



Matemáticas Financieras

**Licenciatura en Administración y
Estrategia de negocios**

**Tercer Cuatrimestre Cuatrimestre:
Mayo-Agosto**

**Maestro:ANDRES ALEJANDRO REYES
MOLINA**

**Alumno:LEIVER ABISAI GORDILLO
LOPEZ**

MATEMÁTICAS

COSTO CAPITALIZADO. APLICACIONES



El costo capitalizado es el valor total que se asigna a un activo fijo o de largo plazo, incluyendo no solo su precio de compra, sino también todos los gastos necesarios para ponerlo en condiciones de uso. Este costo no se reconoce como gasto inmediato, sino que se activa (se registra como un activo) y se amortiza o deprecia a lo largo del tiempo.

APLICACIONES:

Contabilidad de activos fijos

Construcción de inmuebles

Finanzas públicas y contabilidad gubernamental

Evaluación de proyectos de inversión

TASA ANUAL EQUIVALENTE (TAE)

La Tasa Anual Equivalente (TAE), también conocida como Tasa Efectiva Anual (TEA) o Annual Percentage Rate (APR), es una medida financiera que refleja el costo o rendimiento real de un producto financiero (como un préstamo o inversión) en un año, incluyendo no solo el interés nominal, sino también las comisiones y gastos asociados.

🔄 Sirve para comparar distintas opciones financieras que pueden tener diferentes frecuencias de pago (mensual, trimestral, semestral, etc.).

$$TAE = \left(1 + \frac{r}{f}\right)^f - 1$$



TAE. CONCEPTO Y MODALIDADES

es una medida estandarizada que representa el costo total o el rendimiento efectivo de un producto financiero a lo largo de un año, considerando no solo el tipo de interés nominal, sino también las comisiones, gastos y la frecuencia de capitalización.

MODALIDAD:

TAE en Créditos o Préstamos

- Refleja el costo total del préstamo, incluyendo intereses, comisiones de apertura, seguros u otros gastos.

TAE en Productos de Inversión o Ahorro

- Refleja el rendimiento real anual de una inversión o depósito, considerando la capitalización de intereses.

CÁLCULO DEL TAE EN LAS DISTINTAS OPERACIONES FINANCIERAS

Préstamos y Créditos

Datos necesarios:

- Monto del préstamo
- Tasa nominal
- Comisiones (de apertura, mantenimiento)
- Plazo y periodicidad de pagos

Tarjetas de Crédito

- Tienen tasas mensuales, y la TAE puede ser muy alta.
- Si una tarjeta cobra 2% mensual de interés:

$$TAE = (1 + 0.02)^{12} - 1 = 0.2682 = 26.82\%$$
$$TAE = (1 + 0.02)^{12} - 1 = 0.2682 = 26.82\%$$

préstamo al 5% y pago mensual

$$TAE = \left(1 + \frac{0,05}{12}\right)^{12} - 1$$
$$TAE = 5,12$$

¿Qué es la TAE? Una mirada en profundidad a la tasa de porcentaje anual

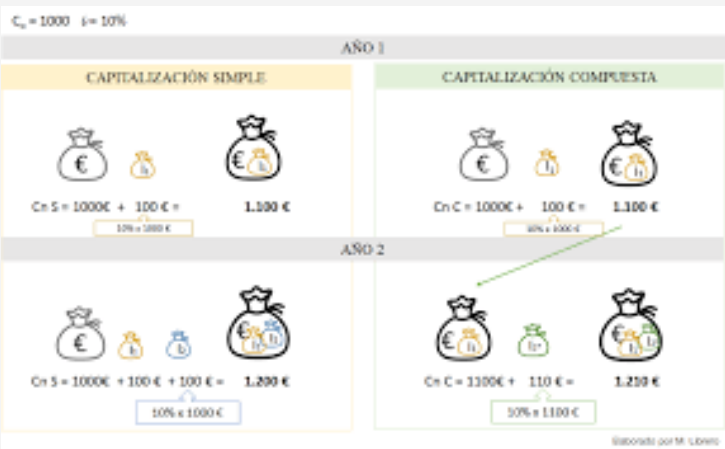
- 01 ¿Cómo se calcula la TAE?
- 02 La importancia de la TAE para los prestatarios
- 03 Las limitaciones de la TAE
- 04 TAE y diferentes tipos de préstamos
- 05 TAE y ofertas promocionales

MATEMÁTICAS

OPERACIONES DE CAPITALIZACIÓN SIMPLE Y COMPUESTA

En la capitalización simple, los intereses se calculan solo sobre el capital inicial durante todo el período de inversión.

En la capitalización compuesta, los intereses se reinvierte al final de cada período, generando nuevos intereses sobre los intereses anteriores



OPERACIONES DE CONSTITUCIÓN

Las operaciones de constitución son aquellas operaciones financieras en las que se establece o forma un capital futuro, partiendo de pagos o depósitos que se hacen en el presente o en distintos momentos del tiempo.

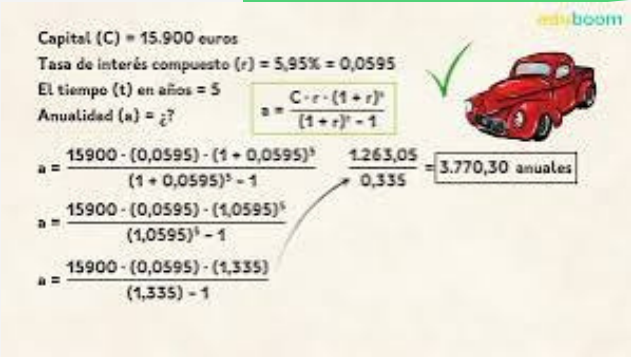


OPERACIONES DE AMORTIZACIÓN

Las operaciones de amortización son aquellas en las que se devuelve un capital prestado (deuda) en uno o varios pagos a lo largo del tiempo, que pueden incluir intereses y parte del capital.

Aplicaciones de las operaciones de amortización:

- 📌 Créditos personales o empresariales
- 🏠 Hipotecas
- 🚗 Financiamientos de autos
- 📈 Emisión de bonos (deuda pública o privada)
- 📅 Planificación financiera de pagos



RENTABILIDAD DE ACTIVOS FINANCIEROS

La rentabilidad de un activo financiero mide la ganancia o rendimiento que obtiene un inversionista al poseer un activo durante un período determinado.

Es uno de los principales indicadores para evaluar si una inversión ha sido o será conveniente o rentable.



- Factores que afectan la rentabilidad de un activo financiero
- 🕒 Tiempo de inversión
 - 📈 Variaciones en el mercado
 - 📉 Riesgo del emisor
 - 💰 Inflación
 - 📅 Frecuencia de pagos (mensual, anual)
 - 📋 Costos de administración o comisiones

