

## FÓRMULAS Y EJEMPLOS DE CUENTAS CTS

**Nota de Interés:** Las tasas y sus rangos 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.

**PRODUCTO: CUENTA CTS**

<b>Moneda de la cuenta</b>	<b>Soles</b>
<b>Saldo de la cuenta</b>	S/ 1,000.00
<b>TEA (Tasa Efectiva Anual Fija)</b>	1.50%
<b>Comisiones aplicables</b>	No aplica
<b>Plazo del depósito</b>	360 días

**1. Cálculo del Interés**
**1.1. Cálculo del interés diario**
Donde:

*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. Es el saldo de la cuenta más los intereses calculados hasta el día anterior.

*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:

$$Fdi = \left[ \left( 1 + \frac{1.50}{100} \right)^{1/360} \right] - 1$$

$$Fdi = 0.004136\%$$

**1.1.2. Interés diario**
Fórmula:

$$Id = Fdi * S$$

Ejemplo:

$$Id = 0.004136\% * 1,000$$

$$Id = S/ 0.0414$$

**1.2. Cálculo del interés mensual \***
Donde:

*Im:* Interés del mes.

*Id:* Interés del día.

*n:* Número de días del mes.

Fórmula:

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

Ejemplo:

$$Im = 0.0414 + 0.0414 + 0.0414 + \dots + 0.414$$

$$Im = S / 1.24$$

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

Día	Saldo Diario	Interés Diario	Intereses Acumulados	Comisiones y Gastos	Saldo Final
1	1,000.00	0.0414	0.0414		1,000.04
2	1,000.04	0.0414	0.0827		1,000.08
3	1,000.08	0.0414	0.1241		1,000.12
...	...	...	...	...	...
30	1,001.20	0.0414	1.2415	-	1,001.24

\* Al final del mes el cliente tiene S/ 1,000.00 correspondiente a capital y S/ 1.24 correspondiente a intereses. El pago del interés total mensual se realizará el último día del mes. El saldo para el cálculo de los intereses considera la suma de la parte disponible y la parte intangible.

## 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

Periodo	Monto Inicial (MI)	Interés Mensual (I)	Intereses Acumulados	Comisiones y Gastos (C)	Monto Final (MF)
1	1,000.00	1.2415	1.2415	-	1,001.24
2	1,001.24	1.2431	2.4846	-	1,002.48
3	1,002.48	1.2446	3.7293	-	1,003.73
...	...	...	...	...	...
12	1,013.74	1.2586	15.0007	-	1,015.00

Donde:

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:

$$MF_T = MI_T + I_T - C_T$$

Ejemplo:

$$MF_T = 1,013.74 + 1.2586 - 0$$

$$MF_T = S / 1,015$$

## 2.2. Tasa de Rendimiento Efectivo Anual

### Donde:

*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:

$$ia = \left[ \left( \frac{1,015}{1,000} \right)^{12/12} \right] - 1$$

$$\mathbf{TREA = 0.0150 \equiv 1.50\%}$$