



**Nombre de alumno: Ángel Leonardo
García Morales.**

**Nombre del profesor: ANDRES
ALEJANDRO REYES MOLINA**

Nombre del trabajo: UNIDAD 2.

Materia: Matemáticas Financieras

Fecha: 09 de Junio del 2025.

Cuatrimestre: 3er cuatrimestre.

MATEMÁTICAS FINANCIERAS

UNIDAD 2

2.4. TANTO DE INTERÉS CORRESPONDIENTE A UNO DE DESCUENTO

Como se ha visto, 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.



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 y gestione su cobro.



2.6. CAPITALIZACIÓN PARA PERIODOS FRACCIONARIOS.

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 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.



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.

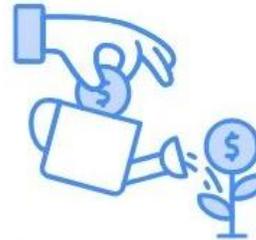
Los intereses de cualquier período siempre los genera el capital inicial, al tanto de interés vigente en dicho período.



2.9. FRACCIONAMIENTO DEL TIEMPO EN CAPITALIZACIÓN COMPUESTA.

La capitalización compuesta es una ley financiera en la cual los intereses que se generan en un intervalo se acumulan para el siguiente intervalo para generar nuevos intereses, a diferencia de la capitalización simple, donde no se incluían.

Después de ver cómo funciona vamos a ver como calcular la capitalización compuesta, los tantos equivalentes y el cálculo del vencimiento común y medio.



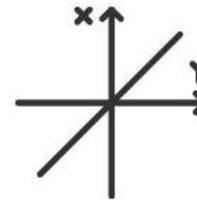
2.9.1. CONVENIO LINEAL.

Convenio lineal. Capitaliza a interés compuesto un número exacto de años y a interés simple la fracción restante.



2.9.2. CONVENIO EXPONENCIAL.

Convenio exponencial. El cálculo del capital final se realiza mediante la aplicación de la fórmula general de capitalización compuesta.



2.10. EQUIVALENCIA DE CAPITALES.

Comprobar la equivalencia financiera entre capitales consiste en comparar dos o más capitales situados en distintos momentos y, para un tipo dado, observando si tienen el mismo valor en el momento en que se comparan. Para igualar los capitales en un momento determinado se utilizará la capitalización o el descuento.



2.11 VALOR ACTUAL O PRESENTE

El valor actual muestra, como su nombre lo indica, cuál es el valor en un momento determinado de una cantidad que se recibirá o pagará en un tiempo posterior.

$$M = C(1 + i)^n$$

$$C = \frac{M}{(1 + i)^n} = M(1 + i)^{-n}$$