

## CREDITO PERSONAL

### CONSIDERACIONES GENERALES

- Las operaciones de desembolso, amortización y cancelación del crédito están afectas al impuestos a las transacciones financieras (ITF), actualmente la tasa del ITF es de 0.05%.
- Descuento de los intereses por pago anticipado.
- El año base para el cálculo de los intereses es de 360 días.
- En caso de incumplimiento de pago se aplicara una tasa moratoria de:  
Moneda Nacional: 101.22% TEA  
Moneda Extranjera: 60.10% TEA
- A partir del 9no día de vencida la cuota se carga a la cuota una comisión por gestión de cobranza de: S/. 20.00 y US\$ 5.00

### FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DE LA CUOTA DE UN CREDITO DE CONSUMO

$$C = P \times \frac{\frac{TEA}{100} \left( 1 + \frac{TEA}{100} \right)^n}{\left( \frac{1 + TEA}{100} \right)^n - 1}$$

Conceptos:

C = Cuota mensual

P = Monto del crédito

i = Interés mensual

n = Periodo del crédito o número de cuotas

### FÓRMULA PARA CÁLCULO DEL INTERES MORATORIO

$$IM = \underbrace{\left( \frac{TM}{30/100} \right)}_{\text{Factor}} \times n \times k$$

Conceptos:

IM = Interés moratoria

TM = Tasa moratoria mensual

n = Días de atraso

k = Saldo capital vencido

### FÓRMULA PARA CÁLCULO DEL INTERES COMPENSATORIO

$$IC = \underbrace{\left[ \frac{(1 + TEA)^{n/360} - 1}{100} \right]}_{\text{Factor}} \times k$$

Conceptos:

IC = Interés compensatoria

i = Tasa de interés efectiva- TEA

n = Días de atraso

k = Saldo capital vencido

### FÓRMULA PARA CONVERTIR LA TASA LA TASA EFECTIVA ANUAL EN TASA EFECTIVA MENSUAL

$$TEM = \underbrace{\left[ \frac{(1 + TEA)^{1/12} - 1}{100} \right]}_{\text{Factor}} \times 100$$

Conceptos:

TEA = Tasa efectiva anual

TEM = Tasa efectiva mensual

## EJEMPLO EXPLICATIVO DE UN CREDITO DE CONSUMO

El cliente obtiene un crédito personal de S/. 5,000 a seis (6) meses con cuotas cada 30 días. Según el tarifario le corresponde una tasa de 58.27% TEA ¿Cuál será su cuota mensual?

### 1. - Condiciones Generales del Crédito:

Monto Crédito	S/. 5,000
# Cuotas	6
Tasa Interes (TEA)	58.27%
Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA)	58.27%
Tasa Efectiva Mensual (TEM)	3.90%

Moneda	Soles
Frecuencia	Mensual
Tasa Interes Moratorio	101.22%
ITF	0.05%
Comisión por atraso > 9 días	S/. 20.00

### 2.- Calculo del interés a pagar

#### Paso 1: Convertir la TEA a TEM

$$TEM = \left( \left( 1 + \frac{58.27}{100} \right)^{1/12} - 1 \right) \times 100$$

$$TEM = 3.90$$

#### Paso 2: Calcular la cuota del crédito

$$C = 5000 \times \frac{\frac{3.90}{100} \left( 1 + \frac{3.90}{100} \right)^6}{\left( 1 + \frac{3.90}{100} \right)^6 - 1}$$

$$C = 950.71$$

**Respuesta: La cuota del crédito es S/. 950.71**

#### Paso 3: Elaboración de un cronograma

*Calculo del interés*

$$\text{Factor} = \left( 1 + \frac{58.27}{100} \right)^{(30/360)} - 1$$

$$\text{Factor} = 0.039$$

$$I = 0.039 \times 5,000$$

$$I = 195.00$$

*Cálculo del capital amortizado*

$$C = 950.71 - 195.00$$

$$C = 755.71$$

### SIMULADOR DE CREDITOS

Prestamo:	S/. 5,000	Fecha	14-04-2010
N° de Cuotas:	6	TEA:	58.27%
Cuota mensual:	S/. 950.71	TCEA:	58.27%
Total a pagar:	S/. 5,704.24	Frecuencia:	Mensual
Desgravamen	0.000	ITF:	0.05%

NRO. CUOTA	FECHA PAGO	AMORT. CAPITAL	INTERES	DESGRAVAMEN 0.000	CUOTA	SALDO CAPITAL	ITF 0.05	CUOTA + ITF
0						5,000.00		
1	14-05-2010	755.71	195.00	-	950.71	4,244.29	0.48	951.18
2	13-06-2010	785.18	165.53	-	950.71	3,459.12	0.48	951.18
3	13-07-2010	815.80	134.91	-	950.71	2,643.32	0.48	951.18
4	12-08-2010	847.62	103.09	-	950.71	1,795.70	0.48	951.18
5	11-09-2010	880.68	70.03	-	950.71	915.03	0.48	951.18
6	11-10-2010	915.02	35.69	-	950.71	0.01	0.48	951.18
<b>TOTAL</b>	-	<b>4,999.99</b>	<b>704.25</b>	<b>0.00</b>	<b>5,704.24</b>		<b>2.85</b>	

### EJEMPLO EXPLICATIVO EN CASO DE INCUMPLIMIENTO

Suponiéndose 10 días de atraso en la primera cuota se recargara al cliente el interés moratorio y el interés compensatorio por los días de atraso. ¿Cuánto pagara el cliente?

#### Paso 1: Convertir la TEA a TEM

Se necesita convertir la tasa moratoria expresada en términos efectivo anuales a mensual

$$\text{TEM Moratorio} = (((1+101.22/100) ^ (1/12)) - 1) \times 100$$

$$\text{TEM Moratorio} = 6.00$$

#### Paso 2: Calculo del interés moratorio

El interés moratorio resulta de aplicar un factor al saldo capital de la cuota en mora

$$\text{Factor} = 6/30/100$$

$$\text{Factor} = 0.002$$

$$\text{IM} = 0.002 \times 10 \text{ días} \times 755.71$$

$$\text{IM} = 15.11$$

#### Paso 3:

El interés compensatorio resulta de aplicar un factor al saldo capital pendiente de pago

$$\text{Factor} = (1+58.27/100) ^ (10/360)-1$$

$$\text{Factor} = 0.01284$$

$$\text{IC} = 0.01284 \times 755.71$$

$$\text{IC} = 9.70$$

CAPITAL	INTERES	INTERES COMPENSATORIO	INTERES MORATORIO	COMISION	TOTAL A PAGAR
755.71	195.00	9.70	15.11	20.00	995.52

**Respuesta: El cliente pagara S/. 995.52**