



Nombre de alumno: Jenny Denis González Pérez.

Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina.

Nombre del trabajo: Sistema de actualización simple y compuesta.

Materia: Matemáticas financieras.

Fecha: 14 de Junio del 2024.

Fuente bibliográfica: UDS ANTOLIGIA 2024
MATEMATICAS FINANCIERAS

Sistemas de actualización simple y compuesta

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.



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.

CAPITALIZACIÓN PARA PERIODOS FRACCIONARIOS.

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 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, la tasa efectiva resulta mayor.



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), 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

Características de la operación: Los intereses no son productivos. Los intereses de cualquier período siempre los genera el capital inicial.



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.

CONVENIO LINEAL. Capitaliza a interés compuesto un número exacto de años y a interés simple la fracción restante.

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

$$C_n = C_0 \cdot (1 + i)^n$$



EQUIVALENCIA DE CAPITALES.

Cuando se dispone de varios capitales de diferentes cuantías y situados en diferentes momentos de tiempo puede resultar conveniente saber cuál de ellos es más interesante desde el punto de vista financiero.

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

$$VF = VA (1+i)^n$$

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.