

Fórmulas y ejemplos explicativos

> Para Créditos

Tipo de crédito: Aplica para cualquier producto de crédito.

Consideramos el caso de un socio que solicita un crédito con las siguientes características:

Moneda: Soles (S/)

Monto a financiar: S/ 5,000.00

Tasa de Interés Efectiva Anual (TEA): 39.94%

Seguro de Protección al Prestatario: 2% del valor a financiar

Plazo: 7 meses

Modalidad de pago: A frecuencia fija (cada 30 días)

Periodo de gracia: Sin periodo de gracia.

Leyenda

P: Monto del crédito

C: Cuota fija a pagar mensualmente

F: Monto total a devolver por un crédito otorgado sin seguro de desgravamen

FT: Monto total a devolver por un crédito otorgado con seguro de desgravamen

I: Total intereses

TEA: Tasa de interés efectiva anual

TEM: Tasa de interés efectiva mensual

N: Plazo del crédito

SPP: Seguro de Protección al Prestatario

- > La Coopac La Rehabilitadora cumple con difundir la presente información de conformidad con la Ley N° 28587, sus modificatorias y el Reglamento correspondiente: "Las tasas de interés y sus rangos de aplicación, comisiones y gastos 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 mayor información en nuestra página web www.larehabilitadora.com.pe. Las cuotas del cronograma definitivo una vez desembolsado el crédito, pueden variar respecto de las cuotas indicadas en el cronograma de la simulación del crédito debido al número de días considerados en el periodo de gracia o si es a fecha de pago fija o a frecuencia fija de pago".

Fórmulas y ejemplos explicativos

1. Cálculo de la cuota a pagar

$$C = P \left[\frac{(1 + \text{TEM})^N \text{TEM}}{(1 + \text{TEM})^N - 1} \right]$$

$$C = 5000 \left[\frac{(1 + 2.84\%)^7 \cdot 2.84\%}{(1 + 2.84\%)^7 - 1} \right]$$

$$C = 5000 \frac{(0.034550)}{(0.216563)}$$

$$C = 5000 (0.159540)$$

$$C = S/ 797.70$$

Antes determinar la TEM

$$\text{TEM} = (1 + \text{TEA})^{1/N} - 1$$

$$\text{TEM} = (1 + 39.94\%)^{1/12} - 1$$

$$\text{TEM} = 0.284$$

$$\text{TEM} = 2.84\%$$

2. Cálculo de la Tasa de Interés

$$P = C \left[\frac{1 - (1 + \text{TEM})^{-N}}{\text{TEM}} \right]$$

$$5000 = 797.70 \left[\frac{1 - (1 + \text{TEM})^{-7}}{\text{TEM}} \right]$$

➤ Probamos con TEM 2%

$$5000 = 797.70 \left[\frac{1 - (1 + 2\%)^{-7}}{2\%} \right]$$

$$5000 = 797.70 (6.4720)$$

$$5000 < 5,162.71$$

El resultado es mayor a 5000, seguimos probando.

➤ Probamos con TEM 3%

$$5000 = 797.70 \left[\frac{1 - (1 + 3\%)^{-7}}{3\%} \right]$$

$$5000 = 797.70 (6.2303)$$

$$5000 > 4,969.90$$

El resultado es menor, pero se aproxima más a 5000.



Fórmulas y ejemplos explicativos

➤ Probamos con TEM 2.84%

$$5000 = 797.70 \left[\frac{1 - (1 + 2.84\%)^{-7}}{2.84\%} \right]$$

$$5000 = 797.70 (6.2680)$$

$$5000 = 5000$$

El resultado es el correcto, similar a 5000.

Determinamos la Tasa Efectiva Anual (TEA)

$$TEA = (1 + TEM)^N - 1$$

$$TEA = (1 + 2.84\%)^{12} - 1$$

$$TEA = 0.3994$$

$$\mathbf{TEA = 39.94\%}$$

3. Cálculo de Interés

$$I = F - P$$

$$I = (N) (C) - P$$

$$I = (7) (797.70) - 5000$$

$$I = 5,583.90 - 5000$$

$$\mathbf{I = 583.90}$$

4. Comisiones y gastos: Seguro de Protección al Prestatario - SPP (de Desgravamen)

$$SPP = \frac{(2\%) (P)}{N}$$

$$SPP = \frac{(2\%) (5000)}{7}$$

$$SPP = \frac{100}{7}$$

$$\mathbf{SPP = 14.29}$$



Fórmulas y ejemplos explicativos

5. Cálculo del Total a pagar

$$FT = (N) (C + SPP)$$

$$FT = (7) (797.70 + 14.29)$$

$$FT = 5,683.93$$

6. Cronograma del caso

Fecha	Saldo de capital	Capital	Interés	Cuota	Seguro	Cuota préstamo	Aporte	Previsión	Cuota total
0	S/. 5,000.00								
1	S/. 4,344.30	S/. 655.70	142.00	S/. 797.70	S/. 14.29	S/. 811.99	S/. 20.00	S/. 5.00	S/. 836.99
2	S/. 3,669.98	S/. 674.32	123.38	S/. 797.70	S/. 14.29	S/. 811.99	S/. 20.00	S/. 5.00	S/. 836.99
3	S/. 2,976.51	S/. 693.47	104.23	S/. 797.70	S/. 14.29	S/. 811.99	S/. 20.00	S/. 5.00	S/. 836.99
4	S/. 2,263.34	S/. 713.17	84.53	S/. 797.70	S/. 14.29	S/. 811.99	S/. 20.00	S/. 5.00	S/. 836.99
5	S/. 1,529.92	S/. 733.42	64.28	S/. 797.70	S/. 14.29	S/. 811.99	S/. 20.00	S/. 5.00	S/. 836.99
6	S/. 775.67	S/. 754.25	43.45	S/. 797.70	S/. 14.29	S/. 811.99	S/. 20.00	S/. 5.00	S/. 836.99
7	S/. 0.00	S/. 775.67	22.03	S/. 797.70	S/. 14.29	S/. 811.99	S/. 20.00	S/. 5.00	S/. 836.99
		S/. 5,000.00	583.90	S/. 5,583.90	S/. 100.00	S/. 5,683.90	S/. 140.00	S/. 35.00	S/. 5,858.90

> TEA: 39.941% TEM: 2.840% Nro. de Cuotas: 7

	Monto afecto a la TEM	S/. 797.70
	Cálculo de la TEA	Se calcula con aproximaciones sobre la base a una fórmula
	Cálculo de los Intereses	S/. 583.90
	Cálculo de Gastos y Comisiones	S/. 14.29
	Monto Total a Pagar por el Crédito	S/. 5,683.90

- > La Coopac La Rehabilitadora cumple con difundir la presente información de conformidad con la Ley N° 28587, sus modificatorias y el Reglamento correspondiente: "Las tasas de interés y sus rangos de aplicación, comisiones y gastos 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 mayor información en nuestra página web www.larehabilitadora.com.pe. Las cuotas del cronograma definitivo una vez desembolsado el crédito, pueden variar respecto de las cuotas indicadas en el cronograma de la simulación del crédito debido al número de días considerados en el periodo de gracia o si es a fecha de pago fija o a frecuencia fija de pago".

