

FÓRMULAS Y EJEMPLOS DE DEPÓSITOS DE CTS

¿Cómo calcular los intereses de un Depósito CTS?

Ofrecemos y pagamos por los depósitos CTS una Tasa Efectiva Anual (TEA), de capitalización mensual.

Los intereses del depósito CTS se calculan de manera diaria, pero se abonan de forma mensual, el último día del mes, es decir:

$$\text{Interés Mensual} = \text{Suma de intereses diarios}$$

Los intereses diarios se calculan con la siguiente fórmula:

$$\text{Interés Diario (id)} = \text{Tasa Diaria (td)} \times \text{Capital (K)}$$

Donde:

Id = interés

diario td = tasa

diaria

K = Capital afecto a la tasa de interés

La tasa diaria (td) se halla de la siguiente manera:

Paso 1. A partir de la Tasa Efectiva Anual (TEA) ofrecida según tarifario, calculamos la Tasa Nominal Anual (TNA), con la siguiente fórmula:

$$\text{TNA} = [(1 + \text{TEA})^{1/12} - 1] \times 12$$

- Ejemplo, con una TEA de 7.00%, la TNA será 6.78%

$$\text{TNA} = [(1 + 7.00\%)^{1/12} - 1] \times 12 = 6.78\%$$

Paso 2. Luego la TNA la convertimos a tasa diaria (td):

$$\text{td} = \text{TNA} / 360$$

- Ejemplo, con una TNA de 6.78%, la Tasa Diaria (td) será 0.018847%

$$\text{td} = 6.78\% / 360 = 0.018847\%$$

Ejemplo:

Un cliente mantiene en su cuenta CTS un saldo de S/ 5,000 desde el 01/04/2023 al 30/04/2023, es decir durante 30 días.

La Tasa Efectiva Anual (TEA) es de 7.00%.

¿Cuánto será el interés mensual que recibirá?

Solución:

Paso 1. A partir de la Tasa Efectiva Anual (TEA), calculamos la Tasa Nominal Anual (TNA):

$$TNA = [(1 + 7.0\%)^{1/12} - 1] \times 12$$

$$TNA = 6.78\%$$

Paso 2. Luego calculamos la tasa diaria

$$(td): td = TNA / 360$$

$$td = 6.78\% / 360$$

$$td = 0.018847\%$$

Paso 3. Los intereses del periodo serán:

$$\text{Interés diario} = td \times K = 0.018847\% \times 5,000$$

$$\text{Interés diario} = 0.94235756$$

$$\text{Interés del periodo} = \text{Interés diario} \times 30 = 0.94235756 \times 30$$

$$30 \text{ Interés del periodo} = S/ 28.27$$

El último día del mes se realizará un abono a su cuenta, equivalente a la suma de los intereses diarios: S/ 28.27

El saldo final de la cuenta CTS (incluyendo intereses) al cierre de mes será: S/ 5,000 + S/ 28.27 = S/ 5,028.27.

Este saldo será a su vez, el saldo inicial del siguiente mes.

¿Cuál es la Tasa de Rendimiento Efectivo Anual (TREA) de un depósito CTS?

La Tasa de Rendimiento Efectivo Anual (TREA) 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.

Debido a que no cobramos gastos ni comisiones a las cuentas CTS, la Tasa de Rendimiento Efectivo Anual (TREA) es igual a la Tasa Efectiva Anual (TEA)

TREA = TEA = 7.00%

¿Cuál es el saldo mínimo de equilibrio en un depósito CTS?

El saldo mínimo de equilibrio es el monto que se requiere mantener en una cuenta CTS para generar los intereses suficientes en un mes que logren compensar las comisiones y los gastos asociados con el mantenimiento de dicha cuenta, de tal forma que no se pierda ni se gane rendimiento al final del mes.

Debido a que no cobramos gastos ni comisiones a las cuentas CTS, el saldo mínimo de equilibrio es S/ 0.01 en moneda nacional.

¿Cómo se determina el monto disponible e intangible en un depósito CTS?

De acuerdo a la Ley N° 30334, vigente a partir del 25 de Junio del 2015, los trabajadores podrán disponer libremente del 100% del excedente de cuatro remuneraciones brutas depositadas en una cuenta CTS.

Las fórmulas de cálculo serán las siguientes:

$$\text{Monto disponible} = 100\% \times (\text{Saldo CTS} - 4 \text{ remuneraciones brutas})$$

$$\text{Monto intangible} = \text{Saldo CTS} - \text{monto disponible}$$

Ejemplo:

Para una persona con una remuneración bruta de S/ 1,000, y un saldo en su cuenta CTS de S/ 10,000, los montos disponibles e intangibles serán los siguientes:

$$\text{Monto disponible} = 100\% \times (\text{Saldo CTS} - 4 \text{ remuneraciones}$$

$$\text{brutas}) \text{ Monto disponible} = 100\% \times (\text{S/ } 10,000 - \text{S/ } 4,000)$$

$$\text{Monto disponible} = 100\% \times (\text{S/ } 6,000)$$

$$\text{Monto disponible} = \text{S/ } 6,000$$

$$\text{Monto intangible} = \text{Saldo CTS} - \text{monto disponible}$$

$$\text{Monto intangible} = \text{S/ } 10,000 - \text{S/ } 6,000$$

$$\text{Monto intangible} = \text{S/ } 4,000$$

Fecha de actualización: Abril del 2023