



**MATEMATICAS FINANCIERAS.**  
SISTEMA DE CAPITALIZACIÓN SIMPLE.  
RELACIONES Y FÓRMULAS ABREVIADAS DE CÁLCULO DEL INTERÉS SIMPLE.  
INTERÉS SIMPLE.  
INTERÉS CIVIL E INTERÉS COMERCIAL: CONCEPTO Y RELACIONES.

ANTONIO DE JESUS SANCHEZ | ENSAYO | 20/07/20.

## SISTEMAS DE CAPITALIZACION SIMPLE

Para empezar, hablar de sistemas capitalización simple analizáremos la definición de **capitalización**. Se denomina **capitalización** al acto y la consecuencia de **capitalizar**: aprovechar algo en beneficio propio. En el contexto específico de la economía, **capitalizar** supone transformar algo en capital o aportar capital a una compañía.

La capitalización simple es el proceso por el cual una determinada cantidad de capital aumenta de valor. A decir verdad, es una expresión matemática de un fenómeno real. Por ejemplo, nos dan un 2% de ingresos sobre nuestro capital inicial anualmente durante 3 años. Al final de los tres años tendremos un 6%. De lo anterior, podemos ver que es una expresión que calcula la evolución de dicho capital. Lo contrario de capitalizar es actualizar o descontar. Es decir, lo contrario de la capitalización es el descuento o actualización. El proceso de capitalizar lleva consigo implícitamente un tipo de interés. De manera que el capital proyectado a futuro depende con qué tipo de interés proyectemos el capital inicial. Por lo tanto, el capital final, es función de la inicial y del tipo de interés.

### TIPOS DE CAPITALIZACIÓN

Existen dos tipos principales, dependiendo de si los intereses obtenidos se incorporan o no al capital inicial.

- **Capitalización simple:** Los intereses que se generan en un periodo cualquiera son proporcionales a la duración del periodo y al capital inicial. Este tipo de capitalización se suele usar para periodos de tiempo inferiores a un año. Debido esto, a que este sistema de capitalización, no capitaliza los intereses generados. Y, además, no integra al capital final la reinversión de los esos intereses.
- **Capitalización compuesta:** Los intereses generados en un periodo se acumulan al capital inicial para el periodo siguiente. En este caso lo intereses si son capitalizados, justo al contrario que la capitalización simple. Por ello, este tipo de capitalización se suele usar para periodos superiores a un año. Por tanto, aquí los intereses generan más intereses. Para el caso de operaciones superiores al año, este tipo de capitalización generará mayor importe final que la simple.
- **Capitalización continua:** Los intereses se generan infinitas veces al año. Es decir, se van acumulando de manera continua en cada segundo. Este tipo de capitalización supone la reinversión continua de esos intereses. Por lo tanto, en comparación con la capitalización compuesta, este generara un mayor valor capital final.

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

Ejemplo de capitalización simple

En el ejemplo de capitalización simple no acumulamos los intereses. Es decir, si van a ser 3 años y el interés es del 3%, hacemos la siguiente operación:  $3 \times 3 = 9\%$ . Esto es similar a retirar los intereses cada año y empezar de cero.

**Capital final =  $20.000 \times (1 + 0,09) = 21.800$  dólares**

De la misma forma, también podríamos calcular el interés pagado cada año y sumarlo al capital inicial: **Interés pagado cada año =  $0,03 \times 20.000 = 600$  dólares**

Al ser tres años, multiplicamos los 600 dólares que nos pagan cada año por los tres años y los sumamos al capital inicial: Capital final =  $20.000 + (600 \times 3) = 21.800$

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

(ECONOMIPEDIA, 2020) **El interés simple es la tasa aplicada sobre un capital origen que permanece constante en el tiempo y no se añade a periodos sucesivos.**

En otras palabras, el interés simple se calcula para pagos o cobros sobre el capital dispuesto inicialmente en todos los periodos considerados, mientras que el interés compuesto va sumando los intereses al capital para producir nuevos intereses.

Interés simple es aquel capital que no tiene en cuenta los intereses.

En cuanto al monto simple es todo el capital mas la suma del interés y su formula se expresa de la siguiente manera  $M=C+ICAPITAL$ .

## SISTEMAS DE CAPITALIZACION SIMPLE

Las operaciones en régimen de simple se caracterizan porque los intereses a medida que se van generando no se acumulan y no generan intereses en periodos siguientes (no son productivos). De esta forma los intereses que se producen en cada período se calculan siempre sobre el mismo capital -el inicial-, al tipo de interés vigente en cada período. Este régimen financiero es propio de operaciones a corto plazo (uno o menos de un año).

En otras palabras, el interés simple se calcula para pagos o cobros sobre el capital dispuesto inicialmente en todos los periodos considerados, mientras que el interés compuesto va sumando los intereses al capital para producir nuevos intereses.

## CONSEPTO

La capitalización simple es la 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.

## 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.

