



# **Instructivo para el Cálculo de Intereses de Cuenta de Ahorro Libre**

## I. ASPECTOS GENERALES

### 1.1. Definiciones

- **Depósito o capital:** Es el monto o importe del dinero que el socio ingresa a su cuenta.
- **Interés:** Es la retribución que la Cooperativa de Ahorro y Crédito paga al titular de un depósito por el uso de sus fondos. En las operaciones de ahorro o captación (pasivas), el interés representa el rendimiento que recibe el ahorrista por mantener su dinero en cuentas de ahorro, depósitos a plazo u otros instrumentos financieros similares.
- **Tasa Efectiva Anual (TEA):** Es la tasa de interés expresada anualmente y que se aplica sobre una suma de dinero, en función a un año de 360 días.

### 1.2. Pertenencia

- Macroproceso: Gestión de Finanzas y Tesorería

### 1.3. Características

- Los intereses se calculan en forma diaria, durante el proceso de cierre.
- Los intereses se capitalizan mensualmente.
- Si hay variación en la tasa de interés, el cálculo de los intereses con la nueva tasa se realiza desde el día de su vigencia hacia adelante.
- La metodología del cálculo de intereses se aplica indistintamente para depósitos en soles, dólares, personas naturales o personas jurídicas.

## II. Fórmulas para el Cálculo de Intereses de Cuentas de Ahorro Libre.

### 2.1. Aplicación

COOPAC San Martín de Porres ofrece los siguientes productos de Cuentas Ahorro:

- Cuenta de Ahorro Libre

Nuestro aplicativo financiero calcula los intereses para las Cuentas Ahorro a partir de la Tasa Efectiva Anual (TEA), de acuerdo al tarifario vigente, calculada en base a un año de 360 días.

### 2.2. Cálculos Básicos

- a. Tasa Efectiva Diaria (TED):** La TED se calcula a partir de la **Tasas Efectiva Anual (TEA)**, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$TED = ((1 + TEA)^{\frac{1}{360}} - 1)$$

Siendo:

**TEA:** Tasa de interés compensatoria efectiva anual aplicada a la operación de ahorro.

- b. Determinar los saldos iniciales que conforman el periodo de cálculo:** Determinar los saldos iniciales que aparecen por los días que conforman el periodo de cálculo para el abono de intereses.

- c. Cálculo de la Tasa de Interés de cada saldo:**

$$ID_n = (1 + TED)^n - 1$$

Siendo:

**n:** Número de días que se mantiene el saldo en la cuenta.

- d. Calcular el Interés Acumulado Total a Cierre de Mes:** Si por ejemplo tenemos que la cuenta mantiene a lo largo del periodo de cálculo el saldo inicial "S1", "S2", ..., y "Sn"; y para cada saldo se calculó la tasa de interés correspondiente, se obtuvo "ID1", "ID2", ..., y "IDn" respectivamente; considerando además que los saldos se mantuvieron "d1" días, "d2" días, ..., y "dn" días respectivamente, se deberá realizar el siguiente cálculo:

$$IA_c = (ID_1 \times S_1) + (ID_2 \times S_2) + \dots + (ID_n \times S_n)$$

Siendo:

**IA<sub>c</sub>:** Interés Acumulado Total a Cierre de Mes (Intereses a Abonar).

### 2.3. Ejemplo.

Un socio de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín de Porres abre una cuenta de ahorro libre el 31 de mayo de 2024, un producto que le permite disponer de su dinero en cualquier momento sin perder la generación de intereses. Al iniciar el mes de junio, el socio mantiene un saldo de S/10,000 en su cuenta. Diez días después, decide realizar un depósito adicional de S/5,000 para incrementar sus ahorros, y el día 25 del mismo mes efectúa un retiro de S/7,000 para cubrir algunos gastos personales. Durante este periodo de 30 días, los intereses se calculan tomando en cuenta el saldo diario que ha mantenido en su cuenta, aplicando una Tasa Efectiva Anual (TEA) del 0.01%. A continuación, se muestra cómo se realiza el cálculo de los intereses generados en este caso.

De acuerdo con lo expuesto, tenemos:

$$TED = ((1 + TEA)^{\frac{1}{360}} - 1)$$

$$TED = ((1 + 0.01\%)^{\frac{1}{360}} - 1) = 0.00003\%$$

Ahora se calcula el interés de cada saldo:

Para los primeros 10 días (Saldo = S/10,000):

$$ID_{10} = (1 + 0.00003\%)^{10} - 1 = 0.00028\%$$

Para los siguientes 15 días (Saldo = S/15,000):

$$ID_{15} = (1 + 0.00003\%)^{15} - 1 = 0.00042\%$$

Para los últimos 05 días (Saldo = S/8,000):

$$ID_5 = (1 + 0.00003\%)^5 - 1 = 0.00014\%$$

Finalmente, corresponde calcular el interés acumulado a cierre de mes:

$$IA_C = (ID_1 \times S_1) + (ID_2 \times S_2) + \dots + (ID_n \times S_n)$$

$$IA_C = (0.00028\% \times 10,000) + (0.00042\% \times 15,000) + (0.00014\% \times 8,000)$$

$$IA_C = 0.10$$

Fecha	Número de Días	Depósito	Retiro	Saldo	Tasa de Interés del Periodo	Interés	Saldo Interés
31/05/2024				10,000.00			0
10/06/2024	10	5,000.00		15,000.00	0.00028%	0.03	0.03
25/06/2024	15		7,000.00	8,000.00	0.00042%	0.06	0.09
30/06/2024	5			8,000.00	0.00014%	0.01	0.10