

PROCEDIMIENTO PARA LA LIQUIDACION DE INTERESES DE CREDITO HIPOTECARIO MIVIVIENDA

En este documento se establece el procedimiento de liquidación de intereses para Créditos Hipotecarios MiVivienda.

Le brindamos información de las fórmulas, procedimientos de cálculo, ejemplos, etc., que le permita verificar los montos de intereses comisiones y gastos cobrados por el BBVA Banco Continental para las obligaciones tipo créditos hipotecarios MiVivienda contraídos con nuestra entidad.

Este documento aplica a clientes del BBVA Banco Continental (persona natural) que mantienen préstamos Hipotecarios MiVivienda.

Es importante resaltar que el préstamo MiVivienda se desembolsa en el sistema financiero a través de dos préstamos:

- i) **Tramo No Concesional:** De periodicidad mensual y que equivale al 85% del importe del préstamo.
- ii) **Tramo Concesional:** De periodicidad semestral y que equivale al 15% del importe del préstamo. Este tramo es asumido por COFIDE mientras el cliente mantenga una calificación de Buen Pagador. Con tope máximo de 15,000. Para ello se realiza una evaluación cada 6 meses del cliente. Si el cliente no paga una cuota vencida en más 15 días entonces durante ese periodo pierde la condición de Buen Pagador.

1. **CALCULO DE INTERES COMPENSATORIO PARA CASOS CON CUMPLIMIENTO DE PAGO**

Este monto se calcula entre las fechas de cumplimiento de pago de las cuotas de un préstamo.

a. **Cálculo de Intereses:**

Total de interés del periodo “t”

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

- Donde:
- $I(t)$ = Fórmula para el cálculo del monto total de interés corrido para el periodo “t”
 - $i(t)$ = Tasa Efectiva del periodo “t”
 - $D(t)$ = Deuda de Capital del periodo “t”
 - t = Días

Además;

Factor de interés para el periodo “t”

$$i(t) = \left[\left(1 + \frac{i(a)}{100} \right)^{\frac{t}{360}} - 1 \right]$$

Donde:

$$i(t) = \text{Fórmula para el cálculo del factor de interés corrido para el periodo "t"}$$
$$i(a) = \text{Tasa efectiva anual}$$

b. Cálculo del Seguro Desgravamen

Seguro que cubre el saldo deudor e interés pendiente de pago si fallece el titular del préstamo. Se expresa en forma de un factor aplicado al monto desembolsado total.

En sus 4 modalidades (monto inicial 1 titular / monto inicial mancomunado / saldo insoluto 1 titular / saldo insoluto mancomunado) se calcula "**un tanto/mil**" sobre el monto inicial del préstamo (lo único que cambia es el factor asignado).

$$SD = P_0 \times \frac{\text{factor}}{1000}$$

Donde:

$$SD = \text{Cálculo del Seguro Desgravamen}$$
$$P_0 = \text{Monto inicial del préstamo}$$

c. Cálculo del Seguro de Inmueble

Seguro que cubre el valor del inmueble por riesgos. Se calcula a través de un factor

$$SI = VT \times \frac{\text{factor}}{1000}$$

Donde:

$$SI = \text{Cálculo del Monto mensual del seguro}$$
$$VT = \text{Valor de Tasación}$$

d. Comisiones (Com)

- Comisión por generación de notas de cargo y abono (*)
- Comisión de envío de notas de cargo y abono (*)

(*) monto fijo que se aplica según tarifario publicado por el Banco.

e. Cálculo de la cuota del periodo "t"

$$\text{Cuota}(t) = K(t) + I(t) + SD + SI + \text{Com}$$

Donde:

$$\text{Cuota}(t) = \text{Cuota a pagar en el período "t"}$$
$$k(t) = \text{Monto de Capital amortizado en el periodo "t"}$$
$$\text{Com} = \text{Comisiones}$$

EJEMPLO PARA PRESTAMO HIPOTECARIO MIVIVIENDA: CON CUMPLIMIENTO DE PAGO

Saldo de Capital Adeudado	70,000.00	Dólares
Tasa de Interés	11.90 %	
Capital Cuota Vencida	237.67	
Seguro Desgravamen	19.60	
Seguro Inmueble	17.88	
Comisión por Generación	0.00	
Comisión por envío	2.50	
Periodo 25.10.2005 al 24.11.2005	30 Días	

Fecha de Cumplimiento	Capital	Interés	Seguro Desgravamen	Seguro Inmueble	Comisión por Generación	Comisión por envío	Cuota
24.11.2005	237.67	658.96	19.60	17.88	0.00	2.50	936.61

Como primer paso debemos hallar el factor de interés a 30 días, utilizando la siguiente formula:

$$\text{Factor de Interés } i(t) : \quad i(30) = \left[\left(1 + \frac{11.90}{100} \right)^{\frac{30}{360}} - 1 \right] = 0.00941$$

