

## 2.1 Concepto de interés

### 2.1.1 Concepto de capital

Son muchas las materias donde se utiliza el concepto de capital y, por tanto, muchos son los significados de esta palabra:

- Desde el punto de vista de la teoría económica, el capital es, junto al trabajo y la tierra, el factor productivo que representa las aportaciones realizadas por los hombres para mejorar la producción como, por ejemplo, máquinas, fábricas, vehículos, etc.
- Si adoptamos el significado contable, el capital refleja las aportaciones efectuadas por los propietarios de la empresa. Es la obligación que tiene la empresa ante el propietario o propietarios que la han constituido y que esperan recuperar su inversión.
- Desde el punto de vista financiero, el capital representa aquel activo susceptible de generar periódicamente una renta, beneficio o interés.

Dada la materia que nos ocupa, adoptaremos el último de los significados de capital y para nosotros siempre será una cantidad de dinero, que convenientemente invertida durante un periodo de tiempo, producirá una renta o beneficio. Por tanto, cabe esperar que el capital con el transcurso del tiempo varíe.

### 2.1.2 Operación financiera

Una operación financiera es aquella capaz de modificar la cuantía del capital en el tiempo. Toda operación financiera se caracteriza por tener unos elementos en común:

- **Capital.** Es la cantidad de dinero invertida en la operación.
- **Tiempo.** Toda inversión se define sobre un plazo de tiempo.
- **Tipo de interés.** Determina la ganancia, rentabilidad o renta percibida por el propietario del capital invertido.

Nuestra primera operación financiera será el préstamo, donde una persona, denominada prestatario, recibe el dinero de una sola vez al inicio de la operación y, desde ese momento, debe al prestamista el importe recibido más los correspondientes intereses. La devolución de la cantidad anticipada y el pago de los intereses se efectuarán de acuerdo a las condiciones pactadas.

Un concepto estrechamente ligado al préstamo es el del interés, que es el beneficio, la recompensa o el premio que percibe el prestamista por ceder sus recursos, en este caso dinero, al prestatario. En la historia económica existen numerosos tratados y estudios que han intentado justificar o rebatir el cobro de ese interés. Sin profundizar en exceso, las principales razones que justifican la existencia del interés son:

- El cobro del interés compensa al prestamista del no disfrute del capital prestado.
- Mediante la percepción del interés el prestamista cubre el riesgo derivado del impago de la cantidad cedida al prestatario. Cuanto mayor es el riesgo de insolvencia mayor será el interés exigido.

- Los intereses permiten reparar el efecto negativo de la inflación sobre el poder adquisitivo del dinero. Si definimos la inflación como el crecimiento continuado de los precios, esta produce una pérdida de valor adquisitivo del dinero, pues un mismo capital comprará menos con el aumento de los precios. Supongamos que una persona dispone de un capital de 1.000 €, siendo el precio del único bien existente en la economía de 100 €. ¿Cuántas unidades podrá comprar en ese momento?

$$\text{Unidades} = \frac{1.000 \text{ €}}{100 \text{ €/u}} = 10 \text{ unidades}$$

Dicha persona, en lugar de su disfrute, decide prestar durante un año el dinero a un tercero no cobrando por ello ningún interés. Pasado este periodo de tiempo el prestatario reintegra la suma. Pero, en ese momento y por diversas razones, el precio del único bien se ha incrementado a 110 €. ¿Cuántas unidades podrá comprar ahora?

$$\text{Unidades} = \frac{1.000 \text{ €}}{110 \text{ €/u}} = 9,1 \text{ unidades}$$

El prestamista ha perdido poder adquisitivo al no cubrirse del efecto negativo de la inflación. Planteemos la misma situación pero ahora decide cobrar un interés del 10%. La cantidad a devolver por el prestatario será la cantidad recibida más los correspondientes intereses, es decir, 1.100 €<sup>(2)</sup>. ¿Cuántas unidades podrá comprar ahora?

$$\text{Unidades} = \frac{1.100 \text{ €}}{110 \text{ €/u}} = 10 \text{ unidades}$$

El prestamista ha conservado su poder adquisitivo mediante el cobro de una tasa de interés sobre el capital cedido.

