



Nombre Del Alumno: Luis Gabriel Pale Jiménez

Nombre del Prof.: C. P. Julio Cesar Méndez Gómez

Nombre del trabajo: ensayo

Materia: matemáticas financieras

Grado: 3°

Grupo: Contaduría Pública y Finanzas

Introducción:

El interés y la capitalización son conceptos muy importantes en el mundo financiero y económico. El interés es un concepto fundamental en las finanzas personales y comerciales. Se trata de un porcentaje que se aplica sobre una cantidad de dinero prestada o invertida, y que representa el costo o el beneficio que se obtiene por el uso de ese capital. La capitalización, por su parte, es el proceso mediante el cual se calcula el interés que se genera sobre una suma de dinero a lo largo del tiempo. La relación entre interés y capitalización es estrecha, ya que el interés se calcula en función de la cantidad de dinero inicial y del tiempo durante el cual se mantiene esa suma en una cuenta bancaria, un fondo de inversión u otro instrumento financiero. A medida que el tiempo pasa, el interés se va acumulando y descubriendo nuevos intereses sobre sí mismo, lo que se conoce como capitalización.

Desarrollo:

Interés y capitalización

Existen diferentes tipos de interés y de capitalización, según el plazo, la tasa de interés y la periodicidad de los pagos. Por ejemplo, el interés simple se calcula sobre el capital inicial o principal de inversión o préstamo aplicándola durante un tiempo, mientras que el interés compuesto se calcula sobre el capital inicial más los intereses acumulados. En cuanto a la capitalización, puede ser anual, semestral, trimestral, mensual o incluso diaria, según el producto financiero y las condiciones del mercado.

La elección del tipo de interés y de capitalización depende de los objetivos y las necesidades de cada persona o empresa. Por ejemplo, si se busca obtener un beneficio a corto plazo, puede ser más conveniente optar por un interés simple y una capitalización anual. En cambio, si se busca maximizar el rendimiento a largo plazo, puede ser más adecuado elegir un interés compuesto y una capitalización frecuente.

Sistema de capitalización compuesta:

Una capitalización compuesta tiene en cuenta para la obtención del rendimiento final el capital aportado inicialmente, así como los intereses generados en todo el tiempo, La elección de una capitalización compuesta o de otro tipo vendrá definida por la valoración de la inversión así de la necesidad de liquidez o establecimiento de una renta. En el caso de la capitalización compuesta, obtendremos todas las ganancias al final del periodo de la inversión, el principal más los intereses generados y acumulados en el periodo, mientras que en una capitalización simple iremos obteniendo los pagos periódicamente, sin que se incorporen al principal de la operación.

Flujo de caja:

es el esquema que muestra los montos de los ingresos y los egresos o la diferencia entre ellos ya sea en un periodo o en varios.

Tanto de interés correspondiente a uno de descuento:

El descuento es una operación de crédito que se lleva a cabo principalmente en instituciones Bancarias y consiste en que estas adquieren letras de cambio o pagarés de cuyo valor nominal ofrecen un descuento una suma equivalente a los intereses que devengaría el documento a lo largo del plazo de la operación que se haya estipulado en el documento por cobrar, hay dos tipos de descuentos, el comercial: en esta cantidad que se descuenta se calcula sobre el valor nominal del documento y el real: en este tipo de descuento la cantidad base para calcular el tipo de descuento, es la cantidad final a pagar y no del valor normal.

Capitalización para periodos fraccionarios:

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. en una operación financiera a interés compuesto, fijan el período de capitalización suponiendo que serán períodos enteros.

Planteamiento del problema:

Una operación de capitalización simple es aquella en la que hay una cantidad de dinero inicial que genera unos intereses de forma periódica. El capital final es el resultado de sumar al capital inicial los intereses que éste genera periódicamente

Fraccionamiento del tiempo en Capitalización simple

Es una 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.

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.

Convenio lineal

Capitaliza a interés compuesto un número exacto de años y a interés simple la fracción restante, Consiste en aplicar capitalización compuesta para el número de periodos de capitalización enteros, n , y capitalización simple para la fracción h de periodo de capitalización. Esto supone aplicar, multiplicando o dividiendo

Convenio exponencial

consiste en aplicar lo que hemos visto de capitalización compuesta, cualquiera que sea el valor que tome t , Por lo tanto, seguiremos aplicando, multiplicando o dividiendo, según estemos calculando los valores finales o actuales, la fórmula que conocemos, $(1+r)^t$. Sólo que ahora $t = n+h$.

. 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, Para decidir habría que compararlos, pero no basta con fijarse solamente en las cuantías, se tendría que considerar, a la vez, el momento de tiempo donde se encuentran situados

Conclusión:

el interés y la capitalización son dos conceptos clave en el mundo de las finanzas. Comprender su funcionamiento y saber elegir la mejor opción según las circunstancias individuales puede marcar una gran diferencia en el éxito financiero a corto y largo plazo, ahora bien, entendemos que el interés es el costo del dinero prestado y la capitalización es el proceso de generar intereses sobre los intereses acumulados. Ambos conceptos son importantes para entender cómo funciona el dinero y las inversiones.

Referencia:

Alvarao, V. (2014). Ingeniería económica, Nuevo Enfoque. México D.F.: Grupo Editorial PATRIA.

Molinares, C. R. (2009). Fundamentos de matemáticas financieras. Colombia: Universidad Libre. Rodríguez, C. h. (2021). Matemáticas financieras para las ciencias administrativas.