,10		

Año	Capital Principal	Intereses	Amortización	Anualidad	Capital Vivo
1	5.000.000	500.000	1.077.354	1.577.354	3.922.646
2	3.922.646	392.265	1.185.069	1.577.354	2.737.567
3	2.737.567	273.756	1.303.598	1.577.354	1.433.958
4	1.433.958	143.396	1.433.958	1.577.354	0

TOTAL	-----	1.309.416	5.000.000	6.309.416	-----
-------	-------	-----------	-----------	-----------	-------

- *Método americano:* La empresa devuelve el principal del préstamo todo junto al finalizar la duración del mismo y periódicamente irá abonando los intereses.

Año	Capital Principal	Intereses	Amortización	Anualidad	Capital Vivo
1	5.000.000	500.000	0	500.000	5.000.000
2	5.000.000	500.000	0	500.000	5.000.000
3	5.000.000	500.000	0	500.000	5.000.000
4	5.000.000	500.000	5.000.000	5.500.000	0
TOTAL	-----	2.000.000	5.000.000	7.000.000	-----

2. EL EFECTO EXPANSIVO DE LA AMORTIZACIÓN O EFECTO LOHMANNRUCHTI

En determinados supuestos la amortización no sólo va a permitir a la empresa mantener inalterada la capacidad productiva de la empresa, sino que también va a contribuir a la expansión de la capacidad productiva de la misma.

Estos supuestos son:

- La empresa se tiene que hallar en una situación de crecimiento y por lo tanto una creciente utilización de los bienes de equipo.
- Ausencia de obsolescencia tecnológica, es decir, que el progreso técnico no debe afectar ni a la capacidad productiva de la empresa, ni a la vida útil de los bienes de equipo ni a su valor de reposición de dichos bienes de equipo.
- Los bienes de equipo deben presentar cierta divisibilidad. La empresa para incrementar su capacidad productiva no tiene porque prescindir de sus equipos antiguos y adquirir unos nuevos, sino que basta con completar o complementar los equipos antiguos adquiriendo nuevas unidades.
- La capacidad productiva de los bienes de equipo se mantiene inalterada o intacta a lo largo de su vida útil por lo tanto, la capacidad productiva del último año de su vida útil. Cuando el bien está casi amortizado, debe ser similar a su capacidad productiva en el 1º año.
- Ausencia de inflación.

Cuando se cumplen estas hipótesis con los recursos financieros liberados gracias a la amortización, la empresa podrá ir adquiriendo nuevos bienes de equipo incrementando así su capacidad productiva; además aunque se cumplan todos estos supuestos, el *efecto Lohmannrucht* se puede seguir dando aunque a menor escala.

EJERCICIO – EJEMPLO:

Supongamos una pequeña cooperativa de pescadores que compran barcas con un valor inicial de 2.000.000 pts, que se suponen tendrán una vida útil de 10 años ; VR = 0. Se realizará una amortización lineal y supongamos que la cooperativa inicia su actividad con 10 barcas.

Cuota de amortización	$\frac{2.000.000 - 0}{10}$	· 10 barcas =	
1º año =		2.000.000	10

Con esos 2.000.000 tiene un fondo de amortización con el que compra 1 barca al final del año y le queda de fondo de amortización remanente 0.

Cuota de amortización	$2.000.000 - 0$	$\cdot 11 \text{ barcas} =$	
2º año =		2.200.000	10

Con esos 2.200.000 tiene un fondo de amortización con el que compra 1 barca al final del año y le queda de fondo de amortización remanente 200.000.

Cuota de amortización	$2.000.000 - 0$	$\cdot 12 \text{ barcas} =$	
3º año =		2.400.000	10

Con esos 2.400.000 + 200.000 de remanente tiene un fondo de amortización con el que compra 1 barca al final del año y le queda de fondo de amortización remanente 600.000.

3. EFECTO MULTIPLICADOR DE LA AUTOFINANCIACIÓN (POR ENRIQUECIMIENTO)

Las empresas en función de sus especialidades y muy especialmente en función del sector en el que operan van a mantener un coeficiente de endeudamiento que suele ser constante a lo largo del tiempo. Si se cumple este supuesto, es decir, que el coeficiente de endeudamiento sea constante, la autofinanciación (reservas) va a ejercer un efecto multiplicador sobre el pasivo total de la empresa.

Co = Capital social, suponemos constante

A = Autofinanciación por enriquecimiento (reservas)

D = Deudas o recursos ajenos totales

P = Pasivo total

Coeficiente de Endeudamiento ! L =	D	=	Recursos Ajenos	ó	Recursos Ajenos	=	D	P
		S			Recursos Propios	=	Pasivo Total	

$$\text{Si ! } A' = A + !A \quad P' = P + !P = Co + A + !A + L \cdot (P + !P) \quad 2$$

$$P' = P + !P$$

$$\text{Restamos 1 - 2 : } P - P - !P = Co + A + L \cdot P - Co - A - !A - L \cdot (P + !P)$$

$$-!P = L \cdot P - !A - L \cdot P \cdot L \cdot !A$$

$$-!P = -L \cdot !A - !A$$

$$!P = L \cdot !P + !A$$

$$!P - L \cdot !P = !A$$

$$!P \cdot (1 - L) = !A$$

!P =	1	· !A	1 - L

Ante un incremento de la autofinanciación se produce un aumento superior del pasivo total. Por lo tanto decimos que la autofinanciación ejerce un efecto multiplicador sobre el pasivo total.

$$Co = 5.000.000$$

$$A = 5.000.000$$

$$D = 10.000.000$$

$$!A = 5.000.000$$

¿!P?

Para mantener L constante si se incrementan las reservas de la empresa también se debe incrementar la deuda en una cuantía suficiente.

3.a. Ventajas de la autofinanciación:

- Mayor autonomía y libertad de acción de la empresa. Puesto que la retención de beneficios (reservas) es una decisión del Consejo de Administración de la empresa.
- Las reservas constituyen una fuente de beneficios que no es necesario remunerar, aunque la empresa debe obtener con los beneficios retenidos un rendimiento mínimo igual al que se hubiera obtenido invirtiendo fuera (coste de oportunidad, coste implícito de las reservas).
- Para las PYMES constituyen prácticamente la única forma de obtener recursos financieros a l/p ya que por su pequeña dimensión tienen un difícil acceso a los mercados de capitales y a la financiación a través de las entidades financieras.

3.b. Inconvenientes de la autofinanciación:

- La autofinanciación es contraria al espíritu del contrato de la sociedad ya que no se remunera su aportación a los socios.
- La autofinanciación al reducir los dividendos disminuye la rentabilidad de las acciones y en consecuencia el valor de mercado de estas en bolsa disminuye. Esta comprobado que el inversor prefiere una rentabilidad inmediata.
- Por el mero hecho de ser un recurso financiero que no es difícil obtener y que no hay que remunerar (de manera explícita), se invierte con cierta alegría, es decir, en inversiones poco rentables para la empresa.
- Al ser un recurso que se va generando lenta y gradualmente, se va invirtiendo de esta forma (lenta y gradualmente), pero cuando surge de repente una buena oportunidad de inversión, los recursos de la autofinanciación, están ya invertidos.

3.c. Política de dividendos y autofinanciación:

El objetivo del incremento de los dividendos y el de la autofinanciación, son contrapuesto, por lo que la empresa deberá equilibrar ambos objetivos atendiendo a sus necesidades financieras puesto que el objetivo de incrementar los dividendos, o lo que es lo mismo, incrementar la riqueza de los accionistas, se puede conseguir a través de 2 vías:

- Vía dividendos: incrementándolos.
- Mediante la realización de inversiones rentables que permitan prever el reparto de dividendos futuros.

