



Instructivo para el Cálculo de Intereses de Cuenta de Ahorro Planilla

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 Planilla.

2.1. Aplicación

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

- Cuenta de Ahorro Planilla

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_c: Interés Acumulado Total a Cierre de Mes (Intereses a Abonar).

2.3. Ejemplo.

Luis Soto percibe sus ingresos mensuales a través de una cuenta de ahorro planilla en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín de Porres, mantiene este producto activo para recibir el abono de su remuneración sin costos de mantenimiento y con el beneficio de una tasa preferencial. Al iniciar el mes de abril, Luis recibe su sueldo mensual de S/10,000 en dicha cuenta. Cinco días después, retira S/2,000 en efectivo para cubrir sus gastos personales. El día 10 realiza otro retiro de S/1,500, y el 15 del mismo mes un retiro adicional de S/1,000. Posteriormente, el día 20 efectúa otro retiro por S/500, y el día 25 deposita S/2,000 adicionales para reforzar su fondo de ahorro. Durante este período de 30 días, los intereses se calculan sobre el saldo diario disponible en la cuenta, aplicando una Tasa Efectiva Anual (TEA) del 0.13%. A continuación, se detalla el cálculo de los intereses generados en este caso.

De acuerdo con lo expuesto, tenemos:

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

$$TED = ((1 + 0.13\%)^{\frac{1}{360}} - 1) = 0.0004\%$$

Ahora se calcula el interés de cada saldo:

Para los primeros 04 días (Saldo = S/10,000):

$$ID_4 = (1 + 0.0004\%)^4 - 1 = 0.0014\%$$

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

$$ID_9 = (1 + 0.0004\%)^5 - 1 = 0.0018\%$$

Para los siguientes 05 días (Saldo = S/6,500):

$$ID_{14} = (1 + 0.0004\%)^5 - 1 = 0.0018\%$$

Para los siguientes 05 días (Saldo = S/5,500):

$$ID_{19} = (1 + 0.0004\%)^5 - 1 = 0.0018\%$$

Para los siguientes 05 días (Saldo = S/5,000):

$$ID_{24} = (1 + 0.0004\%)^5 - 1 = 0.0018\%$$

Para los siguientes 06 días (Saldo = S/7,000):

$$ID_{30} = (1 + 0.0004\%)^6 - 1 = 0.0022\%$$

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

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

$$IA_C = (0.0014\% \times 10,000) + (0.0018\% \times 8,000) + \dots + (0.0022\% \times 7,000)$$

$$IA_C = 0.75$$

Fecha	Saldo disponible (S/)	Días en ese saldo	Interés diario acumulado
01-04	10,000	4 días	0.14
05-09	8,000	5 días	0.14
10-14	6,500	5 días	0.12
15-19	5,500	5 días	0.10
20-24	5,000	5 días	0.09
25-30	7,000	6 días	0.15
Total	—	30 días	0.75