

**FORMULAS DE CREDITOS HIPOTECARIOS MIVIVIENDA
(PLAZO IGUAL O MAYOR A 10 AÑOS, EN CASO DE CUMPLIMIENTO)**

TRAMO AL 100%	TRAMO NO CONCESIONAL (80%)	TRAMO CONCESIONAL (20%)
<p>1.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de interés compensatorio</p> $i = ((1+j)^{(1/12)} - 1)$ <p>donde: i = Tasa efectiva mensual de interés compensatorio j = Tasa efectiva anual de interés compensatorio</p>	<p>1.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de interés compensatorio</p> $i = ((1+j)^{(1/12)} - 1)$ <p>donde: i = Tasa efectiva mensual de interés compensatorio j = Tasa efectiva anual de interés compensatorio</p>	<p>1.-Cálculo de la tasa efectiva semestral de interés compensatorio</p> $i = ((1+j)^{(1/2)} - 1)$ <p>donde: i = Tasa efectiva semestral de interés compensatorio j = Tasa efectiva anual de interés compensatorio</p>
<p>2.-Cálculo del interés compensatorio</p> $I = D \times i$ <p>donde: I = Interés del periodo D = Saldo del préstamo i = Tasa efectiva mensual de interés moratorio</p>	<p>2.-Cálculo del interés compensatorio</p> $I = D(1) \times i$ <p>donde: I = Interés del periodo $D(1)$ = Saldo del préstamo en el Tramo No Concesional i = Tasa efectiva mensual de interés moratorio</p>	<p>2.-Cálculo del interés compensatorio</p> $I = D(2) \times i$ <p>donde: I = Interés del periodo $D(2)$ = Saldo del préstamo en el Tramo Concesional i = Tasa efectiva semestral de interés moratorio</p>
<p>3.-Ejercicio numérico 01: Calcular el interés del periodo con los datos que se indican.</p> <p>$D = S/. 70,000.00$ Tasa efectiva mensual de de interés compensatorio $j = 12.00\%$ $i = ((1+0.12)^{(1/12)} - 1)$ $i = ?$ $= 0.0094888$ $I = ?$ Interés del periodo $I = 70,000 \times 0.0094888$ $I = S/. 664.22$</p>	<p>3.-Ejercicio numérico 01: Calcular el interés del periodo con los datos que se indican.</p> <p>$D(1) = S/. 56,000.00$ Tasa efectiva mensual de de interés compensatorio $j = 12.00\%$ $i = ((1+0.12)^{(1/12)} - 1)$ $i = ?$ $= 0.0094888$ $I = ?$ Interés del periodo $I = 56,000 \times 0.0094888$ $I = S/. 531.37$</p>	<p>3.-Ejercicio numérico 01: Calcular el interés del periodo con los datos que se indican.</p> <p>$D(2) = S/. 16,000.00$ Tasa efectiva mensual de de interés compensatorio $j = 12.00\%$ $i = ((1+0.12)^{(1/2)} - 1)$ $i = ?$ $= 0.0583005$ $I = ?$ Interés del periodo $I = 16,000 \times 0.0583005$ $I = S/. 932.81$</p>
<p>4.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen</p> $i(1) = ((1+j(1))^{(1/12)} - 1)$ <p>donde: $i(1)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen $j(1)$ = Tasa efectiva anual de seguro de desgravamen</p>	<p>4.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen</p> $i(1) = ((1+j(1))^{(1/12)} - 1)$ <p>donde: $i(1)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen $j(1)$ = Tasa efectiva anual de seguro de desgravamen</p>	<p>4.-Ejercicio numérico 02: Calcular la cuota semestral correspondiente al Tramo Concesional con los datos que se indican.</p> $C(2) = \frac{D(2) \times ((1+i)^{(n)} - 1) \times i}{((1+i)^{(n)} - 1)}$ <p>donde: $C(2)$ = Cuota del préstamo en el Tramo Concesional $D(2)$ = Saldo del préstamo en el Tramo Concesional i = Tasa efectiva semestral de interés compensatorio $n(1) = n/6$</p> <p>Datos: $C(2) = ?$ $D(2) = S/. 16,000.00$ $i = 0.0583005$ $n = 180$ $n(1) = 30$</p> $C(2) = \frac{16000 \times (1 + 0.0583005)^{30} - 1 \times 0.0583005}{(1 + 0.0583005)^{30} - 1}$ $C(2) = S/. 1,141.32$