4. FINANCIACIÓN EXTERNA

La financiación externa proviene de lo que llamamos el mercado financiero.

4.1. SISTEMA FINANCIERO

El sistema financiero es el conjunto de instituciones, mercados y técnicas específicas capaces de canalizar el ahorro hacia inversión, es decir, ponen en contacto a los agentes deficitarios de recursos con los agentes excedentarios de los recursos, proporcionando así financiación a las empresas y a todo el conjunto del sistema económico.

MERCADO FINANCIERO (intermediarios financieros)

4.2. INTERMEDIARIOS FINANCIEROS

Los intermediarios financieros tienen por objeto poner en contacto a los ahorradores con los inversores pudiendo ejercer la función de transformación al modificar las condiciones de plazo e interés establecidas en la cesión de recursos modificándolas para adecuarse a las necesidades de los agentes deficitarios de recursos (inversores). Existen distintos tipos de intermediarios financieros como: bancos, cajas de ahorro, e intermediarios financieros especialistas:

- Brockers que actúan por cuenta ajena.
- Dealers que actúan por cuenta propia o ajena.
- Market maker que actúan por cuenta propia.

4.3. ACTIVOS FINANCIEROS

Los activos financieros son instrumentos financieros emitidos por las unidades económicas deficitarias de recursos con el objetivo de captar recursos para financiar sus inversiones, constituyendo éstos un pasivo para las entidades económicas que los emiten y son adquiridos por los agentes excedentarios de recursos con el objetivo de obtener rentabilidad de dichos activos, constituyendo para estos agentes un activo.

Los activos financieros tienen 3 características:

- **Liquidez:** capacidad que tienen los AF de convertirse en dinero líquido en el c/p y siempre sin sufrir pérdidas.
- **Rentabilidad:** hace referencia a la capacidad que tienen los AF de producir intereses o cualquier otro tipo de rendimiento a su propietario.
- **Riesgo:** es la posibilidad de que el emisor del activo una vez llegado este a su venta, no esté en condiciones de cumplir con las cláusulas de amortización (posibilidad de que el inversor no pague al ahorrador).

Podemos decir que un AF será más rentable cuanto menor sea su liquidez y cuanto mayor sea el riesgo.

4.4 MERCADO FINANCIERO (MERCADO DE CAPITALES)

El mercado financiero es el lugar o mecanismo en donde se ponen en contacto los inversores y los ahorradores interesados en los AF, determinando así su precio por confluencia entre oferta y demanda. Existen 2 tipos de mercados financieros:

- *Mercado de capitales:* en donde se negocian (compra-venta) fondos a m/p y l/p y a su vez puede ser:
- *Mdo. de crédito:* en donde se negocian créditos y préstamos a m/p y l/p para financiar las inversiones permanentes de la empresa.

- *Mdo. de valores*: en donde se negocian títulos que pueden ser adquiridos por inversores particulares o por inversores institucionales como pueden ser: bancos, cajas de ahorro, cía. de seguros; a su vez, el mercado de valores puede ser:
 - *Mdo. primario*: donde se negocian títulos por 1ª vez, es decir, en su momento de emisión.
 - *Mdo. secundario*: es aquel en el que se negocian títulos con posterioridad a su emisión, es decir, por 2ª o más veces.
- *Mercado monetario o de dinero*: en él se negocian fondos a c/p y a su vez:
 - *Fuentes espontaneas*: que son aquellas que surgen por el propio funcionamiento de la empresa, como un anticipo de clientes.
 - *Fuentes negociables*: que son aquellas que hay que negociar y que la empresa tendrás que buscar: factoring, confirming, préstamo y créditos a c/p.

Financiación	Interna o autofinanciación	Por mantenimiento (amortización, provisión, previsión)			Por enriquecimiento (reserva)		
	Externa (mercado financiero)		Mdo. crédito				
		Mercado capitales		Préstamos y créditos m/p y l/p; leasing		Mdo. valores	Mdo. primario
		m/p y l/p					Mdo. Secundario (Bolsa de valores): acciones y obligaciones
			Mercado monetario o de dinero	Fuentes espontaneas	Créditos comerciales (proveedores)		
							Anticipo clientes
							Organismos públicos acreedores
						Fuentes negociables	Pólizas y préstamos a c/p
							Descuento comercial
							Factoring
							Confirming
		Otras	Subvenciones				

Las acciones más las subvenciones constituyen financiación externa propia, mientras que el resto de la financiación externa es ajena. La financiación interna más la financiación en el mercado de capitales y

subvenciones constituyen la financiación permanente de la empresa. Y el mercado monetario constituye la financiación temporal de la empresa.

4.4.A) MERCADO DE VALORES

4.4.a) La financiación externa de la empresa. Activos financieros de renta variable (acciones)

La constitución de las sociedades proviene de las aportaciones de sus socios, las cuales constituyen el capital social que esta dividido en acciones, las cuales son partes alícuotas del capital social y confieren a su titular el título de socio. Las acciones son indivisibles y en el caso de que existan varios propietarios de la misma acción se deberá designar a uno de ellos para que ejerza sus derechos.

La rentabilidad de las acciones proviene de dividendos, plusvalías de los títulos en el momento de su venta (Pvta – Pcompra) y por la venta de los derechos preferentes de suscripción.

a.1) Clases de acciones:

- Acciones ordinarias: son aquellas que incorporan derechos ordinarios (como puede ser el derecho a voto). Mientras que las privilegiadas son las que incorporan derechos privilegiados como puede ser preferencia en el cobro de dividendos o que en el caso de liquidación de la sociedad, tengan derecho a percibir la cuota de liquidación después de los acreedores pero antes que los accionistas ordinarios.
- Acciones sin derecho a voto son ideales para aquellos accionistas que sólo pretenden obtener rentabilidad sin tener interés en la participación en la toma de decisiones de la sociedad y acciones con derecho a voto.
- Acciones nominativas o acciones al portador.
- Acciones sobre la par: valor de emisión superior al valor nominal de las acciones, y a la diferencia entre VE y VN se le conoce como prima de emisión de acciones; acciones a la par: el valor de emisión es igual al valor nominal; y acciones bajo la par: el valor de emisión es inferior al valor nominal. En España estas emisiones están prohibidas, salvo que se efectúe con cargo a reservas, para evitar así la descapitalización de la empresa (que la empresa figure por un valor inferior a su valor real).

a.2) Derechos que confieren las acciones:

- *Derecho al reparto de los beneficios sociales*, después de haber asignado el 10% de los mismos a reservas legales hasta que estas alcancen un mínimo del 20% de la cifra de capital social; los accionistas tendrán derecho al reparto de los beneficios en forma de dividendos.
- *Derecho a participar en el patrimonio resultante de la liquidación de la sociedad*.
- *Derecho preferente de suscripción*, que es aquel derecho por el que el antiguo accionista tiene la posibilidad de suscribir nuevas acciones para mantener su participación en el capital de la empresa, y si no adquiere esas acciones, podrá vender los derechos preferentes de suscripción, viéndose así de esta forma, recompensado económicamente por la pérdida de valor de sus acciones tras la ampliación.

Situaciones en las que no existe ese derecho de suscripción, por ejemplo:

En el caso de que se produzca una ampliación de capital por absorción de otra sociedad. Cuando se amplía capital mediante aportaciones no dinerarias. En la conversión de obligaciones en acciones. Y en general, cuando el interés de la sociedad así lo determine.

- *Derecho al voto en las juntas generales*, aunque este derecho se puede restringir a la posesión de un mínimo de acciones.
- *Derecho a la información*: la sociedad deberá mantener informados a los accionistas de la situación

economico-financiera de la empresa.

