

# UDS

**Yaneth Marilú Vázquez Velázquez**

**Andres Alejandro Reyes Molina**

**Matematicas Financieras**

**.Tercer cuatrimestre**

**Administración en  
estrategia de negocios**



El tanto por ciento representa una cantidad, para realizar operaciones es mas practico y rapido.

| Tasa      | Tipo        | Monto                                          | Valor presente                                  |
|-----------|-------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Interés   | Efectiva    | $M = K(1+i)^t$                                 | $K = M(1+i)^{-t}$                               |
|           | Nominal     | $M = K\left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^{mt}$ | $K = M\left(1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right)^{-mt}$ |
|           | Instantánea | $M = K(e)^{it}$                                | $K = M(e)^{-it}$                                |
| Descuento | Efectiva    | $M = K(1-d)^t$                                 | $K = M(1-d)^t$                                  |
|           | Nominal     | $M = K\left(1 - \frac{d^{(m)}}{m}\right)^{mt}$ | $K = M\left(1 - \frac{d^{(m)}}{m}\right)^{mt}$  |
|           | Instantánea | $M = K(e)^{-dt}$                               | $K = M(e)^{-dt}$                                |

El descuento bancario es una operación financiera que consiste en la presentación de un título de crédito en entidad financiera.



**BANK RATE**

Cuando se presentan fracciones de periodos, calcular el monto compuesto para periodos enteros de capitalización y utilizar el interés simple.

| Periodo de capitalización | Frecuencia de conversión |
|---------------------------|--------------------------|
| Anualmente                | $1 = \frac{12}{12}$      |
| Semestralmente            | $2 = \frac{12}{6}$       |
| Cuatrimestralmente        | $3 = \frac{12}{4}$       |
| Trimestralmente           | $4 = \frac{12}{3}$       |
| Bimensualmente            | $6 = \frac{12}{2}$       |
| Mensualmente              | $12 = \frac{12}{1}$      |

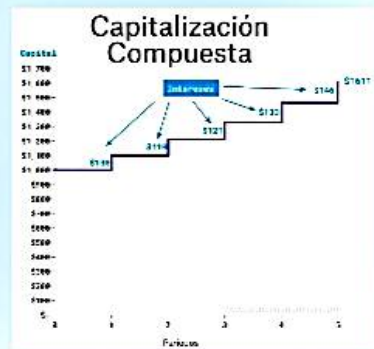


El capital final es el resultado de sumar al capital inicial los intereses que éste genera periódicamente.

Operación financiera, sustitución de un capital presente por otro equivalente con vencimiento posterior mediante ley financiera.



La capitalización compuesta es una ley financiera en la cual los intereses que se generan en intervalo se acumulan para el siguiente



Convenio lineal. Capitaliza a interés compuesto un número exacto de años y a interés.

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



Cuando se dispone de varios capitales de diferentes cauntías. Para igualar las capitales en un momento determinado se utilizara.



$$vp = \frac{vf}{(1 + ip)^N}$$

vp: Valor presente.  
vf: Valor futuro.  
ip: Tasa de interes.  
N: Tiempo o numero total de periodos.

Se conoce como el monto que debe pagarse o que se desea reunir y se quiere determinar el capital que es necesario invertir en el momento presente a una tasa de interés determinada.