

OPERACIONES FINANCIERAS

Características

Son aquellas vinculadas con el cambio de bienes con fecha de disponibilidad distinta expresada en valores monetarios.

Así tenemos:

- a) **Operaciones de Inversión**: cambio de un importe monetario por otro con fecha de disponibilidad más lejana (ejemplo depósito a plazo fijo).
- b) **Operaciones de financiación**: cambio de un importe monetario por otro con fecha de disponibilidad más cercana (ejemplo: descuento de documento).

OPERACIONES DE INVERSION A INTERES SIMPLE

Estas operaciones se caracterizan por el hecho de que los intereses se calculan aplicando las tasas de interés sobre los capitales invertidos, independientemente de los periodos para los que se efectúe el cálculo.

INTERES SIMPLE

Es una operación comercial se denomina interés al beneficio que recibe una de las partes por haber dado en préstamo a la otra una determinada suma de dinero, durante un cierto tiempo.

El interés que recibe por un capital de \$100 en cada periodo de tiempo (año, semestre, meses, días, etc.), recibe el nombre de razón o tanto por ciento. Si el capital es de \$ 1 en un periodo se llama tasa de interés, o tanto por uno

Elementos que intervienen

- C_0 = Capital de origen, inicial o valor presente.
- **C_n** = Capital Final, Valor Futuro o Monto
- **I = Interés ganado (diferencia entre el monto y el capital)**
- **I_s = Interés Simple.**
- **n = Tiempo durante el cual se presta el capital .**
Este valor de n debe siempre expresarse en la misma unidad de tiempo que la razón o la tasa es decir deben estar sincronizadas.
- **R = Tanto por ciento.**
- **i = tanto por uno o tasa de interés (equivale a $\frac{R}{100}$) y es el interés de 1\$ en 1 periodo.**

Los problemas sobre interés simple se resuelven utilizando la fórmula ya conocida:

$$I = \frac{C \cdot R \cdot T}{100 \cdot \text{ut.}}$$

Siendo:

$$\frac{R}{100} = i \quad \text{y} \quad \frac{T}{\text{ut}} = n$$

Entonces la fórmula que utilizaremos en este curso es la siguiente:

$$I_s = C_0 \cdot i \cdot n$$

En efecto

Si 1 \$ en 1 periodo gana un interés i (por definición de tasa de interés)

C_0 \$ en 1 periodo ganará $C_0 \cdot i$

Y C_0 \$ en n periodos ganaran $C_0 \cdot i \cdot n$

FORMULA DE INTERES SIMPLE

$$I_s = C_0 \cdot i \cdot n$$

FORMULAS DERIVADAS

Formula del capital

$$C_0 = \frac{I_s}{i \cdot n}$$

Fórmula de la tasa

$$I = \frac{I_s}{C_0 \cdot n}$$

Fórmula del tiempo

$$n = \frac{I_s}{C_0 \cdot i}$$

Ejemplo 1

Calcular el interés producido por un capital de \$ 100.000 que estuvo colocado durante 8 meses al 2% mensual.

Datos

$$C_0 = 100.000$$

$$I_s = C_0 \cdot i \cdot n$$

$$i = R/100$$

$$i = 2/100 \rightarrow 0,02$$

$$I_s = 100.000 \cdot 0,02m \cdot 8m$$

$$n = 8 \text{ meses.}$$

$$I_s = 16.000$$

$$I = X$$

Ejemplo 2

Calcular el interés producido por un capital de \$ 250.000 durante 1 año y 6 meses al 12 % semestral .

Datos

$$C_0 = 250.000$$

$$I_s = C_0 \cdot i \cdot n$$

$$i = R/100$$

$$i = 12/100 \rightarrow 0,12 \text{ semestral}$$

$$I_s = 250.000 \cdot 0,12sem \cdot 3 sem$$

$$n = 1 \text{ año y } 6 \text{ m} = 3 \text{ semetres}$$

$$I_s = 90.000$$

$$I_s = X$$

Ejercicio 3

Determinar el valor del capital que, en $5 \frac{1}{4}$ años, produjo una ganancia de \$ 110.880 colocados al 6% trimestral de interés