- *Derecho a transmitir las acciones.*

a.3) Ampliación de capital:

Una de las decisiones de más importancia para la empresa es la ampliación de capital. Para ello deberán asistir a la Junta General de Accionistas como mínimo el 50% del capital con derecho a voto en 1ª convocatoria, siendo del 25% en la 2ª convocatoria. Pero para tomar las decisiones, se deberá contar con el voto favorable de al menos 2/3 del capital allí representado.

En toda ampliación de capital existen 2 requisitos:

- Un requisito legal, por el que el VE nunca debe ser inferior al VN.
- Un requisito de mercado, por el cual el VE debe ser inferior al precio de cotización de las acciones en el mercado.

Las ampliaciones de capital se pueden realizar al menos de 6 formas:

- Mediante nuevas aportaciones, el objeto de esta ampliación de capital es incrementar los recursos financieros a disposición de la empresa y esas aportaciones pueden ser dinerarias o no dinerarias.
- Mediante la compensación de créditos contra la sociedad, en este caso transformándose un pasivo exigible (deuda) en capital de la empresa (neto), con el consentimiento previo del acreedor convirtiéndose este último en accionista de la sociedad.

Préstamo	a	Capital social
----------	---	----------------

- Mediante transformación de reservas, en este caso ni se incrementan los recursos financieros ni aparecen nuevos accionistas, sino que lo que se produce es un incremento del valor nominal de las acciones ya existentes. (damos de baja reservas de libre disposición a capital social)
- Mediante conversión de obligaciones en acciones, en este caso, también convertimos pasivo exigible (obligaciones) en neto (capital social). Convirtiéndose así los antiguos obligacionistas en socios de la empresa.
- Mediante la transformación de plusvalías en capital, las plusvalías aparecen cuando se genera una Ley de Actualización de Balances, gracia a la cual las empresas podrán adaptar la valoración de determinados activos a sus valores de mercado, en esta actualización surge una reserva (Reserva por Revalorización de Activos) la cual pasado un plazo se vuelve de libre disposición, pudiéndose utilizar para la ampliación de capital.
- Por absorción de otra sociedad, la sociedad absorbida transmite su patrimonio a la sociedad absorbente. Por lo que esta amplia su capital para remunerar a los accionistas de la absorbida.

a.4) Éxito en la emisión de acciones:

El éxito en la emisión de acciones depende de:

- El precio de emisión fijado, sabiendo que este debe ser inferior al precio de cotización de las acciones en el mercado. En este sentido, el precio de emisión deberá fijarse atendiendo a la situación economico-financiera de la empresa y a las expectativas de beneficios futuros de la empresa.
- Volumen de emisión.
- Papel que desempeñen las instituciones financiera encargadas de la distribución de esas acciones. La venta o colocación de los títulos se puede realizar a través de 3 vías.

		Instituciones	Venta en firme	Inversores		

		Financieras		Privados	Acuerdo Stand-by	
Empresa					Venta al mayor esfuerzo	
Emisora		Venta directa				
	Colocación	privada		Inversores		
				Institucionales		

- Venta en firme, es cuando el intermediario bancario adquiere las acciones a la empresa emisora para venderlas a los inversores privados, obteniendo así un beneficio por la diferencia entre el precio al que compra esas acciones y el precio al que las vende. Por lo tanto el riesgo de esta operación recae sobre el intermediario bancario.
- Venta la mayor esfuerzo, el intermediario bancario intentara colocar las acciones en el mercado a cambio de una comisión por lo que el riesgo de la operación recae sobre la empresa emisora.
- Acuerdo Stand-by, el intermediario bancario se compromete a colocar las acciones en el mercado y a adquirir aquellas que no hayan sido vendidas a un precio especial prefijado con la empresa emisora, de esta forma el riesgo de la operación es compartido entre el intermediario bancario y la empresa emisora.

a.5) Valoración de las acciones y derecho preferente de suscripción:

*VN =	Capital Social		Vteorico (VT)	CS + Reservas – Activo Ficticio
		nº acciones		nº acciones

* Precio de cotización es la valoración que el mercado hace de las acciones de una empresa y este valor puede venir dado en porcentaje o en enteros (la centésima parte del valor nominal)

- El derecho preferente de suscripción nace con el fin de proteger a los antiguos accionistas de la entrada de nuevos socios, es decir, surge como compensación de la pérdida de valor de las acciones antiguas tras la ampliación.
- Surge para compensar a los antiguos accionistas de la disminución de su cuota de participación en el capital social de la sociedad.
- Proteger a los accionistas antiguos de la proporción de beneficios que deberá repartir con los nuevos accionistas.
- Surge de la parte de reservas que la empresa ha creado a costa de disminuir dividendos.

- Cualificación teórica del derecho preferente de suscripción:

A: nº de acciones antiguas

Pa: precio de acciones antiguas

N: nº acciones nuevas

Pn: precio acciones nuevas

Vp: valor post-emisión de todas las acciones

Derecho preferente de suscripción (d) = $\frac{Pa - Vp}{Pa - A \cdot Pa + N \cdot Pn} = \frac{A \cdot Pa + N \cdot Pa - A \cdot Pa + N \cdot Pn}{Pa - A \cdot Pa + N \cdot Pn}$

$$A + N \quad A + N$$

- Accionistas antiguos

Operación blanca:

Consiste en vender un determinado nº de DPS y con el efectivo obtenido adquirir acciones nuevas de tal forma que el accionista antiguo no realiza desembolso alguno. El problema será determinar el nº de derechos que ha de vender y el nº de acciones nuevas que podrá suscribir.

x = nº de DPS que se venden

d = DPS

- Dinero obtenido venta de DPS = Importe de las acciones nuevas adquiridas:

EJERCICIO – EJEMPLO 1

Una empresa ha anunciado una ampliación de capital en la proporción de 10 nuevas por 26 antiguas y al precio del 300%, siendo el valor nominal de las acciones de 1000 pts y el precio de cotización 4.180. Calcular el valor teórico del DPS (d).

Si un inversor posee 3.228 acciones y desea acudir a la ampliación, indíquese el volumen de recursos que tendrá que desembolsar. ¿ Y si las suscribiera un accionista nuevo?

- $d = \frac{N \cdot (P_a - P_n)}{A}$; $d = \frac{10 \cdot (4180 - 3000)}{26} = 327,78 \text{ pts}$

$$N + A \quad 10 + 26$$

$$P_n = 300\% \cdot 1000 = 3000 \text{ pts}$$

$$10 \text{ N} \quad 26 \text{ A}$$

$$x \quad 3228 \text{ A}$$

$$1241 \cdot 3000 = 3.724.615 \text{ pts}$$

b)

accionista nuevo

$$10 \text{ N} \quad 26 \text{ A}$$

$$1 \text{ N} \quad X$$

$$\text{Valor de 1 acción} = (2,6 \cdot 327,78) + 3000 = 3.852,2 \text{ precio de cada acción nueva}$$

P. Dº para 1 acción P accion

$$1241 \cdot 3852,2 = 4.780.605 \text{ precio de acciones para accionista nuevo}$$

EJERCICIO – EJEMPLO 2

Un inversor que posee 4.354 títulos de una sociedad que cotiza en bolsa, desea conocer el nº de acciones que debe suscribir en la próxima ampliación de capital de la citada empresa, para realizar una operación blanca.

