

FÓRMULAS Y EJEMPLOS DEPÓSITOS A PLAZO

1. Pago de Intereses

El pago de intereses se efectúa en forma mensual, al final del periodo o de acuerdo con lo solicitado por el cliente.

2. Fórmulas

$$\text{Interés.} = [(1 + \text{TIEA}/100)^{n/360} - 1] * K$$

3. Definiciones

T.I.E.A = Tasa de Interés Efectiva Anual
T.R.E.A = Tasa de Rendimiento Efectiva Anual
I = Interés
K= Monto depositado por el cliente (Capital)
n= Número de días transcurridos

4. Ejemplo

CASO 1: Cliente mantiene un depósito a plazo hasta la fecha de vencimiento

Depósito calculado por un periodo de 360 días en moneda nacional con un capital de S/ 1,000.

$$\text{T.I.E.A.} = 6.25\%$$

$$I = [(1 + 6.25/100)^{360/360} - 1] * 1,000$$
$$I = S/ 62.50$$

Al vencimiento, el cliente tendrá fondos por un total de S/ 1,067.50 correspondiente al capital e interés ganado.

CASO 2: Cliente cancela de manera anticipada el depósito

Considerando el depósito a plazo del modelo anterior, el cliente cancela anticipadamente a 90 días, entonces se debe de aplicar la tasa de interés anual de 0.50%.

Tasas Tarifario Cancelación Anticipada - Moneda Nacional
90 días 0.50%

$$\text{T.I.E.A.} = 0.50\%$$
$$I = [(1 + 0.50/100)^{90/360} - 1] * 1,000$$
$$I = S/ 1.25$$

Al momento de cancelar anticipadamente el cliente dispone de su capital e interés ganado por un total de S/ 1,001.25

- Después de 30 días: Se aplicará la tasa de interés efectiva anual de 0.50%.
- Hasta 30 días no se pagará interés.
- No se aplican comisiones ni gastos.

Impuesto a las transacciones financieras - ITF

De acuerdo con lo establecido por el inciso d) del Apéndice de la Ley N° 28194, Ley para la Lucha contra la Evasión y para la Formalización de la Economía, están sujetos al Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF – 0.005%) los movimientos de constitución, cancelación y retiro de intereses del depósito, según Ley 28124.

CÁLCULO DE LA TASA DE RENDIMIENTO EFECTIVA ANUAL (TREA) DEPÓSITO A PLAZO

La tasa de rendimiento efectivo anual (TREA) de las cuentas de ahorro y depósitos, es aquella que permite igualar el monto que se ha depositado con el valor actual del monto que efectivamente se recibe al vencimiento del plazo, considerando todos los cargos por comisiones y gastos, incluidos los seguros, cuando corresponda, y bajo el supuesto de cumplimiento de todas las condiciones pactadas

1. CALCULO TREA

Para el cálculo se utilizará la siguiente fórmula tomando en cuenta que la TREA es igual a la Tasa de Rendimiento Efectivo Anual.

2. FORMULA

$$TREA = \left(\frac{MF_T}{MI_1} \right)^{\frac{P}{T}} - 1$$

Se considera como monto inicial S/ 1000.00 y \$1000.00, para efectos del presente ejemplo no existen transacciones adicionales a la apertura de cuenta es decir que no se realizan movimientos en dichas cuentas durante el plazo de 360 días. En este período se realizan los cargos que esta cuenta posea de ser el caso: Mantenimiento de Cuenta. Se asume que no se cobran otras comisiones debido a que no se realizan operaciones adicionales al abono inicial.

3. DEFINICIONES

MF = Monto al finalizar el año.

MI = Monto Inicial de Depósito.

P = Períodos en un año (12 períodos)

T = Tiempo del depósito en períodos (12 meses)

4. DETERMINACION DE LA TREA: A continuación, ilustramos el cálculo con los siguientes ejemplos:

Depósito a Plazo Fijo Soles (DPF)	
Monto Inicial:	S/ 1,000.00
Plazo:	1 año (360 días)
Tasa de Interés:	6.25%
Pago de Intereses:	Al final del Periodo
Costos:	No se aplican
Comisiones:	No se aplican
Monto Final:	S/ 1,062.50

Depósito a Plazo Fijo Dólares (DPF)	
Monto Inicial:	\$/ 1,000.00
Plazo:	1 año (360 días)
Tasa de Interés:	0.25%
Pago de Intereses:	Al final del Periodo
Costos:	No se aplican
Comisiones:	No se aplican
Monto Final:	\$/ 1,002.50

Aplicando la fórmula tenemos:

TREA DEPÓSITO A PLAZO FIJO SOLES

TREA= $((1,062.50/1,000)^{(12/12)}-1)$

TREA= 6.25%

TREA DEPÓSITO A PLAZO FIJO DOLARES

TREA= $((1,002.50/1,000)^{(12/12)}-1)$

TREA= 0.25%

Se puede apreciar que la Tasa de Rendimiento Efectivo Anual (TREA) es igual a la Tasa Efectiva Anual (TEA).