

CREDITO GARANTIA DE PEPOSITO A PLAZO FIJO

La Señora Trinidad y Tobago, solicita un crédito a la CMAC CUSCO de S/. 50,000 nuevos soles. Cabe aclarar que además la Sra. Trinidad cuenta con depósito a plazo fijo de S/.100,000 nuevos soles en la CMAC CUSCO. Desea saber cuánto será la cuota mensual que debe pagar si piensa pagarlo en 2 años. Calcular la cuota, el interés del préstamo y el flujo de pagos.

En primer lugar se refiere a un crédito con garantía de Plazo Fijo, que según el tarifario, la tasa de interés Anual es 16.08% y la TEM 1.25% además como máximo podrá obtener un crédito equivalente al 95% de su depósito calculando tenemos:

Datos:

Monto del préstamo:	S/. 50,000.00
Plazo	24 meses
Tasa efectiva anual	16.08%
Tasa efectiva mensual	1.25%
Tasa de interés moratorio anual	108%
Seguro de desgravamen	0.000%
Seguro de multiriesgo	0.000%
ITF Impuesto a las Transacciones Financieras	0.005%
TEA	16.08%
TCEA ¹	16.08%

Solución

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

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

$$TEM = \left[(1 + 16.08/100)^{\frac{1}{12}} - 1 \right] \times 100 = 1.25\%$$

2. Calculando la tasa de interés del periodo:

$$FRK = \frac{(((1+i)^n) * i)}{((1+i)^n) - 1} = \frac{(((1+0.0125)^{24}) * 0.0125)}{((1+0.0125)^{24}) - 1} = 0.048487$$

3. Calculando la cuota antes de ITF²:

$$\text{Cuota mensual antes de ITF} = M \times FRK = 50,000 \times 0.048487 = 2424.33$$

4.- Cálculo del capital amortizado

¹La 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

²Impuesto a las transacciones Financieras.

Pago de interés: S/. 50,000.00 x 1.25% = S/.625.00

Amortización de Capital = Cuota sin ITF – Pago de Intereses

Para la primera Cuota: Amortización de Capital = 2424.33 – 625.00 = 1799.33

5.- Cálculo del seguro de multiriesgo

Para la primera cuota:

Seguro Multiriesgo = 50,000 x 0.00 = 0.00 (No Aplica Ver Tarifario)

6.- Cálculo del seguro de desgravamen

Para la primera cuota:

Seguro de desgravamen = 50,000 x 0.00 = 0.00 (No Aplica Ver Tarifario)

7. Calculo del ITF

Para la primera cuota:

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

ITF = (2424.33+ 0.00 + 0.00) x 0.005%

ITF = 2424.33x 0.005% = 0.121

8. Calculo de la Cuota Final

Para la primera cuota:

Cuota Final = Cuota antes ITF + ITF

Cuota Final = 2,424.33+ 0.121 = 2,424.45

9.- Cálculo de la mora vencida en una cuota

Supongamos que nuestro cliente se retrasa en el pago de su quinta cuota 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 = 1891.00

b. Hallamos el pago por mora tenemos:

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

$$Im = \left(\frac{1.08}{360} \right) * 15 * 1891.00 = 85.095$$

Cuota con Mora = 85.095

Comisión para cobranza morosa = 12

Pago de mora = 97.095 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

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

Donde:

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	Cuota sin ITF F=D+E+F	ITF G=F*TITF ⁵	Cuota Final H=F+G
Desembolso	50,000.00						
1	50,000.00	625.00	1799.33	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
2	48,200.67	602.51	1821.82	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
3	46,378.84	579.74	1844.60	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
4	44,534.25	556.68	1867.65	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
5	42,666.59	533.33	1891.00	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
6	40,775.59	509.69	1914.64	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
7	38,860.95	485.76	1938.57	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
8	36,922.38	461.53	1962.80	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
9	34,959.58	436.99	1987.34	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
10	32,972.24	412.15	2012.18	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
11	30,960.06	387.00	2037.33	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
12	28,922.73	361.53	2062.80	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
13	26,859.93	335.75	2088.58	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
14	24,771.35	309.64	2114.69	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
15	22,656.66	283.21	2141.12	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
16	20,515.54	256.44	2167.89	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
17	18,347.65	229.35	2194.99	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
18	16,152.66	201.91	2222.42	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
19	13,930.24	174.13	2250.20	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
20	11,680.03	146.00	2278.33	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
21	9,401.70	117.52	2306.81	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
22	7,094.89	88.69	2335.65	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
23	4,759.24	59.49	2364.84	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
24	2,394.40	29.93	2394.40	2424.33	2424.33	0.121	2424.45
	0.00		50,000.00				58,186.89

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.

³ TEM = Tasa efectiva mensual

⁴ FRK = Factor de Recuperación de Capital

⁵ TITF = Tasa del impuesto a las transacciones Financieras.

“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.

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.