Datos:

$$I_s = 110.880$$

$$C_o = \frac{I_s}{n \cdot i}$$

$$i = R/100$$

$$n \cdot i$$

$$i = 6/100 = 0,06 \text{ trim}$$

$$n = 5,25 \text{ años} = 21 \text{ trimestres.}$$

$$C_o = \frac{110.800}{21 \text{ trim. } 0,06 \text{ trim}}$$

$$C_o = x$$

$$C_o = 88.000$$

Ejemplo 4

¿A qué tasa semestral de interés se colocó un capital de \$ 67.500 que en 3 años se incrementó en \$ 40.500

Datos:

$$C_o = 67.500$$

$$i = \frac{I_s}{C_o \cdot n}$$

$$I_s = 40.500$$

$$C_o \cdot n$$

$$n = 3 \text{ años} = 6 \text{ semestres.}$$

$$i = \frac{40.500}{67.500 \cdot 6 \text{ semestres}}$$

$$i = x$$

$$67.500 \cdot 6 \text{ semestres}$$

$$i = 0,10 \text{ semestral}$$

$$R = i \cdot 100$$

$$R = 0,10 \text{ sem} \cdot 100$$

$$R = 10\% \text{ semestral}$$

PRACTICO N° 2 INTERES SIMPLE

Resolver las situaciones problemáticas aplicando las fórmulas de Interés Simple y formulas derivadas.

- 1- Calcular el interés que producen \$13.000 en 9,5 meses al 2% mensual.
- 2- Cuál es el interés producido por \$14.500 en 3 meses al 1,5% mensual.
- 3- Calcular el interés que a ganado una colocación de \$17.000 que permaneció invertida durante 15 meses al 12% semestral.
- 4- Determinar cuál es el Capital que en 120 días produce \$1.224 de interés al 18% anual.
- 5- Calcule el capital que en 5 meses y 20 días produce \$1.224 de interés al 18% anual.
- 6- Si las $\frac{2}{3}$ partes de un capital producen \$3.300 de interés en 7 meses y 10 días al 24% anual. ¿Cuál es el valor del mencionado capital?.
- 7- Calcule el capital inicial de un depósito, si el duplo del mismo produce en 5 meses y 20 días un interés de \$ 2.720 al 18% anual.
- 8- El 15 de marzo se coloca la tercera parte de un capital al 20 % anual de interés durante 9 meses. El resto de ese capital se coloca en la misma fecha al 24 % anual durante el mismo lapso. Si el interés total al 15 de diciembre es de \$120.000. ¿Cuál es el capital originario?
- 9- ¿A qué porcentaje anual se colocaron \$ 23.000, si en 14 meses ganaron \$ 5.903,33?
- 10- Un capital de \$ 32.560 permaneció depositado durante 8,5 meses ganando en concepto de intereses la suma de \$ 4.151,40. ¿A qué tasa anual se colocó?
- 11- ¿A qué tasa anual de interés se colocó un capital de \$ 46.885 que en 7 meses y 15 días se incrementó en \$ 7.032,75

12- Calcule la tasa anual que en 8 meses hizo que un capital de \$ 71.325 produjera una ganancia de \$9.034,50

13- Las $\frac{2}{3}$ partes de un capital de \$ 10.500 se colocaron durante 6 meses al 10% anual, mientras que el resto de ese capital se colocó durante el mismo lapso a una tasa de interés distinta. Si el interés producido por ambas partes del capital inicial fue de \$560. ¿Cuál es la tasa de interés a la que se colocó la tercera parte restante?

14- Se tienen 2 capitales de \$ 10.000 y \$ 15.000 respectivamente, el primero se coloca durante 9 meses al 18 % anual, mientras que el segundo se coloca durante medio año a una tasa de interés tal que, al final del plazo el interés ganado asciende en total a \$ 2.850, ¿Cuál es la tasa de interés a la que se colocó el segundo capital?.

15- Cuantos meses debe permanecer depositado un capital de \$ 30.000, colocado al 24 % anual para ganar \$ 8.400 de interés.

16- Calcule en cuantos meses \$ 25.000 ganan \$ 3.333.33 de interés, si se colocan al 24% anual

17- Calcule en cuanto tiempo \$16.000 ganan \$ 16.0000 de interés, si se colocan al 24 % anual.

18- En cuantos días \$ 25.000 se incrementan en \$ 7.800, si permanecen colocados al 20% anual.

19- En cuantos días \$ 47.000 colocados al 27% anual, ganan \$ 5.000 de interés

TODOS LOS TRABAJOS DEBERAN SER ENVIADOS A MI EMAIL :

elsamarielagomez@hotmail.com.ar

FECHA DE ENTREGA LUNES 13 DE ABRIL 2020.