

CREDITO DE CONSUMO

CREDITO CONVENCIONAL DE S/. 1,500 A 12 MESES

MONTO TOTAL FINANCIADO	S/. 1,500.00
PERIODICIDAD	MENSUAL

TEA (*)	TEM (**)	SEG. DESGRAV.
59.00%	3.94%	S/. 1.20
N° DE CUOTAS	VALOR CUOTA	TCEA (***)
12	S/. 160.47	61.39%

(***) TCEA = TASA COSTO EFECTIVO ANUAL.

PARA CALCULAR EL VALOR DE CUOTA, PRIMERO TENEMOS QUE CALCULAR LA TASA EFECTIVA MENSUAL (TEM):

FORMULA PARA EL CALCULO DE LA TASA DE INTERES EFECTIVA MENSUAL A PARTIR DE LA TASA EFECTIVA ANUAL

(*) TEA = TASA EFECTIVA ANUAL

(**) TEM = TASA EFECTIVA MENSUAL

$$TEM = (1 + TEA)^{(1/12)} - 1$$

$$TEM = (1 + 59.00\%)^{(1/12)} - 1$$

$$TEM = 3.94\%$$

EL VALOR TOTAL DE LA CUOTA INCLUYE UN COSTO DE SEGURO DE DESGRAVAMEN DE UN S/. 1.20 APLICADO EN CADA CUOTA.

FORMULA PARA EL CALCULO DEL VALOR DE LA CUOTA

DONDE: n = N° DE CUOTAS

$$VALOR CUOTA = COMPRA \times \frac{[TEM \times (1 + TEM)^n]}{[(1 + TEM)^n - 1]} + S/.1.2$$

$$VALOR CUOTA = S/.1,500.00 \times \frac{[3.94\% \times (1 + 3.94\%)^{12}]}{[(1 + 3.94\%)^{12} - 1]} + S/.1.2$$

$$VALOR CUOTA = S/. 160.47$$

UNA VEZ CALCULADO EL MONTO DEL VALOR DE LA CUOTA, A CONTINUACIÓN CONSIGNAMOS EL CRONOGRAMA DE PAGOS DEL CREDITO, EN DONDE SE PUEDEN APRECIAR EL MONTO TOTAL DE INTERESES VENCIDOS A COBRAR Y LOS MONTOS PERIODICOS DE AMORTIZACION.

CUOTA	CAPITAL	AMORTIZACION	INTERES	SEG DESGRAV.	VALOR CUOTA	ITF
	S/. 1,500.00	0	0	0	0	0
1	S/. 1,399.83	S/. 100.17	S/. 59.10	S/. 1.20	S/. 160.47	S/. 0.08
2	S/. 1,295.71	S/. 104.12	S/. 55.15	S/. 1.20	S/. 160.47	S/. 0.08
3	S/. 1,187.49	S/. 108.22	S/. 51.05	S/. 1.20	S/. 160.47	S/. 0.08
4	S/. 1,075.00	S/. 112.49	S/. 46.79	S/. 1.20	S/. 160.47	S/. 0.08
5	S/. 958.09	S/. 116.92	S/. 42.36	S/. 1.20	S/. 160.47	S/. 0.08
6	S/. 836.56	S/. 121.52	S/. 37.75	S/. 1.20	S/. 160.47	S/. 0.08
7	S/. 710.25	S/. 126.31	S/. 32.96	S/. 1.20	S/. 160.47	S/. 0.08
8	S/. 578.96	S/. 131.29	S/. 27.98	S/. 1.20	S/. 160.47	S/. 0.08
9	S/. 442.50	S/. 136.46	S/. 22.81	S/. 1.20	S/. 160.47	S/. 0.08
10	S/. 300.66	S/. 141.84	S/. 17.43	S/. 1.20	S/. 160.47	S/. 0.08
11	S/. 153.24	S/. 147.43	S/. 11.85	S/. 1.20	S/. 160.47	S/. 0.08
12	S/. 0.00	S/. 153.24	S/. 6.04	S/. 1.20	S/. 160.47	S/. 0.08
TOTAL		S/. 1,500.00	S/. 411.28	S/. 14.40	S/. 1,925.68	S/. 0.96

FORMULA PARA EL CALCULO DE LA TASA DE INTERES COSTO EFECTIVO MENSUAL (TCEM)

BASADO EN FLUJOS DE PAGOS IGUALES EN EL PLAZO INDICADO, CALCULAMOS LA TASA APLICADA QUE IGUALE EL VALOR PRESENTE DE ESTOS PAGOS CON EL MONTO SOLICITADO DE COMPRA DEL CLIENTE.

