

Pràctica 3 (MOF I)

FACULTAT DE DRET I ECONOMIA

UNIVERSITAT DE LLEIDA

Les magnituds financeres

1. En un contracte d'una operació de préstec hi figura la següent llei financera, la qual regirà l'operació:

$$E(C, C', T, T') = C' - C(1 + ip)^{\frac{T'-T}{p}} = 0, \quad \text{on } p = \frac{1}{4} \quad i \quad i = 0'12$$

També hi figura el nominal del préstec, que és de 10.000.000 euros.

- a) Quin és l'import que rebrà el prestamista com a contraprestació dintre de 10 anys?
- b) Quins són els preus bruts de l'operació? Quin significat tenen? Indiqueu magnituds.
- c) Quins són els preus estrictes de l'operació? Quin significat tenen? Indiqueu magnituds.
- d) Representeu gràficament el factor financer aplicat, el factor financer teòric equivalent per aquesta operació i el factor financer teòric amb $\rho = 0'12$.

2. Disposeu d'un efecte que voleu descomptar. Una entitat financera el pot descomptar al 8% anual.

a) Calculeu l'import que rebrieu un any i mig abans del seu venciment en els següents casos:

1. Si es pacta el factor financer: $f(T, T') = [1 - d(T' - T)]^{-1}$

2. Si es pacta el factor financer: $f(T, T') = (1 - d)^{-(T' - T)}$

b) Trobeu preus estrictes i no estrictes en cada cas. Indiqueu magnituds.

c) Quin preu utilitzareu per comparar les dues alternatives? Quina alternativa preferirieu?

3. Calculeu el temps que haurà de passar per a que un capital C es tripliqui en els següents casos:

a) Aplicant un factor financer com aquest:

$$f(T, T') = (1 + ip)^{\frac{T' - T}{p}} \quad \text{on} \quad p = \frac{1}{12}i \quad i = 0'12$$

b) Aplicant un factor financer com aquest:

$$f(T, T') = 1 + i(T' - T) \quad \text{on} \quad i = 0'12$$

Trobeu els preus estrictes i no estrictes en els dos casos anteriors i indiqueu quina opció triaria el subjecte actiu de l'operació.

4. Si som el subjecte passiu d'una operació, quina alternativa triarem?

A. Operació definida per l'equivalència financera:

$$(2.000.000, 1) \sim (2.500.000, 3)$$

B. Operació definida pel factor financer:

$$f(T, T') = (1 + ip)^{\frac{T'-T}{p}} \quad \text{on} \quad p = 1 \quad i \quad i = 0'077$$

Considerem ara que l'opció A es regeix per una llei dinàmica creixent amb $A = 1'06$ i que l'operació s'inicia en $T = 3$. El termini de l'operació és el mateix ($t = 2$ anys).

Quina alternativa triariem entre aquesta i la B aplicada en el termini que va del tercer al cinquè període.