

CREDITO PARA PYME

Enrique Dueñas es un pequeño comerciante de venta de abarrotes en el distrito de San Sebastián, viendo que la navidad se acerca y sabiendo que sus vecinos son exigentes en los productos que vende y en cantidad, ha pensado adquirir más Mercadería, y el monto que desea pedirle prestado a la CMAC Cusco es de S/. 6,000 soles. Hallar la cuota a pagar en un plazo de 8 meses y su flujo correspondiente.

Según tarifario, tenemos que la tasa de interés Anual es de 40.92%, y la TEM es de 2.90%, veamos cómo se calcula.

Datos:

Monto del préstamo:	S/.6,000.00
Plazo	8 meses
Tasa efectiva anual	40.92%
Tasa efectiva mensual	2.90%
Tasa de interés moratorio anual	108%
Seguro de desgravamen	0.050%
Seguro de multiriesgo	No Aplica
ITF Impuesto a las Transacciones Financieras	0.005%
TEA	40.92%
TCEA ¹	41.58%

Solución

1. Usando la fórmula para convertir una tasa anual en mensual tenemos:

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

$$TEM = \left[(1 + 40.92 / 100)^{\frac{1}{12}} - 1 \right] \times 100 = 2.90\%$$

2. Calculando la tasa de interés del periodo:

$$FRK = \frac{(((1+i)^n) * i)}{((1+i)^n) - 1} = \frac{(((1+0.029)^8) * 0.029)}{((1+0.029)^8) - 1} = 0.141856$$

3. Calculando la cuota antes de ITF²:

$$\text{Cuota mensual antes de ITF} = M * FRK = 6,000 \times 0.141856 = 851.14 \text{ soles}$$

¹ La tasa de costo efectivo es aquella que permite igualar el valor actual de todas las cuotas y demás pagos que serán efectuados por el cliente con el monto que efectivamente ha recibido en préstamo. Para este cálculo se incluirán todas las cuotas por monto del principal e intereses, todos los cargos por comisiones, los gastos por servicios provistos por terceros o cualquier otro gasto en los que haya incurrido la empresa, que de acuerdo a lo pactado serán trasladados al cliente, incluidos los seguros, cuando corresponda; según Reglamento de transparencia de información y disposiciones aplicables a la contratación con usuarios del sistema financiero, que forma parte integrante de la Resolución S.B.S N 1765-2005

² Impuesto a las transacciones Financieras.

4.- Cálculo del capital amortizado

Pago de Intereses = S/.6,000.00x2.90% = S/. 174.00

Amortización de Capital = Cuota sin ITF – Pago de Intereses

Para la primera Cuota: Amortización de Capital = S/. 851.14 – S/. 174.00 = S/. 677.14

5.- Cálculo del seguro de multiriesgo

Para la primera cuota:

Seguro Multiriesgo = 6,000 x 0.00 = 0.00 (No Aplica Ver Tarifario)

6.- Cálculo del seguro de desgravamen

Para la primera cuota:

Seguro de desgravamen = 6,000 x 0.00050 = 3.0

7. Calculo del ITF

Para la primera cuota:

ITF = (Cuota sin ITF+ Seguro de Desgravamen + Seguro Multiriesgo) x 0.005%

ITF = (851.14 + 3.0+0.00)*0.005%

ITF = 854.14*0.005% = 0.043

8. Calculo de la Cuota Final

Para la primera cuota:

Cuota Final = Cuota antes de ITF + ITF

Cuota Final = 854.14+ 0.043 = 854.18

9.- Cálculo de la mora vencida en una cuota

Supongamos que nuestro cliente se retrasa en el pago de su cuota quinta en 15 días, la cuota a pagar aumentara, veamos como:

a. Datos:

Mora en días = 15

Cuota en mora = 5ta.

Saldo de Cuota en mora = 759.17

b. Hallamos el pago por mora tenemos:

$$Im = \left(\frac{Tm}{360} \right) * n * SKc$$

$$Im = \left(\frac{1.08}{360} \right) * 15 * 759.17 = 34.163$$

Cuota con Mora = 34.163

Comisión para cobranza morosa = 8

Pago de mora = 42.163 Adicionales al pago de la cuota.

10.- Cálculo de Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA)

Es el precio real del crédito, incluye intereses, comisiones y gastos

$$M = \frac{Cuota_1}{(1+I)^1} + \frac{Cuota_2}{(1+I)^2} + \frac{Cuota_3}{(1+I)^3} + \frac{Cuota_n}{(1+I)^n}$$

Dónde:

M = Capital

n = Numero de cuotas

Cuota = Es la cuota mensual a pagar

I = Porcentaje expresado en decimales

Para obtener el cálculo de “I” se comienza a probar número, este puede ser probando un numero como 0.01 e ir aumentando hasta llegar a un número tal que la sumatoria total este cercano al capital.

11. Plan de Pagos

PLAN DE PAGOS

Cuota	Saldo de capital A	Pago interés B=A*TEM ³	Amort. Capital C=D-B	Cuota sin ITF ni seguros D=FRK ⁴ *A	Desgravamen E = TD ⁵ *A	Cuota sin ITF F=D+E+F	ITF G=F*TITF ⁶	Cuota Final H=F+G
Desembolso	6,000.00							
1	6,000.00	174.00	677.14	851.14	3.00	854.14	0.043	854.18
2	5,322.86	154.36	696.77	851.14	3.00	854.14	0.043	854.18
3	4,626.09	134.16	716.98	851.14	3.00	854.14	0.043	854.18
4	3,909.11	113.36	737.77	851.14	3.00	854.14	0.043	854.18
5	3,171.34	91.97	759.17	851.14	3.00	854.14	0.043	854.18
6	2,412.17	69.95	781.18	851.14	3.00	854.14	0.043	854.18
7	1,630.99	47.30	803.84	851.14	3.00	854.14	0.043	854.18
8	827.15	23.99	827.15	851.14	3.00	854.14	0.043	854.18
	0.00		6,000.00					6,833.43

Toda transacción financiera está sujeta al pago del Impuesto del 0.005% conforme a la Ley N° 29667 con vigencia a partir del 01 de abril de 2011.

“La empresa tienen la obligación de difundir información de conformidad con la Ley N° 28587 y el Reglamento de Transparencia de Información y Disposiciones Aplicables a la contratación con Usuarios del sistema Financiero, aprobado mediante Resolución SBS N° 1765-2005”.

Las simulaciones efectuadas en los ejemplos presentan montos referenciales, la evaluación económica financiera dependerá de la información proporcionada al analista.

³ TEM = Tasa efectiva mensual

⁴ FRK = Factor de Recuperación de Capital

⁵ TD = Tasa de desgravamen

⁶ TITF = Tasa del impuesto a las transacciones Financieras.

Si tiene cualquier consulta y requiere mayor información sobre nuestros productos y servicios, tasas de interés comisiones y gastos visite nuestras oficinas de atención o nuestra web: www.cmac-cusco.com.pe o comuníquese con nuestras Central de Atención al Usuario marcando el 0800-20002.