### 2.1.3 Regímenes de capitalización

Esgrimidas algunas razones que justifican el cobro de intereses sobre la cesión de capitales, nos centramos en la forma de calcularlos.

Básicamente podemos hablar de dos regímenes de capitalización:

- **Capitalización simple o interés simple.** Cuando los intereses, generados por el capital cedido al final de un periodo, no se le suman para producir más intereses en el siguiente, es decir, el prestatario reintegra dichos intereses al finalizar cada periodo de capitalización, devolviendo al prestamista la cantidad recibida al concluir la operación. Esta forma de calcular los intereses se aplica normalmente a las operaciones financieras con una duración inferior al año.
- **Capitalización compuesta o interés compuesto.** Cuando los intereses, generados por el capital cedido al final de un periodo, se le suman para producir más intereses en el siguiente, es decir, el prestatario devuelve al prestamista la cantidad recibida más todos los intereses al concluir la vida de la operación. Este régimen de cálculo se aplica fundamentalmente a las operaciones con duración superior al año.

(2) Capital a devolver = Capital inicial + Intereses = 1.000 + (1.000 × 0,1) = 1.100 €

## 2.2 Capitalización simple

### 2.2.1 Definición

Hablamos de capitalización simple en una operación financiera cuando los intereses generados durante un periodo no se agregan al capital para el cálculo de los intereses en el siguiente periodo de tiempo. Por tanto, como los intereses se calculan siempre sobre el mismo capital su importe no varía a lo largo de la operación financiera.

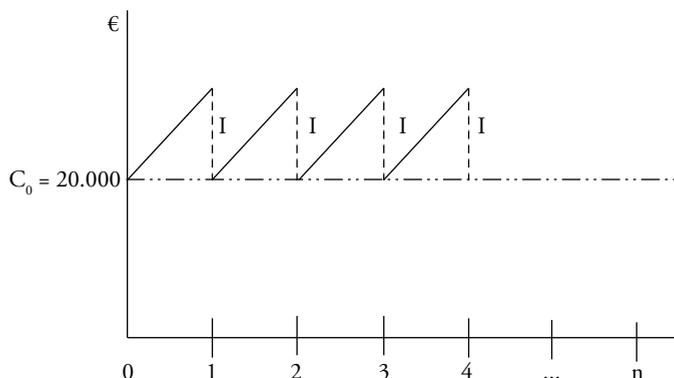
Para ilustrar mejor la definición consideramos un ejemplo donde se invierten 20.000 € durante 4 años a un tipo de interés del 10% anual. Podemos calcular los intereses del primer año:

$$\text{Intereses} = 20.000 \times 0,1 = 2.000 \text{ €}$$

Los intereses generados al final de cada año se reintegran para su libre disposición por parte del inversor. La evolución gráfica de la operación sería la siguiente:

	0	1	2	3	4
Capital al inicio	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €
Intereses		2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €
Total		22.000 €	22.000 €	22.000 €	22.000 €
Reintegro		-2.000 €	-2.000 €	-2.000 €	-22.000 €
Capital próximo periodo		20.000 €	20.000 €	20.000 €	
Total reintegros		2.000 €	+ 2.000 €	+ 2.000 €	+ 22.000 €
					= 28.000 €

Observe el lector que los intereses generados al final de cada año son siempre los mismos, 2.000 €, pues el capital inicial para cada periodo es también el mismo 20.000 €.



Los intereses totales generados durante toda la operación son de 8.000 €, es decir, los intereses de un periodo por los años de duración de la inversión:

$$\text{Intereses} = 2.000 \times 4 = 8.000 \text{ €}$$

Del mismo modo, el inversor al final del cuarto año recuperará el capital invertido más los intereses correspondientes a ese último periodo.