<p>5.-Cálculo del seguro de desgravamen</p> $I(1) = D \times i(1)$ <p>donde: $I(1)$ = Prima del seguro de desgravamen del periodo D = Saldo del préstamo $i(1)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen</p>	<p>5.-Cálculo del seguro de desgravamen</p> $I(1) = D(1) \times i(1)$ <p>donde: $I(1)$ = Prima del seguro de desgravamen del periodo $D(1)$ = Saldo del préstamo en el Tramo No Concesional $i(1)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen</p>	
<p>6.-Ejercicio numérico 02: Calcular la prima de seguro de desgravamen del periodo con los datos que se indican.</p> <p>$D = S/. 70,000.00$ Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen $j(1) = 1.40\%$ $i(1) = ((1+0.014)^{(1/12)} - 1)$ $i(1) = ?$ $= 0.0011592$ $I(1) = ?$ Prima del seguro de desgravamen del periodo $I(1) = 70,000 \times 0.0011592$ $I(1) = S/. 81.15$</p>	<p>6.-Ejercicio numérico 02: Calcular la prima de seguro de desgravamen del periodo con los datos que se indican.</p> <p>$D(1) = S/. 56,000.00$ Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen $j(1) = 1.40\%$ $i(1) = ((1+0.014)^{(1/12)} - 1)$ $i(1) = ?$ $= 0.0011592$ $I(1) = ?$ Prima del seguro de desgravamen del periodo $I(1) = 56,000 \times 0.0011592$ $I(1) = S/. 64.92$</p>	
<p>7.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de seguro de vivienda</p> $i(2) = ((1+j(2))^{(1/12)} - 1)$ <p>donde: $i(2)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de vivienda $j(2)$ = Tasa efectiva anual de seguro de vivienda</p>	<p>7.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de seguro de vivienda</p> $i(2) = ((1+j(2))^{(1/12)} - 1)$ <p>donde: $i(2)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de vivienda $j(2)$ = Tasa efectiva anual de seguro de vivienda</p>	
<p>8.-Cálculo de la prima del seguro de vivienda del periodo</p> $I(2) = V \times i(2)$ <p>donde: $I(2)$ = Prima del seguro de vivienda del periodo V = Valor de construcción de la vivienda $i(2)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de vivienda</p>	<p>8.-Cálculo de la prima del seguro de vivienda del periodo</p> $I(2) = V \times i(2)$ <p>donde: $I(2)$ = Prima del seguro de vivienda del periodo V = Valor de construcción de la vivienda $i(2)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de vivienda</p>	
<p>9.-Ejercicio numérico 03: Calcular la prima mensual de seguro de vivienda con los datos que se indican.</p> <p>$V = S/. 80,000.00$ Tasa efectiva mensual de seguro de vivienda $j = 0.80\%$ $i = ((1+0.008)^{(1/12)} - 1)$ $i = ?$ $= 0.0006642$ $I = ?$ Prima mensual del seguro de vivienda $I(1) = 80,000 \times 0.0006642$ $I(1) = S/. 53.14$</p>	<p>9.-Ejercicio numérico 03: Calcular la prima mensual de seguro de vivienda con los datos que se indican.</p> <p>$V = S/. 80,000.00$ Tasa efectiva mensual de seguro de vivienda $j = 0.80\%$ $i = ((1+0.008)^{(1/12)} - 1)$ $i = ?$ $= 0.0006642$ $I = ?$ Prima mensual del seguro de vivienda $I(1) = 80,000 \times 0.0006642$ $I(1) = S/. 53.14$</p>	
<p>10.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de la comisión administrativa</p> $i(3) = ((1+j(3))^{(1/12)} - 1)$ <p>donde: $i(3)$ = Tasa efectiva mensual de comisión administrativa $j(3)$ = Tasa efectiva anual de comisión administrativa</p>	<p>10.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de la comisión administrativa</p> $i(3) = ((1+j(3))^{(1/12)} - 1)$ <p>donde: $i(3)$ = Tasa efectiva mensual de comisión administrativa $j(3)$ = Tasa efectiva anual de comisión administrativa</p>	

11.-Cálculo de la comisión administrativa del periodo

$$I(3) = D \times i(3)$$

donde: I(3)= Comisión administrativa del periodo
 D= Saldo del préstamo
 i(3)= Tasa efectiva mensual de comisión administrativa

12.-Ejercicio numérico 04: Calcular la comisión administrativa del periodo con los datos que se indican.