La ampliación se efectuará en la proporción 3 por 8, siendo el VN de 800 pts y la cotización previa a la ampliación de capital es de 2.640

$$A = 4854 \text{ acciones} \times d = (A - X) \cdot \frac{N}{8} \cdot P_n / d = \frac{N \cdot (P_a - P_n)}{8}$$

$$3 \times 8 A N + A$$

$$VN = 800 \text{ pts}$$

$$P_a = 2640 \text{ pts} \quad d = \frac{3 \cdot (2640 - 800)}{8} = 501,82 \text{ pts}$$

$$X = n^\circ \text{ derechos } 3 + 8$$

que vendo

$$x \cdot 501,82 = (4854 - x) \cdot \frac{3}{8} \cdot 800 ; x = 1.816,1183$$

$$x = 1816 \text{ derechos que hay que vender}$$

$$4854 - 1816 = 3038 \text{ derechos que nos quedan}$$

$$3 N \text{ } \underline{\hspace{1cm}} \text{ } 8 A$$

$$x \text{ } \underline{\hspace{1cm}} \text{ } 3038 A \quad x = 1.139 \text{ acciones nuevas}$$

EJERCICIO – EJEMPLO 3

Una empresa que tiene un capital social de 10.000.000; VN de 1.000; Reservas de 5.000.000; proporción 1 por 10; Pn de 1.200

- Valor de acciones tras la ampliación
- Desembolso de accionista nuevo y uno antiguo
- VN y VT antes y después de la ampliación
- Porcentaje de participación de un antiguo accionista que posee el 10% de capital social y decide acudir a la ampliación ejercitando sus derechos de suscripción.

$$a) V_p = \frac{A \cdot P_a + N \cdot P_n}{A + N} ; V_p = \frac{10 \cdot 1500 + 1 \cdot 1200}{11} = 1.473 \text{ pts}$$

$$A + N \quad 1 + 10$$

b)

accionista antiguo:

$$d = P_a - V_p = 1500 - 1473 = 27,27 \text{ pts}$$

$$1000 \cdot 1200 = 1.200.000$$

accionista nuevo:

1 N ____ 10 A

Valor de 1 acción = $(10 \cdot 27,72) + 1.200 = 1.472,7$

Precio derechos

$$1000 \cdot 1472,7 = 1.472.700$$

c)

VN = capital social = 1000 pts

Nº accs

$$VT = \text{capital social} + \text{reservas} - \text{activo ficticio} = \underline{10.000.000 + 5.000.000} = 1.500$$

Nº accs 10.000

* Después de la ampliación:

$$VN = \underline{10.000.000 + (1000 \cdot 1000 \text{ accs})} = 1.000 \text{ pts}$$

$$10.000 + 1.000$$

$$VT = \underline{11.000.000 + (5.000.000 + 200.000)} = 1.472,72$$

$$11.000$$

Reservas = $(n^\circ \text{ accs} \cdot VN) - (n^\circ \text{ accs} \cdot Pa) + \text{reservas anteriores} =$

$$(1000 \cdot 1000) - (1000 \cdot 1200) + 5.000.000 = 200.000 + 5.000.000 = 5.200.000$$

d)

Antes de la ampliación: 10.000

$$10\% \text{ s/} 10.000 = 1.000$$

Después de la ampliación: 11.000

1N _____ 10 A

$$x \text{ _____ } 1000 \text{ x} = \underline{1000} = 100 \text{ acciones nuevas}$$

$$10$$

$$\text{Total} = 1.100$$

$$\underline{1.100} = 10\%$$

$$11.000$$

EJERCICIO – EJEMPLO 4

Don José quiere adquirir 20 acciones nuevas en la ampliación de capital de la sociedad de la que es accionista, pero sus derechos de suscripción sólo alcanzan para adquirir 14 acciones nuevas. Siendo las condiciones de la ampliación 2 por 3; $P_e = 1.500$; $P_a = 1.440$. Nos pregunta cuanto deberá desembolsar el Sr. José.

Si D. José tuviera 30 acciones cual sería el nº de acciones nuevas que podría suscribir sin realizar desembolso alguno.

$$2 \times 3$$

$$P_e = 1050$$

$$P_a = 1440$$

$d =$	$N \cdot (P_a - P_e)$	$=$	$2 \cdot (1440 - 1050)$	$= 156$
			$N + a$	

5	
---	--

$$6/2 \cdot (156 \cdot 3) = 1.404$$

$$1050 \cdot 20 = \underline{21.000}$$

22.404 pesetas que deben desembolsar

$$156x = (30 - x) \cdot 3/2 \cdot 1050$$

$x =$	21.000	$= 24,53 "$
		25

852

$$\text{Derechos que le quedan} = 30 - 25 = 5$$

Podría suscribir 3 acciones nuevas

Tiene 20 derechos antiguos = 14 derechos nuevos

Faltan 6 derechos

$$2 N \text{ ----- } 3 A$$

$$6 N \text{ ----- } x$$
2.4. OBLIGACIONES

Son títulos de renta fija (el obligacionista va a percibir intereses) representan partes alícuotas de una deuda. Las obligaciones son negociables (se pueden comprar y vender)

La emisión de obligaciones se llama **empréstito**.

El nº de propietarios de obligaciones = nº acreedores

Derechos de obligacionista:

- A percibir intereses (bonos, cupones,...) $\text{Cupones} = i \cdot VN$

- A percibir el valor de reembolso al llegar el vencimiento.
- A participar en el sindicato de obligacionistas.
- A optar por percibir el valor de reembolso en pts o acciones; siempre y cuando estén en obligaciones convertibles.

Requisitos para la emisión:

Importe que se financie a través de la emisión de obligaciones será igual o inferior a la suma del capital desembolsado y reservas.

La emisión estará publicada en el BORM y todas las condiciones de la emisión vendrán detalladas en escritura pública.

- Bonos van de 3 a 5 años es financiación a m/p o c/p
- Obligación van más de 5 años es financiación a l/p

Clases de obligaciones:

- En cuanto a los titulares:
 - Nominativas
 - Al portador; éstas son las más frecuentes.
- En cuanto al precio de emisión:
 - A la par: $P_e = V_N$
 - Sobre la par: $P_e > V_N$ (prima de emisión)
 - Bajo la par: $P_e < V_N$
- Respecto al valor de amortización:
 - A la par: $V_R = V_N$
 - Sobre la par: $V_R > V_N$ (prima de emisión)
 - Con lotes o premios; solo en laguna el $V_R > V_N$
 - Indicadas: en el momento cero no sabemos el V_R , que vendrá dado por un índice del mercado.
 - Con cláusula de amortización anticipada: la empresa puede amortizar la obligación cuando quiera.
- Respecto al interés:
 - Cupón corrido; interés devengado y no vencido por que se ha vendido la obligación antes del vencimiento de intereses. Estas son las obligaciones que ya llevan los intereses en el precio de venta.

