



Nombre del alumno: Julia Rodríguez Bustos

Nombre del profesor: Juan José Ojeda Trujillo

Nombre del trabajo: Investigación final

Carrera: Administración y Estrategias de Negocios

Materia: Matemáticas Financieras

Cuatrimestre: 3ro.

Grupo: A

Tanto de interés correspondiente a uno de descuento

▪ Tasa de descuento:

Se aplica para determinar el valor actual de un pago futuro. La tasa de descuento se diferencia de la tasa de interés, La tasa de interés se aplica a una cantidad original para obtener el incremento que sumado a ella da la cantidad final, mientras que el descuento se resta de una cantidad esperada para obtener una cantidad en el presente. En la práctica es muy común que el acreedor (el propietario del documento) lo negocie antes de la fecha de vencimiento ofreciéndolo a un tercero a un precio menor que el estipulado en el propio documento, con un descuento que puede evaluarse de dos formas:

- a) Descuento real.
- b) Descuento comercial.

El primero se calcula utilizando la fórmula del interés simple $M = C(1 + it)$

Descuento simple: Es la operación financiera que tiene por objeto la representación de un capital futuro por otro equivalente con vencimiento presente, a través de la aplicación de la fórmula del descuento simple. Es un procedimiento inverso al de capitalización.

Descuento bancario

Se trata de un instrumento de financiación bancaria a corto plazo. Consiste en la anticipación por parte de la entidad bancaria del importe de un crédito del que es acreedor la empresa y que todavía no ha vencido.

En el caso de que el deudor no cumpla con su compromiso de pago al vencimiento de la operación la entidad financiera le cargará a la empresa el nominal del crédito que le anticipo más una comisión. Lo habitual en este tipo de operaciones es que los plazos de anticipo sean cortos, por debajo de los tres meses, por lo que en su contratación y negociación se ha de estar atento a las comisiones que se pagaran, pues el efecto sobre el coste del anticipo es muy elevado.

- Fórmula

$$\text{Descuento bancario} = N \left(1 - \frac{g}{100} - \frac{n \times d}{36000} \right) - F$$

Siendo:

E: el efectivo que produce la negociación.

N: el nominal de la letra o efecto de comercio a descontar.

g: tanto por uno de gastos variables aplicados por el banco sobre el nominal.

n: número de días que faltan hasta el vencimiento de la letra o efecto financiero.

d: tipo de descuento aplicado.

F: gastos fijos cargados por el banco.

Capitalización para periodos fraccionarios

También llamado,

(Monto compuesto con períodos de conversión fraccionario)

Un interés compuesto es cuando el capital va aumentando al final de cada período de acuerdo a la suma de los intereses vencidos. La tasa de interés generalmente es anual indicando su forma de capitalización (el número de veces que se realizan en un año). Un período de capitalización es el intervalo de tiempo convenido "n", ya sea número de periodos, años y su frecuencia de capitalización.

Para el desarrollo del siguiente problema, la regla comercial nos ayudará con respecto a este tema. Esta consiste en:

- ✚ obtener el monto compuesto para los periodos enteros de capitalización y,
- ✚ utilizar el interés simple para la fracción del periodo.

Planteamiento del problema

Una operación de capitalización simple es aquella en la que hay una cantidad de dinero inicial (capital C_0) 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.

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 (C_0) del que se dispone inicialmente -capital inicial-, se trata de determinar la cuantía final (C_n) 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.