D= S/. 70,000.00 Tasa efectiva mensual de comisión administrativa
 j= 0.50%
 i(3)= ?
 I(3)= ?
 $i = \frac{((1+0.005)^{(1/12)}-1)}{12} = 0.0004157$
 Comisión administrativa del periodo
 I(1)= 70,000 x 0.0004157
 I(1)= S/. 29.10

13.Cálculo de la cuota del préstamo

$$C = \frac{D \times ((1+r)^n) \times r}{((1+r)^n)-1} + I(2)$$

donde: C= Cuota del préstamo
 D= Monto del préstamo
 $r = i + i(1) + i(3)$
 i= Tasa efectiva mensual de interés compensatorio
 i(1)= Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen
 i(3)= Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen
 n= Número de cuotas del préstamo
 I(2)= Prima del seguro de vivienda
 I(2)= V x i(2)
 V= Valor de la construcción de la vivienda
 i(2)= Tasa efectiva mensual del seguro de vivienda

14.-Ejercicio numérico 05: Calcular la cuota del préstamo con los datos que se indican

C= ?
 D= S/. 70,000.00
 r= ?
 $r = i + i(1) + i(3) = 0.0094888 + 0.0011592 + 0.0004157 = 0.0110638$
 i(1)= 0.0094888
 i(3)= 0.0004157
 n= 180
 I(2)= ?
 V= S/. 80,000.00
 i(2)= 0.0006642
 $i = 0.0094888 + 0.0011592 + 0.0004157 = 0.0110638$
 Cuota del préstamo
 $C = \frac{70,000 \times (1+0.0110638)^{180} \times 0.0110638}{(1+0.0110638)^{180}-1} + S/. 53.14$
 C= S/. 951.58

11.-Cálculo de la comisión administrativa del periodo

$$I(3) = D(1) \times i(3)$$

donde: I(3)= Comisión administrativa del periodo
 D(1)= Saldo del préstamo en el Tramo No Concesional
 i(3)= Tasa efectiva mensual de comisión administrativa

12.-Ejercicio numérico 04: Calcular la comisión administrativa del periodo con los datos que se indican.

D(1)= S/. 56,000.00 Tasa efectiva mensual de comisión administrativa
 j= 0.50%
 i(3)= ?
 I(3)= ?
 $i = \frac{((1+0.005)^{(1/12)}-1)}{12} = 0.0004157$
 Comisión administrativa del periodo
 I(1)= 56,000 x 0.0004157
 I(1)= S/. 23.28

13.Cálculo de la cuota del préstamo en el Tramo No Concesional

$$C(1) = \frac{D(1) \times ((1+r)^n) \times r}{((1+r)^n)-1} + I(2)$$

donde: C(1)= Cuota del préstamo en el Tramo No Concesional
 D(1)= Saldo del préstamo en el Tramo No Concesional
 $r = i + i(1) + i(3)$
 i= Tasa efectiva mensual de interés compensatorio
 i(1)= Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen
 i(3)= Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen
 n= Número de cuotas del préstamo
 I(2)= Prima del seguro de vivienda
 I(2)= V x i(2)
 V= Valor de la construcción de la vivienda
 i(2)= Tasa efectiva mensual del seguro de vivienda

14.-Ejercicio numérico 05: Calcular la cuota del préstamo con los datos que se indican

C(1)= ?
 D(1)= S/. 56,000.00
 r= ?
 $r = i + i(1) + i(3) = 0.0094888 + 0.0011592 + 0.0004157 = 0.0110638$
 i(1)= 0.0094888
 i(3)= 0.0004157
 n= 180
 I(2)= ?
 V= S/. 80,000.00
 i(2)= 0.0006642
 $i = 0.0094888 + 0.0011592 + 0.0004157 = 0.0110638$
 Cuota del préstamo (Tramo No Co
 $C(1) = \frac{56,000 \times (1+0.0110638)^{180} \times 0.0110638}{(1+0.0110638)^{180}-1} + S/. 53.14$
 C(1)= S/. 771.89

