

FÓRMULAS Y EJEMPLOS DE CUENTAS DE AHORROS

Fecha de vigencia: 11/10/2022



Nota de Interés: La tasa de aplicación, comisiones, gastos, e ITF del presente documento son referenciales y pueden variar en función al comportamiento del mercado y/o disposiciones en materia tributaria. Consulte el tarifario del producto para más información.

CAPÍTULO I: CONCEPTOS FINANCIEROS

a) **Tasa Efectiva Anual (TEA):** Tasa de interés aplicada al depósito. Calcula del interés en un año de 360 días.

b) **Factor diario de la Tasa de Interés:** Calcula el interés diario que generará el depósito, el cual parte desde la tasa de interés aplicable.

c) **Tasa de Rendimiento Efectivo Anual (TREA):** Es la tasa que permite igualar el monto depositado con el valor actual del monto que efectivamente se recibe al vencimiento del plazo, considerando todos los cargos por comisiones y gastos.

d) **Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF):** De acuerdo con lo dispuesto por la Ley N° 29667, se debe considerar el Impuesto a las Transacciones Financieras equivalente a 0.005% sobre el valor de la operación.

CAPÍTULO II: FÓRMULAS Y EJEMPLOS

- Moneda de la cuenta: Soles
- Saldo de la cuenta: S/ 1,000.00
- TEA (Tasa Efectiva Anual Fija): 6.00%
- Comisiones aplicables: No aplica
- Plazo del depósito: 360 días

1. Cálculo del Interés

1.1. Cálculo del interés diario

- Fdi: Factor diario de la tasa de interés.
- i: Tasa de Interés Efectiva Anual (TEA).
- Id: Interés del día.
- S: Saldo de la cuenta al final del día
- n: Número de días que el saldo permanece constante.

1.1.1. Factor Diario de la Tasa de Interés

Fórmula:

$$Fdi = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{n/360} \right] - 1$$

Ejemplo:

$$Fdi = \left[\left(1 + \frac{6.00}{100} \right)^{1/360} \right] - 1$$

$$\mathbf{Fdi = 0.016187\%}$$

1.1.2. Interés diario

Fórmula:

$$Id = Fdi * S$$

Ejemplo:

$$Id = 0.016187\% * 1,0000$$

$$\mathbf{Id = S/0.16187}$$

1.2. Cálculo del interés mensual

- Im: Interés del mes.
- Id: Interés del día.
- n: Número de días del mes

Fórmula:

$$Im = Id1 + Id2 + Id3 + \dots + Idn$$

Ejemplo:

$$Im = S/0.16187 + S/0.16187 + S/0.16187 + \dots + S/0.16187$$

$$\mathbf{Im = S/4.8561}$$

A continuación, se muestra un ejemplo de los intereses generados en un mes de 30 días:

Día	Saldo Diario	Interés Diario	Intereses Acumulados	Comisiones y/o Gastos	Saldo Final
1	1,000.00	0.16187	0.16187		1,000.16
2	1,000.16	0.16187	0.32374		1,000.32
3	1,000.32	0.16187	0.48561		1,000.49
...
30	1,004.69	0.16187	4.85610		1,004.86

Al final del mes el cliente tiene S/ 1,000.00 correspondiente a capital y S/ 4.85610 correspondiente a intereses. El pago del interés total mensual se realizará el último día del mes.

2. Cálculo de la TREA

Es la tasa que nos permite conocer el rendimiento total de un producto pasivo, considerando todos los cargos por comisiones y gastos. Para el cálculo se toma en cuenta un año de 360 días en el cual no existen transacciones adicionales a la apertura de cuenta.

2.1. Cálculo del Monto Final del depósito

Día	Monto Inicial (MI)	Interés Mensual (I)	Intereses Acumulados	Comisiones y/o Gastos ©	Monto Final (MF)
1	1,000.00	4.8561	4.8561	-	1,004.86
2	1,004.86	4.8797	9.7358	-	1,009.74
3	1,009.74	4.9034	14.6392	-	1,014.64
...
12	1,054.73	5.1219	59.8551	-	1,059.86

- MF: Monto final del periodo.
- MI: Monto inicial del periodo.
- I: Intereses del periodo.
- C: Comisiones y gastos del periodo.
- T: Último periodo del depósito.

Fórmula:

$$MF_T = MI_T + I_T - C_T$$

Fórmula:

$$MF_T = 1,000 + 58.2732 - 0$$

$$\mathbf{Im = 1,059.86}$$

2.2. Tasa de Rendimiento Efectivo Anual

- ia: Tasa del rendimiento efectivo anual (TREA).
- MF: Monto final del periodo.
- MI: Monto inicial del periodo.
- P: Número de periodos en un año.
- T: Último periodo del depósito.

Fórmula:

$$ia = \left[\left(\frac{MF_T}{MI_1} \right)^{P/T} \right] - 1$$

Ejemplo:

$$ia = \left[\left(\frac{1,060}{1,000} \right)^{12/12} \right] - 1$$

$$\mathbf{ia = 6.0\%}$$