



**ESCUELA: UNIVERSIDAD DEL  
SURESTE**

**ALUMNO: GRISLY MARBEY LÓPEZ FIGUEROA**

**CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**MATERIA: MATEMATICAS FINANCIERAS.**

**TEMA: ENSAYO**

**CUATRIMESTRE: 3RO      GRUPO: A**

**NOMBRE DEL CATEDRATICO: OJEDA TRUJILLO  
JUAN JOSÉ.**

**LUGAR: COMITÁN DE DOMÍNGUEZ**

**FECHA ENTREGA: 24/JULIO/2020**

## **CONCEPTO Y FÓRMULA GENERAL DE LA CAPITALIZACIÓN SIMPLE.**

En estos temas tendremos en cuenta que son de suma importancia para la vida diaria de las personas ya que día a día se presenta una situación en la cual debemos hacer cuentas o la obtención de un resultado o Cuando se dispone de una cantidad de dinero (capital) se puede destinar, o bien a gastarlo -satisfaciendo alguna necesidad-, o bien a invertirlo para recuperarlo en un futuro más o menos próximo de la misma manera que estamos dispuestos a gastarlo para satisfacer una necesidad, estaremos dispuestos a invertir siempre y cuando la compensación económica nos resulte suficiente. En este sentido el principio básico de la preferencia de liquidez establece que a igualdad de cantidad los bienes más cercanos en el tiempo son preferidos a los disponibles en momentos más lejanos. La razón es el sacrificio del consumo. Este aprecio de la liquidez es subjetivo pero el mercado de dinero le asigna un valor objetivo fijando un precio por la financiación que se llama interés.

La capitalización simple es el acto de proyectar un capital a un periodo posterior, donde los intereses son proporcionales a la duración del periodo y al capital inicial. Es decir, los intereses generados en un periodo de tiempo, no se añaden al capital inicial para el próximo periodo. Por tanto, este tipo de capitalización no implica la reinversión de esos intereses generados cada periodo. Por ello la capitalización simple se suele usar para operaciones inferiores al año.

OPERACIÓN FINANCIERA nos dice que su función es la sustitución de un capital por otro equivalente en distintos momentos de tiempo, mediante la aplicación de una ley financiera. En definitiva, cualquier operación financiera se reduce a un conjunto de flujos de caja (cobros y pagos) de signo opuesto y distintas cuantías que se suceden en el tiempo.

## **RELACIONES Y FÓRMULAS ABREVIADAS DE CÁLCULO DEL INTERÉS SIMPLE. INTERÉS SIMPLE**

El interés tiene una importancia fundamental en la presente civilización. Toda la vasta maquinaria financiera y crediticia descansa sobre este concepto básico de pagar por el dinero tomado en préstamo. Virtualmente, todos los ingresos de los bancos se derivan de préstamos e inversiones. Las bolsas de valores con sus imponentes listas de títulos con los que se negocia un día tras otro, las corporaciones dedicadas a hacer préstamos con o sin hipoteca, las corporaciones de ahorro, las compañías de seguros y las compañías inversionistas, son empresas que desaparecerían si nuestras leyes no reconocieran e hicieran cumplir la

obligación de pagar por el uso del dinero tomado en préstamo. Sin el interés, casi no se pueden concebir los negocios.

El capital. Es la suma prestada. En este curso se empleará indistintamente las palabras principal y capital.

El tiempo. La duración del lapso para el que se calcula el interés. De ordinario la unidad de tiempo es un año. Cuando se calculan los intereses correspondientes a un lapso menor que un año, la unidad comúnmente usada es el mes o el día.

La tasa. El tanto por ciento o tipo de interés, es el número de unidades pagadas como rédito, en la unidad de tiempo, por cada cien unidades de la suma prestada. La unidad de tiempo suele ser el año.

#### **FORMULAS:**

$$C_n = C_0 (1 + n \cdot i) \quad I = C_n - C_0 \quad I = C_0 \cdot n \cdot i$$

#### **EJEMPLO:**

- ❖ Calcular los intereses de una operación en la que se obtuvo un capital final de 1.205 € con una inversión inicial de 1.100 €.  $I = C_n - C_0 \quad I = 1.205 - 1.100 \quad I = 105 \text{ €}$

El interés compuesto se calcula a una tasa constante durante el plazo de la deuda, pero el capital es aumentado a intervalos regulares, añadiéndole el interés acumulado durante cada intervalo de tiempo pasado. Cuando los intereses de una deuda se pagan periódicamente, no puede haber interés compuesto. Únicamente cuando los pagos de interés no se hacen a su vencimiento, empieza el acrecentamiento del capital. Es evidente que en los cálculos de interés compuesto el capital de la deuda crece al final de cada intervalo de tiempo, y, en consecuencia, el interés se hace mayor en cada período sucesivo.

#### **INTERÉS ANTICIPADO EN CAPITALIZACIÓN SIMPLE. RELACIÓN CON EL INTERÉS POR VENCIDO.**

Es la práctica habitual, y cuando esto se hace se le conoce como una práctica de intereses pospagables o por vencido. Generalmente todo el interés se tiene que cancelar al final del periodo. Otros de los intereses que son mucho menos habituales son los prepagables o los anticipados, los cuales se tiene que cancelar al principio del periodo. Siempre se mantienen constantes en ese periodo, suponiendo que la curva que es presentada por la evolución que manifieste el capital sea una línea recta. Al mismo también supone que los intereses dado proporcionalmente al número de los periodos. Su explicación matemática es obtenida de la siguiente manera:

$C^*_0$ : es el capital que se solicita en  $t=0$ .

$C_0$ : realmente es el capital el cual es percibido.

$I^*_0,1 = C^*_0 \cdot i$ : los intereses percibidos en el primer periodo.

$I^{*0,n} = C^{*o} \cdot i$ : los intereses en los  $n$  periodos, todos los periodos que hay poseen los mismo intereses por lo que cuando se multiplica por  $n$  es obtenido los intereses totales del periodos  $0,n$ .

$I^{*0,n} = C^{*o} - C_o$ : el total de todos los intereses viéndose la diferencia entre el capital solidario y que es realmente obtenido.

Interés de demora en operaciones comerciales (artículo 7 Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales). El interés de demora que deberá pagar el deudor será el que resulte del contrato y, en defecto de pacto, la suma del tipo de interés

Interés legal del dinero (artículo 1 Ley 24/1984, de 29 de junio, sobre modificación del tipo de interés legal del dinero). Se determinará en la Ley de Presupuestos Generales del Estado y podrá ser revisado por el Gobierno, atendiendo a la evolución de los tipos de interés de la Deuda Pública.

**REFERENCIA:** Antología de la materia.