

Nombre de alumno: Sánchez Moreno

Alondra Jacqueline

Nombre del profesor: Ojeda Trujillo Juan José

Nombre del trabajo: Investigación

Materia: Matemáticas Financieras

Grado: 3er cuatrimestre

Grupo: A

#### Introducción

Cuando se dispone de una cantidad de dinero, a la que le llamamos capital se puede destinar, o bien a gastarlo satisfaciendo alguna necesidad, o bien a invertirlo para recuperarlo en un futuro más o menos próximo, según se acuerde.

De la misma manera que estamos dispuestos a gastarlo para satisfacer una necesidad, estaremos dispuestos a invertir siempre y cuando la compensación económica nos resulte suficiente. En este sentido el tanto de interés correspondiente a uno de descuento, capitalización para periodos fraccionarios fraccionamiento del tiempo en capitalización simple, en la que establece que a igualdad de cantidad los bienes más cercanos en el tiempo son preferidos a los disponibles en momentos más lejanos. La razón es el sacrificio del consumo.

Este aprecio de la liquidez es subjetivo pero el mercado de dinero le asigna un valor objetivo fijando un precio por la financiación que se llama interés. El interés se puede definir como la retribución por el aplazamiento en el tiempo del consumo, esto es, el precio por el alquiler o uso del dinero durante un período de tiempo.

# **Objetivo**

Fundamentar el estudio y análisis de todas aquellas operaciones y planteamientos en los cuales intervienen las magnitudes de: Capital, Interés, Tiempo y Tasa, en cuanto las operaciones financieras su objetivo es la obtención de beneficios para poder mantenerse en el tiempo y ser un negocio en marcha.

#### 2.4. Tanto de interés correspondiente a uno de descuento.

- el tanto por ciento representa una cierta cantidad con respecto a 100. Si en lugar de tomar como referencia 100, se toma la unidad 1, se llama tanto por uno
- Si se divide un tanto por ciento entre 100 dará el tanto por uno correspondiente
- Si "t" es un tanto por ciento, t/100 es el tanto por uno correspondiente
  - ✓ Por ejemplo, si de cada 100 unidades se consideran 35, de una unidad se considerará 35/100 = 0,35.
  - ✓ 0,35 es el tanto por uno correspondiente al 35 %.
- Para realizar operaciones, es más práctico y rápido utilizar el tanto por uno correspondiente en lugar del tanto por ciento

#### 2.5. Descuento bancario.

- El descuento bancario es una operación financiera que consiste en la presentación de un título de crédito en una entidad financiera para que ésta anticipe su importe gestione su cobro.
- El tenedor cede el título al banco y éste le abona su importen dinero, descontando el importe de las cantidades cobradas por los servicios prestados.

### 2.6. Capitalización para periodos fraccionarios

- Las condiciones convenidas, en una operación financiera a interés compuesto, fijan
   el período de capitalización suponiendo que serán períodos enteros.
- Cuando se presentan fracciones de períodos, la costumbre comercial es calcular el monto compuesto para los períodos enteros de capitalización y utilizar el interés simple, para las fracciones de períodos.
- Teóricamente, el interés simple en las fracciones de período es mayor que el compuesto a la misma tasa, ya que significa capitalizar los intereses en un período menor que el convenido y, como consecuencia, la tasa efectiva resulta mayor.

### 2.7. Planteamiento del problema.

- Una operación de capitalización simple es aquélla en la que hay una cantidad de dinero inicial (capital C0) que genera unos intereses de forma periódica, pero esos intereses no se acumulan al capital; es decir no son productivos.
- El capital final es el resultado de sumar al capital inicial los intereses que éste genera periódicamente.

# 2.8. Fraccionamiento del tiempo en Capitalización simple.

- Operación financiera cuyo objeto es la sustitución de un capital presente por otro equivalente con vencimiento posterior, mediante la aplicación de la ley financiera en régimen de simple.
- Descripción de la operación
  - ✓ Partiendo de un capital (C0) del que se dispone inicialmente -capital inicial

- ✓ se trata de determinar la cuantía final (Con)
- √ que se recuperará en el futuro sabiendo las condiciones en las que la
  operación se contrata (tiempo -n- y tipo de interés -i-).
- Este capital final o montante se irá formando por la acumulación al capital inicial de los intereses que genera la operación periódicamente y que, al no disponerse de ellos hasta el final de la operación, se añaden finalmente al capital inicial.
- Características de la operación

Los intereses no son productivos, lo que significa que:

- ✓ A medida que se generan no se acumulan al capital inicial para producir nuevos intereses en el futuro y, por tanto
- ✓ Los intereses de cualquier período siempre los genera el capital inicial, al tanto de interés vigente en dicho período.

#### Conclusión

Como conclusión nos da a entender que ara realizar operaciones, es más práctico y rápido utilizar el tanto por uno correspondiente en lugar del tanto por ciento, de igual manera nos dice que el descuento bancario es una operación financiera que consiste en la presentación de un título de crédito en una entidad financiera para que ésta anticipe su importe gestione su cobro. Por otra parte es importante comprender que as condiciones convenidas, en una operación financiera a interés compuesto, fijan el período de capitalización suponiendo que serán períodos enteros. Así mismo una operación financiera tiene como objeto la sustitución de un capital presente por otro equivalente con vencimiento posterior, mediante la aplicación de la ley financiera en régimen de simple.

### Fuentes de información

Antología matemáticas financieras

https://blogs.udima.es/administracion-y-direccion-de-empresas/prologo-p1-htm/

http://www.ub.edu/mf/castellano/tema2/tema4.htm