BANCO GNB

FÓRMULAS

PRÉSTAMO PERSONAL

Tomemos el caso de un Cliente que solicita un préstamo de Libre Disponibilidad bajo las siguientes condiciones:

Monto del Préstamo	S/. 20,000.00
Plazo	24 meses
Tasa de Interés Efectiva Anual	20%
Comisión por envío de información periódica	S/. 10.00
Seguro de Desgravamen individual	0.06%
Fecha de vencimiento de la primera cuota	03/01/2013

1. Cuota a pagar: cada cuota está compuesta por amortización, intereses, seguro de desgravamen y comisión por envío de información periódica. El cálculo de la cuota no incluye el impuesto a las transacciones financieras (ITF. 0.005%).

C = amortización + intereses + Seguro de Desgravamen + Comisión por envío de información periódica

2. Se calcula los intereses, donde se considera la Tasa de Interés Efectivo Anual, el saldo de capital y el número de días transcurridos.

I = ((1 + i / 100)^t/360 - 1) * MP
I = ((1 + 20 / 100)^30/360 - 1) * 20,000.00 = S/. 306.19

Donde:

I : Interés.
MP : Monto total a financiar.
i : Tasa de Interés Efectiva Anual (TEA).
t : Número de días transcurridos entre la fecha de desembolso y el primer vencimiento y/o número de días transcurridos entre cuota y cuota.

3. Cálculo del Seguro de Desgravamen mensual, este tipo de seguro cubre los saldos deudores que mantiene el Asegurado con el Contratante por un préstamo y se calcula mensualmente sobre el saldo de la deuda.

   a. Cálculo para la primera cuota (tomando en cuenta los días transcurridos desde el día del desembolso hasta la fecha del primer vencimiento).

SD = ((1 + id / 100)^t/30 - 1) * MP

   b. Cálculo de la segunda cuota en adelante (donde se considera un periodo constante de 30 días).

SD = ((1 + id / 100)^30/30 - 1) * MP
SD = ((1 + 0.06 / 100)^30/30 - 1) * 20,000.00 = S/. 12.00

Donde:
SD : Seguro de Desgravamen.
id : Tasa de Seguro de Desgravamen mensual individual.
t : Número de días transcurridos entre la fecha de desembolso y el primer vencimiento.

4. Comisiones por envío de información periódica (CP), es un monto fijo mensual que se cobra por la generación de avisos de vencimiento.

5. Se calcula la cuota mensual.

C= (MP * im) / (1-((1+im)^-n)) + SD + CP
C= (20,000*0.015309) / (1-((1 + 0.015309)^-24)) + 12.00 + 10.00 = S/. 1,024.06

Donde:
C : Cuota mensual.
im : Tasa de Interés Efectiva Mensual (TEM).
MP : Monto total a financiar.
n : Número de cuotas del crédito.

Finalmente la fórmula para el monto del capital amortizado (A) se derivara entre la diferencia de lo calculado en los puntos 5, 4, 3 y 2.

A = C - CP - SD - I
A = 1,024.06 – 10.00 – 12.00 - 306.19 = S/. 695.87

6. Penalidad por pago posterior a la fecha de vencimiento: es un monto fijo que debe pagarse como penalidad cuando se vence una cuota. A partir del quinto día de vencida la cuota se cobrará esta comisión.

Penalidad por pago posterior a la fecha de vencimiento	Soles: S/. 40.00 Dólares: US$ 13.50

7. Efectos de solicitar un Periodo de Gracia en el Cálculo

Para este caso la única diferencia se dará en los días transcurridos entre la fecha de desembolso y hasta el primer vencimiento, este último será más largo debido a la gracia otorgada.

Ejemplo: 2 meses de periodo de gracia.

Fecha de desembolso	30/10/2012
Fecha de vencimiento de la primera cuota	03/01/2013

Para el caso del préstamo:

I = (((1 + (20/100))^65/360) - 1) * 20,000.00= S/. 669.34

Para el caso del seguro:

SD = (((1+(0.06/100))^65/30) - 1) * 20,000.00 = S/. 26.009

Es importante considerar que durante los Periodos de Gracia no se realiza pago alguno, pero en cambio si se están generando intereses por el propio préstamo y el concepto del seguro. Estos montos serán pagados en las siguientes cuotas según aplique sin generar mayores intereses por dicho concepto.

8. Cálculo de la Tasa del Costo Efectivo Anual (TCEA), se considera la TCEM que se obtiene despejando la fórmula siguiente:

Préstamo = (Cuota 1/(1 + TCEM)^1) + (Cuota 2/(1 + TCEM)^2) + (Cuota 3/(1 + TCEM)^3) + ….. + (Cuota N/(1 + TCEM)^N)

Y luego aplicamos la siguiente fórmula:

TCEA = ((1 + TCEM)^K) -1

Donde:

TCEA	: Tasa del Costo Efectivo Anual.
TCEM	: Tasa del Costo Efectivo correspondiente al periodo de pago de la cuota (mensual, trimestral, semestral, etc.).
K	: Número de cuotas en un año.

“La empresa tiene la obligación de difundir información de conformidad con la Ley Nº 28587 y el Reglamento de Transparencia de Información y Disposiciones Aplicables a la contratación con Usuarios del Sistema Financiero, aprobado mediante Resolución SBS Nº 8181-2012”.