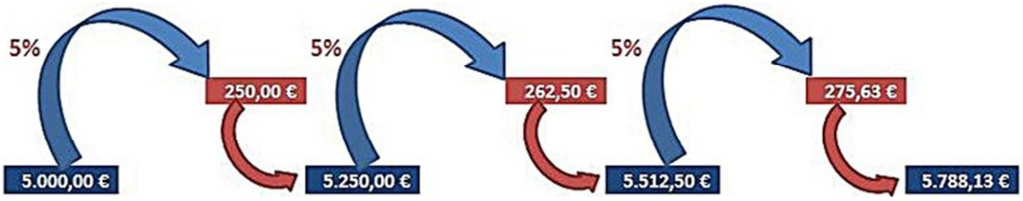
UD 6. INTERES KONPOSATUA ETA ERRENTA KONSTANTEAK

1. INTERES ETA KAPITALIZAZIO KONPOSATUA

1.1. Kontzeptua: kapitalizazio konposatua

Kapitalizazio konposatuaren **ezaugarria** honakoa da: aldi (urte, hil, egun…) bakoitzean sortzen diren interesak hasierako kapitalari gehitzen zaizkio, hurrengo aldian interes gehiago sor dezaten.

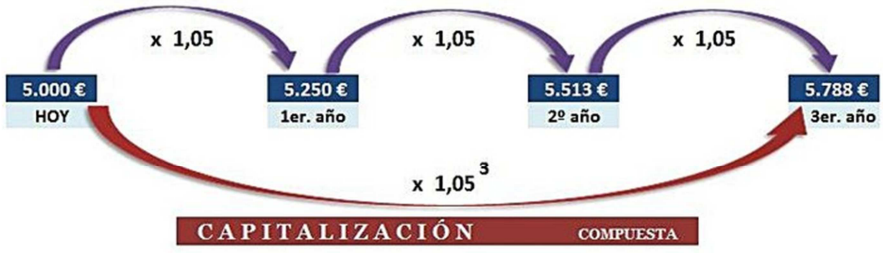


Kapitalizazio konposatuan esaten da interesa kapitalizagarria dela, kapital bihurtzen dela.

Orokorrean epe luzeko finantza-eragiketetan erabiltzen da.

1.2. Nola kalkulatu azken kapitala (C_n), kapitalizazio konposatuan

C_n azken kapitala kalkulatu nahi da C_0 hasierako kapitala inbertituta, n urteko aldi batean, i urteko interes-tasa konposatuan. Azken kapitala formula honen bidez kalkula daiteke:



$$C_n = C_0 \cdot (1+i)^n \qquad I = C_n - C_0$$

- C_n: Bukaerako kapitala
- C_0: Hasierako kapitala
- n: Iraupena (denbora)
- i: Interes tasa

$(1+i)^n$ kapitalizazio konposatuaren **kapitalizazio-faktorea** da, eta kapitalak une zehatz batetik bestera mugitzeko balio du.

1.3. Nola kalkulatu hasierako kapitala (C_0), kapitalizazio konposatuan

$$C_n = C_0 \cdot (1+i)^n$$

$$C_0 = \frac{C_n}{(1+i)^n} = C_n \cdot (1+i)^{-n}$$

$$\boldsymbol{C_0 = C_n \cdot (1+i)^{-n}}$$

$(1+i)^{-n}$ kapitalizazio konposatuaren **gaurkotze-faktorea** da, eta kapitalak une zehatz batetik bestera mugitzeko balio du.

1.4. Interes-tasa (i)

Formula orokorretik i askatzen dugu:

$$\boldsymbol{i = \sqrt[n]{\frac{C_n}{C_0}} - 1}$$

1.5. Denbora (n)

Formula orokorretik abiatuta:

$$\boldsymbol{n = \frac{log\, C_n - log\, C_0}{log(1+i)}}$$

*Oharra: kalkulagailuan “log” sakatu beharrean “ln” sakatuko dugu.