FORMULAS DE CREDITOS HIPOTECARIOS MIVIVIENDA
 (PLAZO IGUAL O MAYOR A 10 AÑOS; EN CASO DE INCUMPLIMIENTO)

TRAMO AL 100%	TRAMO NO CONCESIONAL (80%)	TRAMO CONCESIONAL (20%)
<p>1.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de interés compensatorio</p> $i = \frac{((1+j)^{(1/12)}-1)}{12}$ <p>donde: i= Tasa efectiva mensual de interés compensatorio j= Tasa efectiva anual de interés compensatorio</p> <p>2.-Cálculo del interés compensatorio</p> $I = D \times i$ <p>donde: I= Interés del periodo D= Saldo del préstamo i= Tasa efectiva mensual de interés compensatorio</p> <p>3.-Ejercicio numérico 01: Calcular el interés del periodo con los datos que se indican.</p> <p>D= S/. 70,000.00 Tasa efectiva mensual de interés compensatorio j= 12.00% i= ? $i = \frac{((1+0.12)^{(1/12)}-1)}{12}$</p>	<p>1.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de interés compensatorio</p> $i = \frac{((1+j)^{(1/12)}-1)}{12}$ <p>donde: i= Tasa efectiva mensual de interés compensatorio j= Tasa efectiva anual de interés compensatorio</p> <p>2.-Cálculo del interés compensatorio</p> $I = D(1) \times i$ <p>donde: I= Interés del periodo D(1)= Saldo del préstamo en el Tramo No Concesional i= Tasa efectiva mensual de interés moratorio</p> <p>3.-Ejercicio numérico 01: Calcular el interés del periodo con los datos que se indican.</p> <p>D(1)= S/. 56,000.00 Tasa efectiva mensual de interés compensatorio j= 12.00% i= ? $i = \frac{((1+0.12)^{(1/12)}-1)}{12}$</p>	<p>1.-Cálculo de la tasa efectiva semestral de interés compensatorio</p> $i = \frac{((1+j)^{(1/2)}-1)}{2}$ <p>donde: i= Tasa efectiva semestral de interés compensatorio j= Tasa efectiva anual de interés compensatorio</p> <p>2.-Cálculo del interés compensatorio</p> $I = D(2) \times i$ <p>donde: I= Interés del periodo D(2)= Saldo del préstamo en el Tramo Concesional i= Tasa efectiva semestral de interés moratorio</p> <p>3.-Ejercicio numérico 01: Calcular el interés del periodo con los datos que se indican.</p> <p>D(2)= S/. 16,000.00 Tasa efectiva mensual de interés compensatorio j= 12.00% i= ? $i = \frac{((1+0.12)^{(1/2)}-1)}{2}$</p>

$i = ?$ $i = 0.0094888$
 Interés del periodo
 $I = 70.000 \times 0.0094888$
 $I = S/. 664.22$

4.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen

$$i(1) = \frac{D}{D - I} \left((1+i)^n - 1 \right)^{-1}$$

donde: $i(1)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen
 $j(1)$ = Tasa efectiva anual de seguro de desgravamen

5.-Cálculo del seguro de desgravamen

$$I(1) = D \times i(1)$$

donde: $I(1)$ = Prima del seguro de desgravamen del periodo
 D = Saldo del préstamo
 $i(1)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen

6.-Ejercicio numérico 02: Calcular la prima de seguro de desgravamen del periodo con los datos que se indican.

$D = S/. 70.000,00$ Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen
 $j(1) = 1,40\%$
 $i(1) = ?$
 $I(1) = ?$
 $i(1) = \frac{D}{D - I} \left((1+i)^n - 1 \right)^{-1}$
 $i(1) = 0.0011592$
 $I(1) = 70.000 \times 0.0011592$
 $I(1) = S/. 81.15$

7.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de seguro de vivienda

$$i(2) = \frac{V}{V - I(2)} \left((1+i)^n - 1 \right)^{-1}$$

donde: $i(2)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de vivienda
 $j(2)$ = Tasa efectiva anual de seguro de vivienda

8.-Cálculo de la prima del seguro de vivienda del periodo

$$I(2) = V \times i(2)$$

donde: $I(2)$ = Prima del seguro de vivienda del periodo
 V = Valor de construcción de la vivienda
 $i(2)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de vivienda

9.-Ejercicio numérico 03: Calcular la prima mensual de seguro de vivienda con los datos que se indican.

