

## **Postulados fundamentales de la matemática financiera.**

La matemática financiera es una rama de la matemática aplicada que estudia las variaciones cuantitativas que se producen en los capitales financieros en el transcurso del tiempo.

La Matemática Financiera es una derivación de la matemática aplicada que estudia el valor del dinero en el tiempo, combinando el capital, la tasa y el tiempo para obtener un rendimiento o interés, a través de métodos de evaluación que permiten tomar decisiones de inversión.

La Matemática Financiera se basa en dos conceptos o pilares fundamentales: La Capitalización: trata de estudiar y explicar los procesos de traslado de valores del presente al futuro.

La Actualización: permite estudiar y explicar los procesos de traer los valores del futuro al presente.

El capital crece con el transcurso del tiempo aplicado a una operación financiera. Este crecimiento del capital, en sentido positivo, se produce en forma continua, progresiva y acumulativa, y es lo que se conoce como "interés".

## **Operación financiera Clasificación.**

Las operaciones financieras pueden clasificarse según diferentes criterios:

Según la certeza de la cuantía y el vencimiento:

- Ciertas. Cuando cuantía y vencimiento están determinadas. Sólo veremos estas.
- Aleatorias. Cuando se desconoce cuantía, o vencimiento o ambas.

Según la duración de la operación:

- A corto plazo, operaciones que duran un año o menos.
- A largo plazo, operaciones que duran más de un año.

Según el número de capitales que intervienen en la operación:

- Simples, cuando hay un sólo capital en prestación y contraprestación.
- Compuestas, en caso contrario al anterior. Pueden ser: de constitución, cuando hay varios capitales en la prestación y uno sólo en la contraprestación al final de la duración.
- de amortización, cuando hay un sólo capital en la prestación al inicio de la operación y varios en la contraprestación.

Según el crédito de la operación:

- Unilateral, cuando la prestación mantiene su posición acreedora durante toda la duración de la operación.
- Recíproco, cuando la parte de la contraprestación pasa a ser acreedora en algún momento.

Según la ley financiera:

- • Capitalización, cuando los vencimientos de todos los capitales son anteriores o iguales al punto de valoración "p".
- • Descuento o actualización, cuando los vencimientos de todos los capitales son posteriores o iguales al punto de valoración "p".
- • Mixtas, cuando algunos vencimientos son anteriores y otros posteriores a "p".