



**Nombre de alumno: Gilary Garduño Alvarez**

**Nombre del profesor: Juan Jose Ojeda**

**Nombre del trabajo: Ensayo**

**Materia: Matemáticas Financieras**

**Grado: 3er cuatrimestre**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 de mayo de 2019.

En este ensayo se hablará acerca de 3 temas, los cuales son Sistema de capitalización simple el siguiente es Concepto y fórmula general de la capitalización simple, y por ultimo Relaciones y fórmulas abreviadas de cálculo del Interés simple.

### **Sistema de capitalización simple**

La capitalización simple es un tipo de capitalización de recursos financieros que se caracteriza porque la variación que sufre el capital no es acumulativa, se dice que los intereses que se generan en cada período no se agregan al capital para el cálculo de los nuevos intereses del siguiente período, aspecto que la diferencia de la capitalización compuesta.

De esta manera los intereses generados en cada uno de los períodos serán iguales. Se dice también que la capitalización constituye un medio de financiamiento para las empresas, mediante la inyección de capital para poder desarrollar sus proyectos.

Al respecto hay dos opciones que tienen las empresas:

- + El financiamiento propio
- + El financiamiento externo.

En donde nuevamente se encuentra con dos opciones. Recurrir al mercado crediticio, y por tanto solicitar un préstamo de consumo a un banco (sin perjuicio del costo de oportunidad) Dirigirse al mercado de capitales, es decir, emitir valores (seas acciones o bonos, o sea, títulos de crédito o títulos de deuda), mediante la emisión de tales valores que se venderán en el mercado, la empresa está capitalizando. Para las sociedades anónimas también existe como medio de capitalización la opción de capitalizar las utilidades.

La ley de capitalización simple se utiliza generalmente para operaciones a corto plazo, es decir, menores a un año. Para plazos superiores se suele utilizar la capitalización compuesta. Esto se debe a que en períodos inferiores a un año la capitalización simple produce más intereses que la capitalización compuesta, aunque en períodos superiores al año la situación es la contraria.

### **Concepto y fórmula general de la capitalización simple**

Concepto 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.

## **Relaciones y fórmulas abreviadas de cálculo del Interés simple**

Este fue el tema más extenso y consiste en el Interés simple este es el que proporciona un capital sin agregar rédito vencido, dicho de otra manera, es el que devenga un capital sin tener en cuenta los intereses MONTO SIMPLE: Se define como el valor acumulado del capital. Es la suma del capital más el interés su ecuación es:  $M = C + I$  CAPITAL: También se le denomina valor actual o presente del dinero, inversión inicial, hacienda. 20 TASA DE INTERÉS: Es el precio del dinero que normalmente se indica en tanto por ciento (%), es una operación comercial donde se hace uso de un capital o de cualquier activo.

TIPO DE INTERÉS: Interés simple y compuesto PLAZO O TIEMPO: Es el que normalmente se especifica en el documento o contrato puede ser cualquier unidad de tiempo; días, meses, años, etc. DESCUENTO: Es la disminución que se hace a una cantidad por pagarse antes de su vencimiento. Es el cobro anticipado de un valor que se vence en el futuro.

TIPOS DE DESCUENTO: DESCUENTO SIMPLE A UNA TASA DE INTERÉS: El valor presente C de una cantidad M con vencimiento en una fecha posterior, puede ser interpretado como el valor descontado de M. Monografias.com A este tipo de descuento se le conoce como descuento racional.  $D_r = M - C$

DESCUENTO SIMPLE A UNA TASA DE DESCUENTO: La tasa de descuento se define como la razón del descuento dado en la unidad de tiempo (en este caso un año) al capital sobre el cual está dado el descuento. La tasa de descuento anual se expresa como un porcentaje. Conocido también como descuento bancario. FORMULA:  $D = M \cdot d \cdot t$  FECHA FOCAL: Es la fecha que se elige para hacer coincidir el valor de las diferentes operaciones, dicho de otra manera, es la fecha que se escoge para la equivalencia

ECUACIONES EQUIVALENTES: Es aquel que nos sirve para conocer el monto del capital, invertido en un tiempo específico y con una cierta tasa de interés. El valor total de las operaciones de adeudo debe ser igual a las operaciones de pago. De las cuales tres de las operaciones serán las que 21 se conocerán su valor y uno permanecerá en incógnita la cual será despejada, después de esto se conocerá su valor y se equilibrará la ecuación. UNIDAD II Interés compuesto

INTERÉS COMPUESTO: Se le conoce como interés sobre interés, se define como la capitalización de los intereses al término de su vencimiento

PERIODO DE CAPITALIZACIÓN: Es el intervalo de tiempo convenido y se calcula mediante la siguiente ecuación:  $n = m \cdot a$  Donde:  $n$  = número de periodos  $m$  = número de años  $a$  = frecuencia de capitalización FRECUENCIA DE CAPITALIZACIÓN: Es el número de veces en un año que de interés se suma al capital

MONTO COMPUESTO: Es el total, el capital, incluyendo los intereses, capitalizables; dicho de otra forma, es el capital más los intereses capitalizados

**MONTO COMPUESTO DE INTERÉS FRACCIONARIO:** Existen dos formas para calcularlo:a) Utilizando el cálculo del monto compuesto más el monto simpleb) El segundo método es calculándolo de manera fraccionaria

**TASA NOMINAL:** Es aquella que denota un crecimiento en el monto de dinero, sin ajustar la moneda por inflación.

**TASA EFECTIVA:** Es cuando el interés se capitaliza en forma semestral, trimestral o mensual, la cantidad efectivamente pagada o ganada es mayor que si se compone en forma anual.

**TASA EQUIVALENTE:** Cuando dos tasas de interés anuales con diferentes periodos de capitalización producen el mismo interés compuesto al cabo de un año. Son las que se pagan al final del periodo, las que teniendo diferente convertibilidad producen un mismo monto.

**REFERENCIAS:**

**ANTOLOGIA UDS**