$V = S/. 80.000,00$ Tasa efectiva mensual de seguro de vivienda
 $j = 0,80\%$
 $i = ?$
 $I = ?$
 $i = \frac{V}{V - I} \left((1+i)^n - 1 \right)^{-1}$
 $i = 0.0006642$
 $I = 80.000 \times 0.0006642$
 $I = S/. 53.14$

10.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de la comisión administrativa

$$i(3) = \frac{D}{D - I(3)} \left((1+i)^n - 1 \right)^{-1}$$

donde: $i(3)$ = Tasa efectiva mensual de comisión administrativa
 $j(3)$ = Tasa efectiva anual de comisión administrativa

11.-Cálculo de la comisión administrativa del periodo

$$I(3) = D \times i(3)$$

donde: $I(3)$ = Comisión administrativa del periodo
 D = Saldo del préstamo
 $i(3)$ = Tasa efectiva mensual de comisión administrativa

12.-Ejercicio numérico 04: Calcular la comisión administrativa del periodo con los datos que se indican.

$D = S/. 70.000,00$ Tasa efectiva mensual de comisión administrativa
 $j = 0,50\%$
 $i(3) = ?$
 $I(3) = ?$
 $i = \frac{D}{D - I} \left((1+i)^n - 1 \right)^{-1}$
 $i = 0.0004157$
 $I(3) = 70.000 \times 0.0004157$
 $I(3) = S/. 29.10$

13.-Cálculo de la cuota del préstamo

$$C = \frac{D \times ((1+r)^n) \times r}{((1+r)^n - 1)} + I(2)$$

donde: C = Cuota del préstamo
 D = Monto del préstamo
 $r = i + i(1) + i(3)$
 i = Tasa efectiva mensual de interés compensatorio
 $i(1)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen

$i = ?$ $i = 0.0094888$
 Interés del periodo
 $I = 56.000 \times 0.0094888$
 $I = S/. 531.37$

4.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen

$$i(1) = \frac{D}{D - I} \left((1+i)^n - 1 \right)^{-1}$$

donde: $i(1)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen
 $j(1)$ = Tasa efectiva anual de seguro de desgravamen

5.-Cálculo del seguro de desgravamen

$$I(1) = D \times i(1)$$

donde: $I(1)$ = Prima del seguro de desgravamen del periodo
 $D(1)$ = Saldo del préstamo en el Tramo No Concesional
 $i(1)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen

6.-Ejercicio numérico 02: Calcular la prima de seguro de desgravamen del periodo con los datos que se indican.

$D(1) = S/. 56.000,00$ Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen
 $j(1) = 1,40\%$
 $i(1) = ?$
 $I(1) = ?$
 $i(1) = \frac{D}{D - I} \left((1+i)^n - 1 \right)^{-1}$
 $i(1) = 0.0011592$
 $I(1) = 56.000 \times 0.0011592$
 $I(1) = S/. 64.92$

7.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de seguro de vivienda

$$i(2) = \frac{V}{V - I(2)} \left((1+i)^n - 1 \right)^{-1}$$

donde: $i(2)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de vivienda
 $j(2)$ = Tasa efectiva anual de seguro de vivienda

8.-Cálculo de la prima del seguro de vivienda del periodo

$$I(2) = V \times i(2)$$

donde: $I(2)$ = Prima del seguro de vivienda del periodo
 V = Valor de construcción de la vivienda
 $i(2)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de vivienda

9.-Ejercicio numérico 03: Calcular la prima mensual de seguro de vivienda con los datos que se indican.

$V = S/. 80.000,00$ Tasa efectiva mensual de seguro de vivienda
 $j = 0,80\%$
 $i = ?$
 $I = ?$
 $i = \frac{V}{V - I} \left((1+i)^n - 1 \right)^{-1}$
 $i = 0.0006642$
 $I = 80.000 \times 0.0006642$
 $I = S/. 53.14$

10.-Cálculo de la tasa efectiva mensual de la comisión administrativa

$$i(3) = \frac{D}{D - I(3)} \left((1+i)^n - 1 \right)^{-1}$$

donde: $i(3)$ = Tasa efectiva mensual de comisión administrativa
 $j(3)$ = Tasa efectiva anual de comisión administrativa

11.-Cálculo de la comisión administrativa del periodo

$$I(3) = D \times i(3)$$

donde: $I(3)$ = Comisión administrativa del periodo
 $D(1)$ = Saldo del préstamo en el Tramo No Concesional
 $i(3)$ = Tasa efectiva mensual de comisión administrativa

12.-Ejercicio numérico 04: Calcular la comisión administrativa del periodo con los datos que se indican.

