

Interés Simple

1. Definición de Interés Simple

El interés simple es el interés calculado solo sobre el capital inicial o principal durante un período específico. No se calcula sobre los intereses acumulados previamente, a diferencia del interés compuesto.

2. Fórmula del Interés Simple

La fórmula para calcular el interés simple es:

$$I = P \cdot r \cdot t$$

Donde:

- I es el interés ganado o pagado.
- P es el capital inicial o principal.
- r es la tasa de interés (expresada como decimal).
- t es el tiempo (en años, si la tasa de interés está anualizada).

3. Cálculo del Interés Simple

Para calcular el monto total a pagar o recibir (incluyendo el capital inicial más el interés), utiliza la fórmula:

$$M = P + I$$

Donde:

- M es el monto total.
- P es el capital inicial.
- I es el interés calculado usando la fórmula del interés simple.

4. Ejemplos Prácticos

1. Ejemplo 1: Calcular el Interés Simple

Supongamos que tienes un capital de \$1,000 que se invierte a una tasa de interés simple del 5% anual durante 3 años. ¿Cuánto interés se ganará?

- Capital (P): \$1,000

- Tasa de interés (r): 5% o 0.05 (en decimal)
- Tiempo (t): 3 años

Aplicamos la fórmula del interés simple:

$$I = 1000 \cdot 0.05 \cdot 3 = 150$$

El interés ganado es \$150.

2. Ejemplo 2: Calcular el Monto Total

Utilizando el mismo ejemplo anterior, calculemos el monto total al final de los 3 años.

- Interés (I): \$150
- Capital (P): \$1,000

$$M=1000+150=1150$$

El monto total después de 3 años será \$1,150.

5. Aplicaciones del Interés Simple

- Préstamos: Los préstamos a corto plazo a menudo utilizan interés simple para calcular los pagos.
- Inversiones: Algunos productos de inversión, como ciertos bonos o cuentas de ahorro, utilizan interés simple para calcular los intereses.
- Finanzas Personales: Ayuda a entender cómo se calculan los intereses en situaciones financieras cotidianas.