C1 C2 C3 C4 Cn

0 1 2 3 4 n

- Ex cupón; no incluye el interés acumulado en el precio de cotización del título.
- Cupón vencido cobramos el cupón al final del periodo.
- Cupón anticipado cobramos el cupón al principio.
- Cupón fraccionado el interés se asocia a un índice del mercado.
- Cupón cero Al descuento se descuentan los intereses al P_e

Año n pagan VR + todos los intereses

- Con pérdida del ultimo cupón en el año n cobraría VR + intereses del último año
- Participativas perciben intereses y parte de beneficios.
- Subordinadas si se tiene que liquidar la sociedad se le paga a los acreedores externos aquí están los subordinados.
- Teniendo en cuenta la nacionalidad
- Nacionales: obliga emitidas por una empresa del país inversor.
- Internacionales: son emitidas por una empresa de un país diferente al del comprador.
- En cuanto a la garantía:
 - Ordinaria: garantía los activos de la empresa.
 - Hipotecaria: ponen en garantía un bien inmueble.
 - Con prendas de defectos públicos: desplazamiento del bien sobre el que recae la garantía:
 - Con prendas sin desplazamiento: bienes muebles que continúan en poder de la sociedad.
 - Con garantía del estado, comunidades autónomas, provincias o municipios.
 - Con garantía de 3º privados: otra empresa garantiza la emisión
- En cuanto a periodos de amortización:
 - Periódicamente: cuando los títulos a amortizar se sortean (anual, semestralmente....)
 - A plazo único todo de 1 vez.
 - Perpetuas se da con instituciones publicas se pagan intereses siempre.
- Respecto al nº de obligaciones amortizadas:
 - Constante: en cada periodo se reembolsa el mismo nº de obligaciones.
 - Variable: el nº de obligaciones amortizadas varía.
- En cuanto a la forma de pago:
 - Efectivo: paga con dinero.
 - Convertibles: se pueden convertir en acciones.
 - Con warrant

4.4.B) MERCADO DE CRÉDITO

• LEASING (contrato de arrendamiento financiero)

En una operación de leasing intervienen las siguientes personas:

- Empresa cliente: que necesita disponer de un activo fijo.
- Una institución financiera que financia (alquila) la adquisición del equipo (empresa de leasing)
- Un fabricante o proveedor de bienes de equipo.

Definición: La empresa cliente necesita una determinada maquina y se dirige a una empresa de leasing para que le alquile ese elemento patrimonial. La empresa de leasing se lo servirá directamente o bien acudirá a un proveedor para que le suministre el bien a la empresa cliente. A veces ocurre que la empresa de leasing

coincide con el proveedor.

Leasing: es una forma de financiación empresarial a m/p o l/p dado que permite a la empresa disponer de elementos del activo fijo sin necesidad de disponer de muchos recursos.

Clases de leasing:

- Según características del arrendador:
- Leasing operativo: es un contrato revocable por el que la empresa fabricante o proveedora del bien es la que realiza la cesión a cambio del pago de una cuota durante un periodo determinado. Este tipo de leasing es el que más se aproxima en su funcionamiento al arrendamiento puro. Los gastos de mantenimiento, reparación, etc. corren a cargo de la empresa leasing.
- Leasing financiero: se caracteriza por ser un contrato de arrendamiento irrevocable por ambas partes, asumiendo el arrendatario el riesgo de obsolescencia, mantenimiento y conservación del bien.

Si la empresa tiene la máquina ve que sale al mercado una máquina mejor si la empresa tiene leasing operativo, puede cambiarla, pero si tiene leasing financiero no.

- Teniendo en cuenta el objeto del contrato:
- Leasing inmobiliario: facilita el arriendo de bienes inmobiliarios industriales y comerciales. Los plazos oscilan entre 15 y 20 años.
- Leasing mobiliario: el objeto del contrato es un bien de equipo, vehículos y otros bienes de consumo duradero.
- Otro tipo:
- Lease-back: una empresa propietaria de un bien la vende a la compañía leasing, a la vez que firma con ella el contrato de arrendamiento del activo en cuestión con el fin de seguir utilizándolo, es decir, se cede la propiedad pero no su utilización.

Obligaciones de la sociedad de leasing:

- Adquisición de un bien concreto a un proveedor determinado.
- Informar al usuario de sus obligaciones.
- Cumplir el contrato hasta su finalización.

Derechos de la S. De leasing:

- Exigir el pago del precio acordado.
- Reclamar la indemnización, en su caso.
- Resolver el contrato si la otra parte lo incumple.
- Inspeccionar la utilización y conservación del bien.

Obligaciones del usuario:

- Pagar el precio acordado en el plazo establecido.
- Utilización correcta del bien.

Derechos del usuario:

- Exigir la entrega del bien.
- Ejercitar la opción de compra.

- Adquisición del bien antes de finalizar el contrato, si paga todas las cuotas y el valor residual anticipadamente.

Obligaciones del proveedor:

- Entregar el bien en buenas condiciones.
- Responder ante defectos del bien.
- Prestar asistencia si se ha estipulado.

Características del leasing:

- La duración de la operación de leasing, que coincide generalmente con la vida económica del elemento patrimonial o con el periodo de amortización fiscal del mismo.
- El importe y el vencimiento de las cuotas que la empresa arrendataria tiene que pagar a las empresas de leasing.
- Al terminar el periodo de alquiler, el contrato suele ofrecer a la empresa cliente tres alternativas:
 - Rescindir el contrato y devolver el equipo ya viejo a la empresa de leasing.
 - Prorrogar el contrato.
 - Comprar la maquina a un precio ya prefijado en el contrato.

Ventajas del leasing:

Utilización de un activo sin disponer de los fondos necesarios para su adquisición. Lo que supone un alivio financiero para la empresa.

Permite la expansión de la empresa que por carencia de financiación necesaria se vería obligada a desechar o rechazar ciertas inversiones rentables y necesarias para su desarrollo.

Permite la amortización acelerada del bien, ya que las cuotas del leasing comprenden la amortización del bien y por lo general, la duración del contrato es inferior a la vida tecnico-economica del activo.

En caso de insolvencia el máximo derecho del arrendador es generalmente un año de alquiler, y en caso de renegociación de la empresa, si los elementos de leasing ya no convienen a la nueva estructura, el máximo derecho de la empresa de leasing suele ser 3 años de alquiler.

La financiación mediante leasing es por tanto más flexible que la financiación mediante deudas.

Inconvenientes del leasing:

El coste del leasing suele ser superior al de otros medios de financiación, ya que la compañía de leasing soporta ciertos riesgos. Además las cuotas de leasing comprenden: la amortización del bien, el interés del capital invertido y los gastos de administración de la empresa arrendadora.

Por su condición de irrevocable disminuye la flexibilidad para adquirir equipos más modernos. (riesgo y obsolescencia a cargo de la empresa cliente).

2. FINANCIACIÓN EXTERNA A TRAVÉS DEL PRÉSTAMO Y CRÉDITO

Crédito es la transferencia, durante un periodo de tiempo, de un dinero a cambio de la promesa de reembolso de éste más sus intereses.

Es frecuente considerar indistintamente los conceptos de crédito y préstamo.

Diferencias entre crédito y préstamo:

- En el crédito solo se pagan intereses por el capital dispuesto, normalmente por trimestres vencidos y puede ser renovado (crédito en c/c).
- En el préstamo se pagan intereses por el total del dinero que la entidad financiera pone a disposición del cliente, aunque éste no lo use y quede en el banco. No puede ser renovado automáticamente, es necesario cancelarlo y después abrir otro.
- Periodo de carencia: amortización de capital e intereses no se pagan desde el momento cero sino desde un momento posterior.

Ejemplo: si nos dicen 5 anualidades y 2 de carencia. Préstamo 5 años.

0 1 2 3 4 5 6 7

Los créditos y préstamos se clasifican así:

- País de procedencia:
 - Nacional: cuando es otorgado por entidades nacionales.
 - Internacional: cuando es otorgado por entidades extranjeras.
- Plazo de vigencia:
 - c/p: operación inferior a 1 año.
 - m/p: operación entre 1 y 5 años.
 - l/p: operación superior a 5 años.
- Destino de los recursos de la empresa:
 - Crédito de tesorería.
 - Crédito de equipamiento, de explotación,...
- Condiciones de utilización:
 - Créditos de interés fijo
 - Una parte fija y otra variable.
 - Solo variable (p.ej.: MIBOR + diferencial)...

Garantías:

- Prendaria o real: créditos en los cuales la empresa pone como garantía prefijada de pago determinados bienes.
 - Prenda Valores mobiliarios / depósito de dinero a plazo
- Mercancías prenda directa: mercancías físicas.
- Prenda indirecta: representado mediante documentación

- Hipoteca: bienes inmuebles.
- Personal:
- Individual: cuando una persona física responde con todo su patrimonio.
- Colectivo: la garantía está formada por un colectivo de personas.