$D(1) = S/. 56.000,00$ Tasa efectiva mensual de comisión administrativa
 $j = 0,50\%$
 $i(3) = ?$
 $I(3) = ?$
 $i = \frac{D}{D - I} \left((1+i)^n - 1 \right)^{-1}$
 $i = 0.0004157$
 $I(3) = 56.000 \times 0.0004157$
 $I(3) = S/. 23.28$

13.-Cálculo de la cuota del préstamo en el Tramo No Concesional

$$C(1) = \frac{D(1) \times ((1+r)^n) \times r}{((1+r)^n - 1)} + I(2)$$

donde: $C(1)$ = Cuota del préstamo en el Tramo No Concesional
 $D(1)$ = Saldo del préstamo en el Tramo No Concesional
 $r = i + i(1) + i(3)$
 i = Tasa efectiva mensual de interés compensatorio
 $i(1)$ = Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen

$i = ?$ $i = 0.0583005$
 Interés del periodo
 $I = 16.000 \times 0.0583005$
 $I = S/. 932.81$

4.- Ejercicio numérico 02: Calcular la cuota semestral correspondiente al Tramo Concesional con los datos que se indican.

$$C(2) = \frac{D(2) \times ((1+i)^n) \times i}{((1+i)^n - 1)}$$

donde: $C(2)$ = Cuota del préstamo en el Tramo Concesional
 $D(2)$ = Saldo del préstamo en el Tramo Concesional
 i = Tasa efectiva semestral de interés compensatorio
 $n(1)$ = $n/6$

Datos:

$C(2) = ?$
 $D(2) = S/. 16.000,00$
 $i = 0.0583005$
 $n = 180$
 $n(1) = 30$

$$C(2) = \frac{16.000 \times (1 + 0.0583005)^{30} \times (0.0583005)}{(1 + 0.0583005)^{30} - 1}$$

$$C(2) = S/. 1.141,32$$

i(3)= Tasa efectiva mensual de la comisión administrativa
 n= Número de cuotas del préstamo
 l(2)= Prima del seguro de vivienda del periodo
 l(2)= $V \times i(2)$
 V= Valor de la construcción de la vivienda
 i(2)= Tasa efectiva mensual del seguro de vivienda

14.-Ejercicio numérico 05: Calcular la cuota del préstamo con los datos que se indican

C= ?
 D= S/. 70.000.00
 r= ?
 i= 0.0094888
 i(1)= 0.0011592
 i(3)= 0.0004157
 n= 180
 l(2)= ?
 Va= S/. 80.000.00
 l(2)= 0.0006642

$r = i + i(1) + i(3)$
 $r = 0.0094888 + 0.0011592 + 0.0004157$
 $r = 0.0110638$

$l(2) = V \times i(2)$
 $l(2) = 80.000 \times 0.0006642$
 $l(2) = S/. 53.14$

Cuota del préstamo
 $C = \frac{70.000 \times (1 + 0.0110638)^{180} \times 0.0110638}{(1 + 0.0110638)^{180} - 1} + S/. 53.14$
 $C = S/. 951.58$

15.-Cálculo de la tasa efectiva de interés compensatorio de la cuota vencida

$i = ((1+j)^k - 1) / k$

donde: i(4)= Tasa efectiva de interés compensatorio de la cuota vencida
 j= Tasa efectiva anual de interés compensatorio
 k= Días de retraso

16.-Cálculo del interés compensatorio de la cuota vencida

$i(4) = (A + j) \times i$

donde: i(4)= Interés compensatorio de la cuota vencida
 A= Amortización del capital
 i= Amortización del interés
 i(4)= Tasa efectiva de interés compensatorio de la cuota vencida

17.-Cálculo de la tasa efectiva del interés moratorio de la cuota vencida

$i(5) = ((1+j(5))^k - 1) / k$

donde: i(5)= Tasa efectiva mensual del interés moratorio de la cuota vencida
 j(5)= Tasa efectiva anual del interés moratorio

18.-Cálculo del interés moratorio de la cuota vencida

$i(5) = A \times i(5)$

donde: i(5)= Interés moratorio de la cuota vencida
 A= Amortización del Capital
 i(5)= Tasa efectiva de interés moratorio

19.-Ejercicio numérico 02: Calcular los intereses compensatorio y moratorio de la cuota vencida con los datos que se indican.

