



# Estrategias de Inversión

[www.estrategiasdeinversion.cl](http://www.estrategiasdeinversion.cl)

## Interés

Interés es un índice utilizado para medir la rentabilidad de los ahorros o el coste de un crédito. Se da en porcentaje. Indica, en una cantidad de dinero y tiempo dados, qué porcentaje de ese dinero se obtendría, o habría que pagar en el caso de un crédito. Es habitual aplicar el interés sobre períodos de un año, aunque se pueden utilizar períodos diferentes.

## Interés Real y Nominal

El tipo de interés real muestra qué rentabilidad obtendrá de facto el inversor que realice algún tipo de operación de crédito. Se expresa por norma general en porcentaje.

Este sistema tiene en cuenta la inflación que sufren las economías, por lo que refleja la devaluación de la divisa debida al paso del tiempo y con ello la pérdida de poder adquisitivo.

Existe una manera sencilla de estimar el Tipo de Interés Real, que sirve para hacerse una idea de su posible valor al instante, aunque para cantidades pequeñas de dinero la aproximación es aceptable, para cantidades mayores, dista bastante del cálculo anteriormente mencionado:

Tipo de interés Real  $\approx$  Tipo de Interés Nominal – Tasa de Inflación

## Interés Simple y Compuesto

El **Interés Simple**, es pagado sobre el capital inicial que permanece invariable. En consecuencia, el interés obtenido en cada intervalo unitario de tiempo es el mismo. Es decir, la retribución económica causada y pagada no es reinvertida, por cuanto, el monto del interés es calculado sobre la misma base. Interés simple, es también la ganancia sólo del Capital a la tasa de interés por unidad de tiempo, durante todo el período de transacción comercial. La fórmula de la capitalización simple permite calcular el equivalente de un capital en un momento posterior. Generalmente, el interés simple es utilizado en el corto plazo (períodos menores de 1 año)

$$VF=VA*(1+n*i)$$

El concepto y la fórmula general del **Interés Compuesto** es una potente herramienta en el análisis y evaluación financiera de los movimientos de dinero. El interés compuesto es fundamental para entender las matemáticas financieras. Con la aplicación del interés compuesto obtenemos intereses sobre intereses, esto es la capitalización del dinero en el tiempo. Calculamos el monto del interés sobre la base inicial más todos los intereses acumulados en períodos anteriores; es decir, los intereses recibidos son reinvertidos y pasan a convertirse en nuevo capital. Llamamos monto de capital a interés compuesto o monto compuesto a la suma del capital inicial con sus intereses. La diferencia entre el monto compuesto y el capital original es el interés compuesto. El intervalo al final del cual capitalizamos el interés recibe el nombre de período de capitalización. La frecuencia de capitalización es el número de veces por año en que el interés pasa a convertirse en capital, por acumulación.



# Estrategias de Inversión

www.estrategiasdeinversion.cl

Tres conceptos son importantes cuando tratamos con interés compuesto:

1. El capital original (P o VA)
2. La tasa de interés por período (i)
3. El número de períodos de conversión durante el plazo que dura la transacción (n).

Generalizando para n períodos de composición, tenemos la fórmula general del interés compuesto:

$$VF = VA \cdot (1+i)^n$$

$$\begin{aligned} VA_0 &= VA_0 \\ VA_1 &= VA_0 + VA_0 i &= VA_0(1+i) \\ VA_2 &= VA_0(1+i)(1+i) &= VA_0(1+i)^2 \\ VA_3 &= VA_0(1+i)(1+i)(1+i) &= VA_0(1+i)^3 \end{aligned}$$

En resumen, al invertir en un vehículo de inversión, éste debe ofrecer un premio por postergar el consumo y por el hecho de asumir cierto nivel de riesgo. Así, el interés y la rentabilidad corresponden al premio del inversionista, el cual puede impactar de manera simple o compuesta.

Cuando hablamos de manera simple, quiere decir que los intereses producidos por el capital en un determinado periodo de tiempo no se acumulan al mismo para generar los intereses correspondientes al siguiente periodo, lo que quiere decir que el interés que se genere por el capital invertido será igual en todos los períodos. Por otro lado, si el interés afecta de manera compuesta, quiere decir que el monto está compuesto por el capital inicial y por los intereses. En este caso, los intereses al final del periodo se añaden al capital inicial y los intereses se reinvierten.

**Ejemplo Interés Simple.** Si tenemos \$10,000 y lo invertimos por un año con el 28% de interés anual. ¿Cuánto dinero tendremos al finalizar el año?

Como es normal exigiremos la devolución del monto inicial incrementado algo más mensual, que compense la pérdida del valor de la moneda, el riesgo corrido y el interés del dinero. Generalmente es preferible utilizar el dinero en el presente y no en el futuro.

El incremento es el interés y es consecuencia de la capacidad que tiene el dinero de «producir más dinero». El interés como todo precio, depende del mercado y de las condiciones de cada negociación, fundamentalmente del plazo y del riesgo.

Solución:

$$VA = 10,000; \quad i = 0.28; \quad n = 1; \quad VF = ?$$

$$VF = 10,000 (1 + 0.28 \cdot 1) = \text{UM } 12,800$$

Con este sencillo ejemplo demostramos que es indiferente recibir hoy \$10,000 ó \$12,800 dentro de un año.