Subvenciones:

De *explotación*: destinadas al de explotación de la empresa, (c/p) ! INGRESOS

De *capital*: destinadas al activo fijo de la empresa (l/p). Se invierte en un activo que se va a amortizar a final de año. Se contabiliza la amortización.

TEMA 4: FINANCIACIÓN TEMPORAL EN LA EMPRESA.

• DESCUENTO COMERCIAL

Consiste en el anticipo, por parte del banco, del crédito que un cliente tiene frente a un tercero y que todavía no ha vencido.

El cliente obtiene de este modo el importe del crédito ante del vencimiento pagando el interés por dicha operación

Para llevar a cabo el descuento comercial ha tenido que existir con anterioridad una operación comercial, que se habrá materializado en letra de cambio u otros efectos financieros desmontables (ch/, talones, pagarés).

En el momento de entregar los efectos al descuento, el banco adelanta el importe y asume la gestión de cobro, sin responsabilizarse del buen fin del mismo, ya que en caso de impago se procede a cargarlo a la cuenta de cliente incrementándose así el valor por la comisión mas los gastos de suplido(correo).

Ventajas:

- cliente paga más tarde.
- La empresa se financia antes de que le pague el cliente
- Banco cobra intereses y comisiones.

Para las empresas y clientes que acuden con mucha frecuencia lo normal es que soliciten una línea de dto. Esto le permitirá a la empresa descontar efectos hasta una determinada cantidad que constituye el límite de crédito.

• FACTORING

Es una forma de financiación a c/p por la cual una empresa cede a sus facturas a la empresa factor, la cual recibirá una comisión por el cobro de las mismas.

Personas que intervienen:

- Empresa cliente: la que solicita el servicio del factor y que va a ceder su cartera comercial.
- Empresa factoring o factor: la que asume la gestión de cobro de la cartera de deudores de la empresa cliente, prestando , en ocasiones, servicios adicionales.

- Deudores de la empresa cliente, que deberán hacer efectivos sus compromisos de pago al factor.

Servicios que presta el factor:

- Cobertura de riesgos: en el factoring se asume el riesgo de impago.
- Gestión de cobros: el acreedor abonara su deuda al facto
- Financiación si el factor anticipa a su cliente la que adeuda
- Administración: el factor se encarga de la contabilidad de las c/c, facturas y abonos de su cliente.
- Cada uno de los servicios anteriores tendrá un coste diferente, y el total de coste en que incurrirá la empresa dependerá de los servicios que contacte.

Dependiendo de quien asuma el impago se clasificara:

- Factoring con recurso: la empresa de factoring se hace cargo de la gestión de los deudores y del cobro pero no de los posibles fallidos. Esto es adecuado para empresas con escasez de clientes morosos, si, evitan pagara la comisión por cobertura de riesgos.
- Factoring sin recurso: la empresa factor asume el riesgo de impago. En esta caso se realizara por parte del factor unos estudios previos sobre la solvencia de los deudores. Así se eleva este coste de esta operación para el cliente.

La financiación por parte del factor:

Adelantara en la fecha pactada un % (80%) del total de la deuda independientemente de la opción que se utilice. El pago del restante % (20%) se hará a medida que se produzca el cobro de las facturas.

Ventajas e inconvenientes del Factoring:

Ventajas:

- Forma de financiación que elimina el riesgo de insolvencia de los compradores.
- Ahorro de tiempo y gastos a gestión de cobro por cuenta propia. Sueldo de gastos d personal, de material de oficina y trabajo administrativo.
- Simplifica la contabilidad por que es como si la empresa trabajase con un solo cliente que paga al contado.
- Con la factorización de las cuentas a cobrar se obtienen la financiación a c/p desde el mismo momento de la venta y se mejora la liquidez de la empresa.

Inconvenientes:

- El coste de las operaciones de factoring es elevado.
- La sociedad de factoring no admite toda la cartera de clientes, sino que selecciona aquella con la que quiere trabajar.

Fuentes espontaneas:

- Crédito comercial (proveedores): aplazamiento en pago de las compras efectuadas a los proveedores (c/p).
- Anticipos a clientes (c/p).
- Organismos públicos acreedores: deudas pendientes con: HP, S.S.,...
- Descubiertos en cuenta (nºs rojos) : el banco nos cobrara unos intereses por dichos descubierto. Es una fuente de financiación muy costosa.

TEMA 5: EVALUACIÓN, SELECCIÓN Y NEGOCIACIÓN DE FUENTES FINANCIERAS

A la hora de elegir entre varias fuentes financieras hay que tener en consideración multitud de factores, entre ellos:

1.NEGOCIACIÓN:

Al elegir las condiciones del contrato y negociar hay que estudiar todo lo que pueda suponer una disminución de coste. Para ello hay que tener muy claras las necesidades de tesorería de la empresa.

BALANCES DE EMPRESAS

ASTILLERO HIPERMERCADO

ACTIVO PASIVO ACTIVO PASIVO

Su situación financiera es buena, independientemente de cual sea su fondo de rotación.

TEMA 7: EQUILIBRIO FINANCIERO DE UNA EMPRESA EN FUNCIONAMIENTO

SITUACIÓN FINANCIERA NETA = RECURSOS TOTALES – NECESIDADES TOTALES

Son recursos y necesidades sobre políticas de la empresa.

SFN = 0 Recursos = Necesidades Equilibrio financiero

SFN = > 0 Recursos > Necesidades Superavit financiero

SFN = < 0 Recursos < Necesidades Deficit financiero

FONDO DE ROTACIÓN:

PF – AF = RA – NA

NECESIDADES DEL FONDO DE ROTACIÓN:

NC – RC " AC – PC

Necesidades totales = Necesidades aciclicas (l/p) + necesidades ciclicas (c/p)

Recursos totales = Recursos aciclicos (l/p) + recursos ciclicos (c/p)

A l/p se siguen las políticas

A c/p no se siguen las políticas (normalmente)

De esto se deduce que a las necesidades aciclicas son iguales al Activo fijo y sus recursos aciclicos son iguales al Pasivo fijo, mientras que las necesidades y recursos ciclicos no serán igual al Activo y Pasivo a c/p.

$SFN = (RA + RC) - (NA + NC) = (RA - NA) - (NC - RC) = FR - NFR$

recursos totales necesidades totales FR NFR

$$AT = PT$$

$$AF + AC = PF + PC$$

$$AF = -AC + PF + PC$$

$$NA = -AC + PF + PC$$

$$= RA$$

$$SFN = (RA + RC) - (NA + NC) = (-AC + PF + PC + NC) = RA + RC + AC - PF - PC - NC =$$

$$= (RC - PC) - (NC - AC)$$

$$RC - NC$$

$$SFN = RC - NC$$

42

F. P.

Deudas l/p

Deudas c/p

• F.

A. C.

Capitales permanentes de la empresa.

Estructura económica

o inversión

Responsable de la rentabilidad

Estructura financiera

o financiación

Responsable de los costes

Se queda con la A

$RA < RB$ coste implícito

$RA - RB$

$W = \underline{2.000.000}$

10.000.000 *Factor de ponderación*

VC (ko) > VC (TIR)

B_{II} va a depender de la estructura económica de la empresa, de la capacidad de nuestros activos de generar renta.