D= S/. 70.000.00
 j= 12.00%
 i= ?
 j(5)= 12.00%
 i(5)= ?
 k= 19

Tasa efectiva de interés compensatorio de la cuota vencida
 $i = ((1+0.12)^{19/360}) - 1$
 $i = 0.0059992$

Tasa efectiva de interés moratorio de la cuota vencida
 $i(5) = ((1+0.12)^{19/360}) - 1$
 $i(5) = 0.0059992$

i(3)= Tasa efectiva mensual de seguro de desgravamen
 n= Número de cuotas del préstamo
 l(2)= Prima del seguro de vivienda
 l(2)= $V \times i(2)$
 V= Valor de la construcción de la vivienda
 i(2)= Tasa efectiva mensual del seguro de vivienda

14.-Ejercicio numérico 05: Calcular la cuota del préstamo con los datos que se indican

C(1)= ?
 D(1)= S/. 56.000.00
 r= ?
 i= 0.0094888
 i(1)= 0.0011592
 i(3)= 0.0004157
 n= 180
 l(2)= ?
 Va= S/. 80.000.00
 l(2)= 0.0006642

$r = i + i(1) + i(3)$
 $r = 0.0094888 + 0.0011592 + 0.0004157$
 $r = 0.0110638$

$l(2) = V \times i(2)$
 $l(2) = 80.000 \times 0.0006642$
 $l(2) = S/. 53.14$

Cuota del préstamo (Tramo No Co)
 $C(1) = \frac{56.000 \times (1 + 0.0110638)^{180} \times 0.0110638}{(1 + 0.0110638)^{180} - 1} + S/. 53.14$
 $C(1) = S/. 771.89$

15.-Cálculo de la tasa efectiva de interés compensatorio de la cuota vencida

$i = ((1+j)^k - 1) / k$

donde: i(4)= Tasa efectiva de interés compensatorio de la cuota vencida
 j= Tasa efectiva anual de interés compensatorio
 k= Días de retraso

16.-Cálculo del interés compensatorio de la cuota vencida

$i(4) = (A + j) \times i$

donde: i(4)= Interés compensatorio de la cuota vencida
 A= Amortización del capital
 i= Amortización del interés
 i(4)= Tasa efectiva de interés compensatorio de la cuota vencida

17.-Cálculo de la tasa efectiva del interés moratorio de la cuota vencida

$i(5) = ((1+j(5))^k - 1) / k$

donde: i(5)= Tasa efectiva mensual del interés moratorio de la cuota vencida
 j(5)= Tasa efectiva anual del interés moratorio

18.-Cálculo del interés moratorio de la cuota vencida

$i(5) = A \times i(5)$

donde: i(5)= Interés moratorio de la cuota vencida
 A= Amortización del Capital
 i(5)= Tasa efectiva de interés moratorio

19.-Ejercicio numérico 02: Calcular los intereses compensatorio y moratorio de la cuota vencida con los datos que se indican.

D= S/. 70.000.00
 j= 12.00%
 i= ?
 j(5)= 12.00%
 i(5)= ?
 k= 19

Tasa efectiva de interés compensatorio de la cuota vencida
 $i = ((1+0.12)^{19/360}) - 1$
 $i = 0.0059992$

Tasa efectiva de interés moratorio de la cuota vencida
 $i(5) = ((1+0.12)^{19/360}) - 1$
 $i(5) = 0.0059992$

Saldo Capital	Amortización del Capital	Amortización del Interés	Seguro Desgravamen	Seguro Vivienda	Comisión Administrativa	Cuota	Int. Comp. Vencido	Interés Moratorio	Proporción del Tramo Concesional	Total a Pagar
70.000.00	S/. 99.18	S/. 531.37	S/. 64.92	S/. 53.14	S/. 23.28	S/. 771.89	3.78	S/. 0.60	S/. 190.22	S/. 966.49