



Nombre del alumno: Luis Fernando Dominguez Barrera

Nombre del catedrático: OJEDA TRUJILLO JUAN JOSE

Nombre del trabajo: investigación

Nombre de la materia: matemáticas financieras

Cuatrimestre: 3 cuatri

Grupo: A13



Fundamentos de la matemática financiera

Básicamente es un área de las matemáticas donde se aplican los estudios de los modelos matemáticos relacionados con los cambios cuantitativos que se producen en sumas de dinero, llamados capitales financieros. Se relaciona con los cambios cuantitativos que se producen en sumas de dinero, llamados capitales.

Las Matemáticas Financiera también es llamada como análisis de inversiones, administración de inversiones o ingeniería económica. No obstante, 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

Por ende, podemos decir que básicamente la postura fundamental de las matemáticas financieras es que idealmente hablando sobre matemáticas financiera es que 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.

Las operaciones financieras pueden clasificarse según diferentes criterios. Los más interesantes para nuestro estudio son:

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".