B° NETO no sólo va a depender de la estructura económica, sino que además va a depender también de la estructura financiera de la empresa. B° de los accionistas.

$$\frac{\text{BAII}}{\text{BAII}} = \frac{\text{BAII}}{\text{BAII}}$$

Activo total V = S + D

$$\frac{\text{BAI}}{\text{BAI}} = \frac{\text{BN} = \text{BAI} - \text{I}}{\text{BAI} - \text{I}}$$

Recursos propios FP = S = V - D

BAII

V

1

V

BN

S

BAII - I

S

BAII

S

I

S

V

BAII

S

I

S

V

1

S

I

S

V

1

S

V

V

I

S

V

V

S

V

I

S

V

S + D

S

V

Ki . D

S

V

D

S

V

Ki . D

S

V

D

S

V

D

S

V

D

S

V

BAII

V

1

V

1

V2

1

V

BN

S

V

BAII

S

BAII

S

I

S

I

S

1

S2

1

S2

1

S

V

S

1

S

V

S

V

S

S + D

S

V

D

S

D

S

1

V

D

S

i coste deuda

ko

D

S

1

V

A = B

constante

Grado de endeudamiento

Dividendos Recursos ajenos

Reservas Recursos propios constante

EL COSTE DEL CAPITAL AJENO O ENDEUDAMIENTO (préstamos o empréstitos)

EL COSTE DE AUTOFINANCIACIÓN (reservas + amortizaciones)

EL COSTE DEL CAPITAL PROPIO

acciones ordinarias

acciones privilegiadas

Io S1 S2 S3 Sn

0 1 2 3 n

K tipos de descuento o coste que iguala Entradas = Salidas actualizadas

n

"

$t = 1$

S_t .

$(1+k)^t$

$I_0 \ S_1 \ S_2 \ S_3 \ S_n$

0 1 2 3 n

K_i coste de capital ajeno que iguala $E = S$ act. de capital ajeno

n

"

$t = 1$

S_t .

$(1+k)^t$

S_t .

$(1+K_i)^t$

n

"

$t = 1$

K_i'

g = tasa anual de inflación

$I_0 \ S_1 \ S_2 \ S_3 \ S_n$

0 1 2 3 n

A

S_t .

$(1+k_i')^t \cdot (1+g)^t$

n

"

$$t = 1$$

$$n$$

$$"$$

$$t = 1$$

$$\underline{S_t}.$$

$$(1+ki')^t$$

$$n$$

$$"$$

$$t = 1$$

$$\underline{S_t}.$$

$$(1+ki') \cdot (1+g)^t$$

$$\underline{S_1}.$$

$$(1+ki)$$

$$\underline{S_1}.$$

$$(1+ki') \cdot (1+g)$$

$$\underline{(1+ki)}.$$

$$(1+g)$$

$$\underline{1+ki}.$$

$$1+g$$

$$A$$

$$B$$

$$\underline{1+ki - 1 - g}.$$

$$1+g$$

$$\underline{ki - g}.$$

$$1+g$$

$$ki' = \underline{ki \cdot (1-t) - g} = \underline{ki - g}$$

$$1+g \quad 1+g$$

$$I_0 \quad S_1 \quad S_2 \quad S_3 \quad S_n$$

$$0 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad \dots \quad n$$

"

$$t = 1$$

$$\underline{S_t} .$$

$$(1+ki)^t$$

"

$$t = 1$$

$$\underline{S_0} .$$

$$(1+ki)^t$$

"

"

$$t = 1$$

$$\underline{1} .$$

$$(1+ki)^t$$

Suma en progresión geométrica ("n)

$$\underline{1} .$$

$$1+ki$$

$$\underline{1} .$$

$$(1+ki)^2$$

$$\underline{1} .$$

$$(1+ki)^3$$

$$\underline{1} .$$

$$(1+ki)$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+ki)$$

razón

$$\underline{1}.$$

$$(1+ki)$$

$$1 - \underline{1}.$$

$$(1+ki)$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+ki)$$

$$\underline{1 + ki - 1}.$$

$$1 + ki$$

$$\underline{1}.$$

$$ki$$

$$\underline{1}.$$

$$ki$$

$$\underline{S0}.$$

$$I0$$

$$I_0 \ S_1 \ S_2 \ S_3 \ S_n$$

$$0 \ 1 \ 2 \ 3 \ \dots \ n$$

$$ki' ; g$$

$$\underline{S0}.$$

$$(1+ki')^t \cdot (1+g)^t$$

"

"

$$t = 1$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+ki')^2 \cdot (1+g)^2$$

razón

$$\underline{1}.$$

$$(1+ki') \cdot (1+g)$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+ki')^t \cdot (1+g)^t$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+ki') \cdot (1+g)$$

"

$$t=1$$

$$\underline{1}.$$

$$ki$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+ki')^3 \cdot (1+g)^3$$

$$\underline{1}.$$

$$1 + g + ki' + ki' \cdot g - 1$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+ki') \cdot (1+g)$$

$$\underline{1}.$$

$$ki$$

$$\underline{1}.$$

$$ki' \cdot (1+g) + g$$

$$\underline{1}.$$

$$ki' \cdot (1+g) + g$$

1 .

$k_i' \cdot (1+g) + g$

$1 - \underline{1}$.

$(1+k_i') \cdot (1+g)$

1 .

$(1+k_i') \cdot (1+g)$

$k_i - g$.

$1 + g$

$k_i - g$.

$1 + g$

$k_i - g$.

$1 + g$

valor de cotización

valor teórico = Capital Social + Reservas

Nº de acciones

Dividendos

Plusvalía de los títulos

Suscripción preferente

D_t + P_n .

$(1+k_e)^t (1+k_e)^n$

.....+ d.p.s. +

$(1+k_e)^t$

P₀ D₁ D₂ D₃ D_n+P_n

0 1 2 3 n

n

"

$t = 1$

Si en un año se amplía capital, recibirá el derecho preferente de suscripción en el año t

; k_e

P_0, D_1, D_2, D_3

$0, 1, 2, 3, \dots$

$\underline{D_t}$

$(1+k_e)^t$

"

"

$t = 1$

$\underline{D_t}$

$(1+k_e)^t$

"

"

$t = 1$

"

"

$t = 1$

$\underline{1}$

$(1+k_e)^t$

Suma en progresión

geométrica

" n ! ?

$\underline{1}$

$(1+k_e)$

razón

$$\underline{1}.$$

$$(1+ke)$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+ke)^2$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+ke)$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+ke)^3$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+ke)$$

$$\underline{1}.$$

$$ke$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+ke)$$

$$1 - \underline{1}.$$

$$(1+ke)$$

$$\underline{D0}.$$

$$P0$$

$$\underline{1}.$$

$$ke$$

$$"$$

$$"$$

$$t = 1$$

$$\underline{D0 \cdot (1+c)^{t-1}}.$$

$$(1+ke)^t$$

$$\underline{D0}.$$

ke

$$\underline{1 + ke - 1}.$$

$(1+k_e)$

$$P_0 D_0 D_1 = (1+c)^1 D_{n-1} = (1+c)^{n-1} D'' - 1$$

```
0 1 2 . . . . n . . . . . . . . "
```

"

"

$t = 1$

$$\underline{(1+c)^{t-1}} .$$

$$(1+ke)t$$

$$\underline{(1+c)1-1}.$$

$$(1+ke)1$$

razón

1.

$$(1+ke)$$

1.

$$1 + ke - 1 - c$$

1.

$$(1+k_e)$$

1.

ke - c

1.

$$(1+ke)$$

1.

