

6. OPERACIÓN FINANCIERA

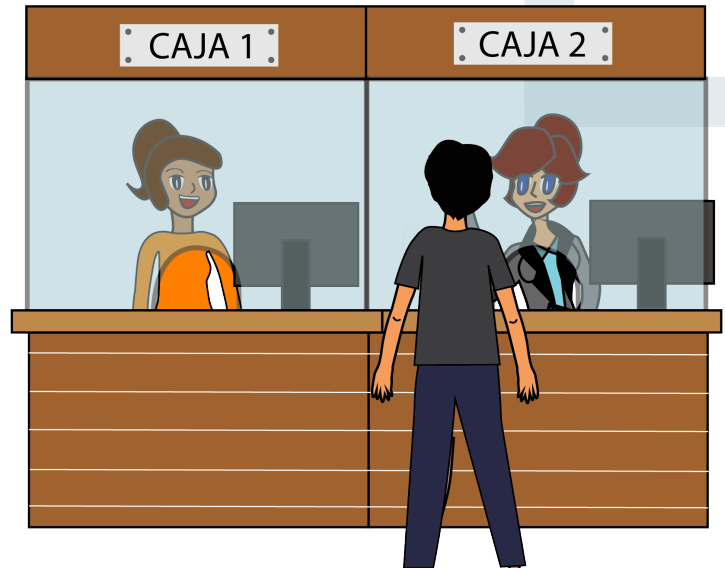
La operación financiera es la realización de alguna actividad en donde está involucrado el movimiento de dinero. Por ejemplo:

- La apertura de cajas de ahorro o cuentas corrientes.
- Los créditos bancarios.
- La compra de casas, terrenos o autos a crédito.

6.1. Descuento

Parte de una operación financiera es el concepto de descuento, que implica el adelanto de un capital futuro cuyo objetivo es obtener liquidez (dinero en efectivo) de forma anticipada.

En el descuento se calculan los intereses que hay que pagar por adelantar la disposición del capital.



6.2. Capitalización

Al contrario del descuento, la capitalización significa trasladar un monto de dinero desde el presente hacia el futuro, calculando el interés y el capital ganado al final del plazo estipulado.

En la capitalización se calculan los intereses y se añaden al importe principal, compensando el aplazamiento en el tiempo de su disposición.



6.3. Interés simple

¿Qué es el interés?

Es el monto que se cobra por el uso del dinero prestado como capital y se calcula de acuerdo a la tasa de interés.

¿Qué es el interés simple?

El interés simple es el interés aplicado sobre un capital inicial que permanece constante y los intereses que genera no se agregan al capital en todo el tiempo que dure la operación, por lo que el interés calculado será el mismo en cada periodo de tiempo.

La fórmula del interés simple es

$$I = P \times R \times T$$

donde

I = es el interés

P = es el capital

R = es la tasa de interés

T = es el tiempo en años



6.3.2. Ejemplo de interés simple

Si se presta Bs 5000 con una tasa de interés del 4% anual durante 2 años, el interés simple sería de Bs 400.

La fórmula sería:

$$I = P \times R \times T$$

P = Capital = 5000

R = Tasa de interés = 4% = $4 / 100 = 0,04$

T = Tiempo = 2 años

Reemplazando:

$$I = 5000 \times 0,04 \times 2$$

$$I = 400$$

Otro ejemplo de interés simple podría ser: si se presta Bs 1000 con una tasa de interés del 2% anual durante 3 años, el interés simple sería de Bs 60.

La fórmula sería:

$$I = P \times R \times T$$

P = Capital = 1000

R = Tasa de interés = 2% = $2 / 100 = 0,02$

T = Tiempo = 3 años

$$I = P \times R \times T$$

$$I = 1000 \times 0,02 \times 3$$

$$I = 60$$

6.4. Interés compuesto

¿Qué es el interés compuesto?

El interés compuesto es el interés que se calcula sobre el capital original de una cuenta más cualquier interés acumulado, es decir, sobre el capital inicial más los intereses generados hasta el momento.

A diferencia del interés simple, el interés compuesto incluye el interés generado en periodos anteriores en el cálculo de los intereses para el siguiente periodo. Esto hace que el interés generado aumente con el tiempo y que el capital pueda crecer de manera exponencial.

6.4.1. Fórmula del interés compuesto

La fórmula del interés compuesto es:

$$A = P \times (1 + r / n)^{(n \times t)}$$

donde

A = es el monto total al final del período

P = es el capital inicial

r = es la tasa de interés anual expresada en decimales

n = es la cantidad de veces que se capitaliza en el año

t = es el tiempo en años.

6.4.2. Ejemplo de interés compuesto

Se invierte Bs 5000 con una tasa de interés del 3.5% anual, y se capitaliza trimestralmente durante 5 años.

La fórmula sería:

$$A = P \times (1 + r / n)^{(n \times t)}$$

P = Capital inicial = 5000 Bolivianos

Frecuencia = Trimestral = Cada tres meses

r = Tasa de interés anual = 3,5% = $3,5 / 100 = 0,035$

n = Cantidad de veces que se capitaliza en el año = 4 trimestres = 4 veces al año

t = Tiempo = 5 años

A = Monto al final del periodo

Realizando el cálculo tenemos:

$$A = P \times (1 + r / n)^{(n \times t)}$$

$$A = 5000 \times (1 + 0.035 / 4)^{(4 \times 5)}$$

$$A = 5000 \times 1,190339799$$

$$A = \text{Bs } 5951,69$$

El monto total al final del período sería de Bs 5951,69.