MONTO SOLICITADO DE COMPRA = S/. 1,500.00

CUOTAS CALCULADAS (PAGO) = S/. 160.47

nro de cuotas (n) = 12 meses

$$\begin{aligned} \text{MONTO SOLICITADO} &= \frac{\text{CUOTA 1}}{(1+i)^{(1)}} + \frac{\text{CUOTA 2}}{(1+i)^{(2)}} + \frac{\text{CUOTA 3}}{(1+i)^{(3)}} + \frac{\text{CUOTA 4}}{(1+i)^{(4)}} + \dots + \frac{\text{CUOTA N}}{(1+i)^{(n)}} \\ &= \frac{\text{S/. 160.47}}{(1+i)^{(1)}} + \frac{\text{S/. 160.47}}{(1+i)^{(2)}} + \frac{\text{S/. 160.47}}{(1+i)^{(3)}} + \frac{\text{S/. 160.47}}{(1+i)^{(4)}} + \dots + \frac{\text{S/. 160.47}}{(1+i)^{(12)}} \end{aligned}$$

i = (TCEM) = 4.07%

Tasa Costo Efectivo Mensual (TCEM) = 4.07 %

PARA OBTENER LA TASA DE COSTO EFECTIVO ANUAL (TCEA) APLICAMOS LA SIGUIENTE FORMULA:

$$\text{TCEA} = (1 + \text{TCEM})^{(12)} - 1$$

$$\text{TCEA} = (1 + 4.07\%)^{(12)} - 1$$

$$\text{TCEA} = 61.39\%$$

CASO DE INCUMPLIMIENTO DE PAGO

VALOR CUOTA	S/. 160.47	DIAS DE ATRASO	8
INTERES MORATORIO ANUAL (*)	85%	COMISION DE COBRANZA DE 4 A 30 DIAS DE ATRASO	S/. 6.50

FORMULA PARA EL CALCULO DE LA TASA DE INTERES EFECTIVA DIARIA DE LA TASA EFECTIVA ANUAL

(*) IMA = INTERES EFECTIVO MORATORIO ANUAL

$$\text{IMD} = (1 + \text{IMA})^{(1/360)} - 1$$

(**) IMD = INTERES EFECTIVO MORATORIO DIARIA

$$\text{IMD} = (1 + 85.00\%)^{(1/360)} - 1$$

$$\text{IMD} = 0.00171031 = 0.171\%$$

CALCULO DE LOS INTERESES MORATORIOS POR 8 DIAS DE ATRASO

DONDE: n = N° DE DIAS DE ATRASO

$$\text{IM} = \text{CUOTA} \times [(1 + \text{IMD})^{(n)} - 1]$$

$$\text{IM} = \text{S/. 160.47} \times [(1 + 0.171\%)^{(8)} - 1]$$

$$\text{IM} = \text{S/. 2.21}$$

FORMULA PARA EL CALCULO DEL VALOR DE LA CUOTA CON ATRASO DE 8 DIAS

CUOTA ATRASADA = VALOR CUOTA + INTERES MORATORIO + COMISION DE COBRANZA DE 4 A 30 DIAS DE ATRASO

$$\text{CUOTA ATRASADA} = \text{S/. 160.47} + \text{S/. 2.21} + \text{S/. 6.50}$$

$$\text{CUOTA ATRASADA} = \text{S/. 169.18}$$

CASO DE CANCELACION ANTICIPADA

MONTO FINANCIADO	S/. 1,500.00	TEA	59.00%
VALOR CUOTA	S/. 160.47	N° DE CUOTAS	12
N° DE CUOTAS PAGADAS	4		

EN EL CASO QUE EL CLIENTE SE ENCUENTRE AL DIA EN SU CUARTA CUOTA, Y DESEA REALIZAR UNA CANCELACION ANTICIPADA DEL SALDO TOTAL DE LA DEUDA PACTADA CON LA FINANCIERA, LA ENTIDAD CALCULARA LA REDUCCION TOTAL DE LOS INTERESES COMPENSATORIOS, SEGÚN EL CRONOGRAMA DE PAGO SIGUIENTE:

N° DE CUOTA	AMORTIZACION	INTERES	SALDO CAPITAL	SEG DESGRAV.	VALOR CUOTA
1	S/. 100.17	S/. 59.10	S/. 1,399.83	S/. 1.20	S/. 160.47
2	S/. 104.12	S/. 55.15	S/. 1,295.71	S/. 1.20	S/. 160.47
3	S/. 108.22	S/. 51.05	S/. 1,187.49	S/. 1.20	S/. 160.47
4	S/. 112.49	S/. 46.79	S/. 1,075.00	S/. 1.20	S/. 160.47
TOTAL PARCIAL	S/. 425.00	S/. 212.10		S/. 4.80	S/. 641.89

} CUOTAS CANCELADAS

SALDO DE CAPITAL QUE RESTA POR CANCELAR

5	S/. 116.92	S/. 42.36	S/. 958.09	S/. 1.20	S/. 160.47
6	S/. 121.52	S/. 37.75	S/. 836.56	S/. 1.20	S/. 160.47
7	S/. 126.31	S/. 32.96	S/. 710.25	S/. 1.20	S/. 160.47
8	S/. 131.29	S/. 27.98	S/. 578.96	S/. 1.20	S/. 160.47
9	S/. 136.46	S/. 22.81	S/. 442.50	S/. 1.20	S/. 160.47
10	S/. 141.84	S/. 17.43	S/. 300.66	S/. 1.20	S/. 160.47
11	S/. 147.43	S/. 11.85	S/. 153.24	S/. 1.20	S/. 160.47
12	S/. 153.24	S/. 6.04	S/. 0.00	S/. 1.20	S/. 160.47
TOTAL PARCIAL	S/. 1,075.00	S/. 199.18		S/. 9.60	S/. 1,283.79

FORMULA PARA CALCULAR LA CANCELACION ANTICIPADA

- (a) CANCELACION ANTICIPADA = SALDO TOTAL DE CUOTAS POR PAGAR - SALDO DE INTERESES - SALDO .
SEGURO DESG.
- (b) EL SALDO DE CUOTAS POR PAGAR = SUMA DE CUOTAS PENDIENTES DE PAGO = S/. 1,283.79
- (c) EL SALDO DE INTERESES = AL TOTAL DE LOS INTERESES POR COBRAR EN LAS CUOTAS PENDIENTES DE PAGO
- (c) EL SALDO DE INTERESES = S/. 199.18
- (d) EL SALDO SEGURO DESGRAVAMEN = AL TOTAL DEL SEGURO DEGRAVAMEN EN LAS CUOTAS PENDIENTES
DE PAGO
- (d) EL SALDO SEGURO DESGRAVAMEN = S/. 9.60

REEMPLAZANDO (b) (c) Y (d) EN (a), TENEMOS:

CANCELACION ANTICIPADA = S/. 1,283.79 - S/. 199.18 - S/. 9.60

CANCELACION ANTICIPADA = S/. 1,075.00

LOS PAGOS O CUOTAS NO INCLUYEN ELIMPUESTO A LAS TRANSACCIONES FINANCIERAS (ITF) DE 0.05% PARA EL AÑO 2010



RESPECTO AL PERIODO DE GRACIA

PARA MANTENER LAS FECHAS DE PAGO ESTABLECIDAS EN EL TARIFARIO (03 Y 16 DE CADA MES), LA FINANCIERA TIENE EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:

SI EL CREDITO FUE OTORGADO UN DIA "X" DEL MES EN CURSO, SE LE CALCULA LOS DIAS PARA EL PRIMER VENCIMIENTO DANDOLE COMO MINIMO UN PLAZO DE 30 DIAS Y COMO MAXIMO UN PLAZO DE 46 DIAS.

POR EJEMPLO, SE OTORGO UN CREDITO EL DIA 10 DE JUNIO, COMO LOS VENCIMIENTOS ESTABLECIDOS SON LOS DIAS 03 Y 16, SE LE EMPIEZA A CALCULAR EL VENCIMIENTO QUE LE CORRESPONDE.

VENCIMIENTO AL:	HAN TRANSCURRIDO:
16 JUNIO	6 DIAS
03 JULIO	23 DIAS
16 JULIO	36 DIAS
03 AGOSTO	54 DIAS

AL ANALIZAR LOS VENCIMIENTOS Y SEGÚN LA PREMISA ANTERIOR, LA PRIMERA FECHA DE CORTE NO PUEDE SER MENOR A 30 DIAS NI MAYOR A 46 DIAS; LA FECHA DEL PRIMER VENCIMIENTO PARA EL CLIENTE SERIA EL 16 DE JULIO, 36 DIAS DESPUES DEL OTORGAMIENTO DEL CREDITO, DANDOLE AL CLIENTE 6 DIAS DE GRACIA (SIN INTERESES).