$$(1+ke)$$

$$D = d \cdot P_0$$

$$\frac{(1+ke) - (1+c)}{(1+ke)}$$

$$(1+ke)$$

$$1 - \frac{1+c}{(1+ke)}$$

$$(1+ke)$$

$$\frac{D_0}{P_0}$$

$$P_0$$

$$\frac{D_0}{P_0}$$

$$ke - c$$

$$\frac{1}{(1+ke)^2}$$

$$ke+c$$

$$\frac{(1+c)^2-1}{(1+ke)^2}$$

$$(1+ke)^2$$

$$\frac{1+c}{(1+ke)^2}$$

$$(1+ke)^2$$

$$\frac{1+c}{(1+ke)^2}$$

$$1+ke$$

$$=$$

$$r =$$

$$\frac{1+c}{(1+ke)^2}$$

$$(1+ke)$$

$$\frac{D_0}{P_0}$$

$$P_0$$

$$P_0 D = d \cdot P_0 \quad D = d \cdot P_0 \quad (D = d \cdot P_0) + P_n$$

$$0 \quad 1 \quad 2 \quad \dots \quad n$$

$$n$$

$$''$$

$$t = 1$$

$$n$$

$$"$$

$$t = 1$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+kp)^t$$

$$\underline{d} \cdot P_0.$$

$$(1+kp)^t$$

$$\underline{P_n}.$$

$$(1+kp)^n$$

$$\underline{P}.$$

$$(1+kp)^n$$

$$P_0 D D D D$$

$$0 \ 1 \ 2 \ \dots \ n \ "$$

$$\text{Suma en progresión geométrica : } n = \underline{1}$$

$$kp$$

$$"$$

$$"$$

$$t = 1$$

$$\underline{D}.$$

$$P_0$$

$$\underline{D}.$$

$$kp$$

$$\underline{1}.$$

$$kp$$

$$\underline{1}.$$

$$(1+k_p)^t$$

$$P_0 = \underline{D_0}$$

k_e

$D_0 \ D_1 \ D_2 \ D_3 \ D_4 \ D_5$

0 1 2 3 4 . "

- Riqueza accionista : $Y' = \underline{D_0} + r \cdot b$

k_e

- Nuevo dividendo: $D' = D_0 + r \cdot b$

P_0

El accionista tiene derecho a los beneficios de la empresa que reparte y los que quedan como reservas:

- Derecho accionistas:

* Dinero aportado a la empresa.

* Reservas.

- Riqueza del accionista: $Y = \underline{D_0} + b$

k_e

$D_0 \ D_1 \ D_2 \ D_3 \ D_4 \ D_5$

0 1 2 3 4 . "

Rentabilidad del beneficio no repartido

Rentabilidad por suscripción de acciones

S' ! Capital ordinario k_e

S'' ! Capital privilegiado k_p

S''' ! Reservas k_{gr} (coste ganancias retenidas)

BAIT ! constante

$\underline{-I}$

BAIT

$\emptyset \emptyset$

BN ! todo para el accionista

$$I_o = \underline{S_o} ! L = \underline{L} ! I = k_i \cdot L$$

k_i k_i

$$P_o = \underline{D_o} ! S = \underline{BAT}$$

k_e k_i

"

"

$t = 1$

"

"

$t = 1$

BAT

! (L/S) ! ! V ! k_o (k_e, k_i) constantes $k_e > k_i$

! deuda a costa de ! recursos propios ! La rentabilidad exigida por los accionistas es $>$ que la rentabilidad exigida por los acreedores

NO SE PERCIBE EL RIESGO

$$! k_o = \underline{k_e \cdot S + k_i \cdot L}$$

! V

$k_i \cdot L$

> 0

$$V = \underline{BAIT}$$

k_o

Para niveles de endeudamiento (0, L_o):

! L

! S ! ! (L/S) ! ! V ! k_o (k_e, k_i) constante $k_e > k_i$

igual a posición RN

A partir del grado de endeudamiento (L_o , ?):

! L

! S !! (L/S) !! ke ! ki ! ko ! V

Lo = donde se consigue maximizar el valor de la empresa y minimizar el ko

Si existía EFO ! RN, TRADICIONAL

No existía EFO ! RE, TESIS MM

! V

! ko POSICION RN

V constante

! ke

POSICION RE

Costes

Medios

Totales

Volumen producción

$V_0 - V_n = \text{Valor amortizable}$

$A = \frac{V_0 - V_n}{n}$

n

$V_n = V_0 \cdot (1-t)^n$

n

"

"

n

4

4

$t = 1$

Los accionistas venden las acciones y nos alejamos del Objetivo Financiero Empresarial

Ingresos por ventas (!)

– Gastos admón. (!)

BAIT (!)

!

BN (!)

!

Dividendos (!)

4

t = 1

$P > D \text{ ! } L < 1$

$P = Co + A + D$

$D = L \cdot P \text{ !}$

$P = Co + A + L \cdot P \text{ 2}$

A'

P'

P'

K	1	Multiplicador de la autofinanciación	1 – L

$L < 1 \text{ K} > 1$

$P = K \cdot A$	1	$\cdot A =$	1 – L

=	1	$\cdot 5.000.000 =$ 10.000.000	1 – 0,5

L =	D	=	D	=	10.000.000	= 0,5	Co + A + D	5.000.000 + 5.000.000 + 10.000.000
			P					

$P = Co + A + D$

$$10M = C_o + 5M + 5M$$

L =	D + !D	= 0,5	C _o + A + !A + D + !D	

L constante

10.000.000 + !D	= 0,5	
5.000.000 + 5.000.000 + 5.000.000 + 10.000.000 + !D		

$$10.000.000 + !D = 25.000.000 \cdot 0,5 + !D \cdot 0,5$$

$$!D - 0,5 \cdot !D = 12.500.000 - 10.000.000$$

$$0,5 \cdot !D = 2.500.000$$

!D	2.500.000	=		
=		5.000.000	0,5	

!P de 10.000.000	5.000.000 = !A	5.000.000 = !D

INVERSIONES

Empresas y otras entidades económicas

Deficitarios de recursos

AHORRADORES

Agentes económicos

Excedentarios de recursos

Activos Fijos

Obligación

Opción para comprar acciones

(Se pueden negociar por separado)

5 anualidades

Al decirnos esto suponemos que el préstamo se paga a 7 años

2 de carencia

Reparte a accionistas rtb (-)

Reservas inversión rtb (+)

BN

$t = 2 =$

x

$$A \cdot Pa + N \cdot Pn = Vp \cdot (A + N)$$

$$\underline{Vp = A \cdot Pa + N \cdot Pn}$$

$$A + N$$

$$D = \underline{N \cdot (Pa - Pn)}$$

$$N + A$$

Acudirá a la ampliación

1ºDPS

Vender el derecho. Suscripción preferente ! nuevos accionistas !

2º N

$$(A - N) = d^o \text{ que quedan}$$

$$x \cdot d = (A - N) \cdot \underline{N} \cdot Pn$$

A

$$X = \underline{10 \cdot 3228} ; x = 1241 \text{ acciones nuevas}$$

26

$$X = \underline{1 \cdot 26} ; x = 2,6$$

10

$$1 N \text{ ----- } 10 A$$

$$x \text{ ----- } 10.000 A \quad x = 1000 \text{ acc } N$$

Decide vender pero aun no cobró C3 entonces el precio venta llevara incluidos los intereses

$$2 N \text{ ----- } 3 A$$

$$x \text{ ----- } 5 A \quad x = 3,33 " 3$$

x =	3 · 6	= 9 Derechos Preferentes de Suscripción	2
-----	----------	--	---

AF

FP

FP

Existencias

Pdts.Curso

Clientes

tesorería

Deudas l/p

Proveedores

Créditos c/p

AF

Tesorería

Existencias

Deudas l/p

Proveedores

Créditos c/p

FR > 0

FR < 0

AC

PF

PC

fondo de rotación que tiene la empresa

fondo de rotación que deberá tener la empresa