

# INTRODUCCION A LAS MATEMATICAS FINANCIERAS

“Estudia el conjunto de conceptos y técnicas cuantitativas de análisis útiles para la evaluación y comparación económica de las diferentes alternativas que un inversionista, o una organización pueden llevar a cabo y que normalmente están relacionadas con proyectos o inversiones en: sistemas, productos, servicios, recursos, inversiones, equipos, etc., para tomar decisiones que permitan seleccionar la mejor o las mejores posibilidades entre las que se tienen en consideración”.

**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.

## OPERACIÓN FINANCIERA

Se denomina operación financiera a todo intercambio no simultáneo de capitales financieros pactado entre dos agentes, siempre que se verifique la equivalencia, en base a una ley financiera, entre los capitales entregados por uno y otro

## SISTEMAS FINANCIEROS

es el conjunto de instrumentos, mercados e instituciones cuya función es canalizar el flujo de fondos desde los oferentes hacia los demandantes.

## Intervienen:

- Prestamista
- Prestatarios
- Prestación
- Contraprestación

Es el que inicia la operación entregando el capital (presta el capital).

Es el que recibe el capital (toma prestado). También llamado Deudor.

Capital que el prestamista se compromete a entregar al inicio de la operación.

Capital que el prestatario se compromete a entregar al vencimiento de la operación.

## Clases de operaciones

- Operaciones ciertas
- Operaciones aleatorias

Son aquellas en las que tanto la cuantía del capital como el vencimiento están determinados desde el principio. **PRESTAMO INTERÉS FIJO.**

Son aquellas en que tanto la cantidad como el vencimiento son aleatorios. **SEGURO DEVIDA.**

## Duración de la operación

- Corto plazo
- Medio y largo plazo

Son aquellas operaciones cuya duración no es superior al año.

Operaciones cuya duración es superior a 1 año.

## Oferentes de fondo

→ Son los ahorradores, quienes han acumulado un excedente de dinero y quieren prestarlo para obtener un mayor rendimiento.

## Demandantes de fondos

→ Los que necesitan dinero para sus proyectos de inversión.

## Instrumentos

- Los productos bancarios (cuentas, depósitos, etc.).
- Los planes de pensiones.
- Los productos de seguros (seguros de vida).