

LES INVERSIONS DE LES EMPRESES:

CONCEPTE D'INVERSIÓ:

Direcció financera:

- finançament: aconseguir els recursos necessaris (disminuir cost)
- inversió: adquisició de béns i serveis (augmentar el rendiment)

“La inversió de l'acte mitjançant el qual l'empresari sacrifica uns recursos financers en el moment actual amb l'esperança d'obtenir en el futur una compensació superior als recursos emprats.”

El **mercat de capitals** esta alimentat gràcies a:

- Estalvi de les famílies
- Benefici de les empreses
- Superàvit públic

Gràcies aquest mercat de capital les empreses poden fer **inversions**.

CRITERI PER CLASSIFICAR INVERSIONS:

1. SUPORT:

- Físiques= si has comprat una furgoneta (es poden tocar).
- Immaterials= si compres una patent (no es poden tocar).
- Financeres= si has comprat una acció (totes les accions que siguin financeres).

2. TEMPS:

- l/t= accions que duren més que un exercici econòmic.
- c/t= accions que duren menys que un exercici econòmic.

3. FINALITAT:

- Renovació= quan es canvia un actiu vell per un actiu nou.
- Expansives= vol augmentar la productivitat. (compres per tenir més beneficis, no perquè estigui vella).
- Estratègiques= s'adapten als canvis tecnològics. Modernitzar-se. vol augmentar la competitivitat.

4. RELACIÓ:

- Substitutiva= una inversió substitueix l'altre. Es fa servir una inversió, no les dos.
- Complementaria= un bé complementa l'altre.
- Independent= no hi ha relació entre les inversions.

CARACTERÍSTIQUES D'UNA INVERSIÓ:

D_0	F_1	$F_2...$	$F_n = C_n + R - P_n$
0	1	2...	n

1. Desemborsament inicial (D_0):

Quantitat que es paga en el moment d'adquirir els elements d'actiu (moment zero).

- Acostuma a ser el pagament més alt.
- si el pagament d'una inversió és al comptat aquest serà l'únic pagament.

2. Durada de la inversió (n):

El nombre de períodes (anys) durant els quals s'aniran produint entrades i sortides de diners com a conseqüència de l'execució del projecte d'inversió.

- (n) és el temps de vida útil de la inversió. Aquella inversió que forma part de l'actiu.

3. Fluxos nets de caixa, cash flows (F_i):

Representen la diferència entre els pagaments (P_i) i els cobraments (C_i) previstos que suportarà l'empresa durant cadascun dels períodes del projecte d'inversió.

$$- F_i = C_i - P_i$$

* cal destacar que no es tenen en compte les despeses financeres que originen els capitals invertits en el projecte.

$$- F_n = C_n + R - P_n$$

4. Valor residual (R):

Representa el valor de l'actiu al final de la vida de la inversió. Aquest valor se suma als cobrament de l'últim flux de caixa.

- si l'actiu no te cap acceptació al mercat quan s'arriba al final del projecte d'inversió el seu valor residual es igual a zero.

Mètodes de valoració i selecció d'inversions:

1. Mètodes estàtics: es basen en el fet que el valor dels diners és constant al llarg del temps. El valor dels diners dels diferents fluxos nets de caixa és constant. No tenen en compte el diferent valor dels diners.
2. Mètodes dinàmics: tenen en compte el diferent valor dels diners segons el moment en que es produeix el flux de caixa (positiu o negatiu).

Canvi del valor del diner en el temps?

- inflació: pujada del preu dels productes al llarg dels anys.

- tipus d'interès: capacitat del diners per generar rentes futures (més diners).

* per valorar un projecte d'inversió si volem tenir en compte aquesta variació del valor del diner en diferents moment necessitem una magnitud homogènia. La solució és introduir un factor de correcció, la **taxa d'actualització o descompte**.

Com podem fer viatjar els diners en el temps?

Quan portem una quantitat de diners cap enrere en el temps, parlem d'**actualització**.

Si portem els diners cap a davant en el temps es tractaria d'una **capitalització**.

$$C_n = C_0 \cdot (1+i)^n \rightarrow \text{CAPITALITZACIÓ}$$

$$C_0 = C_n / (1+i)^n \rightarrow \text{ACTUALITZACIÓ}$$

Ex:

- 1525 €
- $K = 4,2\%$
- Quant valor fa tres anys?

$$C_0 = 1525 / (1 + 0,042)^3$$

$$C_0 = 1525 / 1,042^3$$

$$C_0 = 1347,93 \text{ €}$$

Què busquem en una inversió?

- **Liquiditat**= temps que transcorre des de que es realitza la inversió fins que s'obtenen els resultats.
- **Risc**= és la incertesa que es té sobre la possibilitat d'obtenir una rendibilitat positiva.
- **Rendibilitat**= és la relació entre el resultat de la inversió i la quantitat invertida.

CÀLCUL I INTERPRETACIÓ DEL PAY-BACK

MÈTODE ESTÀTIC: TERMINI DE RECUPERACIÓ O PAY-BACK

Representa el temps (anys) que es triga a recuperar el desemborsament inicial.

(T) s'obté de l'acumulació dels diferents fluxos de caixa (F) fins a arribar al desemborsament inicial (D_0).

- Si $F_1 = F_2 = \dots = F$, llavors el termini de recuperació (T) $\rightarrow T = D_0 / F$
- Escollirem la inversió que doni un valor de T més baix ($\hat{=}$ liquiditat)
- Interessa usar aquest criteri quan la prioritat és recuperar ràpidament la inversió inicial.

MÈTODE DINÀMIC: VALOR ACTUAL NET (VAN)

Consisteix en actualitzar tots els fluxos nets de caixa al moment actual (moment zero) i obtenir el valor capital en aquest moment.

(aquest criteri requereix l'estimació d'una taxa d'actualització o descompte)

$$\text{VAN} = -D_0 + \frac{F_1}{(1+i)} + \frac{F_1}{(1+i)^2} + \dots + \frac{F_n + VR}{(1+i)^n}$$

i és la taxa d'actualització o descompte

VAN > 0 (positiu): la suma actualitzada de totes les entrades de quantitats monetàries que provoca la inversió és superior a la suma actualitzada de les sortides. La inversió genera riquesa.

VAN < 0 (negatiu): la suma de les sortides que provoca el projecte d'inversió és superior a la suma de les entrades, valorades en un mateix instant (moment inicial). La inversió no genera riquesa.

MÈTODE DINÀMIC: TAXA INTERNA DE RENDIBILITAT (TIR)

$$0 = -D_0 + \frac{F_1}{(1+r)} + \frac{F_1}{(1+r)^2} + \dots + \frac{F_n + VR}{(1+r)^n}$$

$R = \text{TIR}$ (quan parlem de TIR només ens fixem en la r)

r és valor que hauria de tenir la taxa d'actualització (i) o de descompte per tal que el $\text{VAN} = 0$

$r > i$ (positiu): $\text{VAN} > 0$ inversió amb guanys

$r < i$ (negatiu): $\text{VAN} < 0$ inversió amb pèrdues

$r = i$ (és una tonteria perquè ni guanyem ni perdem res)

*El que interessa és que la r sigui molt més gran que la i , ja que així la part positiva es farà el més gran possible i per tant el **VAN** donarà un valor gran.

(si s'ha de seleccionar diferents Inversions amb diferents valors de r es triarà d'entre les que compleixin $r > i$, la més gran de totes.)