Con el factor hallado calculamos el interés total a pagar por el periodo. Para ello multiplicamos el factor de interés por el saldo adeudado a la fecha

$$\text{Interés } I(t) : \quad 0.00941 \times 70,000 = 658.96$$

Finalmente para determinar el monto de la cuota total a pagar, se debe sumar el capital amortizado (capital cuota vencida), los intereses generados en el periodo, el seguro de desgravamen, el seguro de inmueble y las respectivas comisiones, de la siguiente manera:

$$\text{Cuota } (t) : \quad 237.67 + 658.96 + 19.60 + 17.88 + 0.00 + 2.50 = 936.61$$

2. CALCULO DE INTERES COMPENSATORIO Y MORATORIO PARA CASOS DE INCUMPLIMIENTO DE PAGO

a. Cálculo de Interés Compensatorio

Es el interés que se aplica en los casos de incumplimiento del pago de por lo menos una cuota (capital más interés) en las fechas establecidas en el cronograma de Pago

$$\text{Interés Compensatorio:} \quad IC = i(t) \times [(k(t) + I(t))]$$

Donde: $IC =$ Interés Compensatorio

b. Cálculo de Interés Moratorio

Es el interés que se aplica en los casos de incumplimiento del pago de por lo menos una cuota en las fechas establecidas en el cronograma de Pago.

Interés Moratorio:

$$IM = (i(t) \times k(t))$$

Donde:

$$IM = \text{Interés Moratorio}$$

Nota: El interés moratorio se aplica sobre el capital que forma parte de la cuota vencida.

c. Comisiones de Cobranza.

Se aplicará a la cuota no cancelada oportunamente, desde el día siguiente de su vencimiento hasta la fecha efectiva de pago. El importe de esta comisión será de:

- i. Un importe fijo a pagar, aplicable desde el primer día de mora hasta el día treintavo (30). El importe de ésta comisión durante éste período es de US\$ 3.00 (para préstamos en moneda extranjera) y S/. 10.00 (para préstamos en moneda nacional) según tarifario publicado por el Banco. (*)
- ii. Un importe variable que dependerá del monto al que asciende la cuota a pagar, aplicable desde el día treinta y uno (31) de retraso en el pago de la cuota hasta la fecha efectiva de pago y sobre el exigible de todas las cuotas pendientes de pago.

El importe mínimo de esta comisión durante este período es de US\$ 10.00 (para préstamos en moneda extranjera) ó S/. 35.00 (para préstamos en moneda nacional) según tarifario publicado por el Banco. (*)

(*) Esta comisión se adiciona al monto total de la cuota (capital, interés corrido, interés compensatorio, interés moratorio, comisión por generación y envío de notas de cargo y abono).

**EJEMPLO PARA PRESTAMO HIPOTECARIO MIVIVIENDA:
CON INCUMPLIMIENTO DE PAGO MENOR A 30 DÍAS**

Saldo de Capital Adeudado	70,000.00	Dólares								
Tasa de Interés	11.90	%								
Capital Cuota Vencida	237.67									
Seguro Desgravamen	19.60									
Seguro Inmueble	17.88									
Comisión por Generación	0.00									
Comisión por envío	2.50									
Tasa de interés moratorio	22.00	%								
Comisión de Cobranza	3.00									
Periodo 25.10.2005 al										
24.11.2005			30 Días							
Días de Incumplimiento			1							
Fecha de Cumplimiento	Capital	Interés	Seguro Desgravamen	Seguro Inmueble	Comisión por Generación	Comisión por envío	Interés Compensatorio	Interés Moratorio	Comisión por Cobranza	Cuota
24.11.2005	237.67	658.96	19.60	17.88	0.00	2.50	0.28	0.13	3.00	940.02

En el caso de préstamos con incumplimiento de pago se debe calcular el interés compensatorio y el interés moratorio respectivo, para poder calcular la nueva cuota total a pagar.

- **Interés Compensatorio**

Como primer paso se debe hallar el factor de interés diario, utilizando la siguiente formula:

$$\text{Factor de Interés } i(t) : i(1) = \left[\left(1 + \frac{11.90}{100} \right)^{\frac{1}{360}} - 1 \right] = 0.00031$$

La cuota impagada se calcula sumando el capital de la cuota vencida más los intereses generados en el periodo.

$$\text{Cuota impagada} : 237.67 + 658.96 = 896.63$$

Con el factor hallado se calcula el interés compensatorio correspondiente. Para ello se multiplica el factor de interés por el total de la cuota impagada.

$$\text{Interés Compensatorio} : IC = (0.00031 \times 896.63) = 0.28$$

- **Interés Moratorio**

Igual que en el caso de interés compensatorio, primero se debe proceder a calcular el factor de interés diario utilizando la siguiente formula:

$$\text{Factor de Interés } i(t) : i(1) = \left[\left(1 + \frac{22.00}{100} \right)^{\frac{1}{360}} - 1 \right] = 0.00055$$

Con el factor hallado se calcula el interés moratorio correspondiente. Para ello se multiplica el factor de interés por el capital cuota vencida.

$$\text{Interés Moratorio} : IM = (0.00055 \times 237.67) = 0.13$$

Finalmente para determinar el monto de la cuota total a pagar, se debe sumar el capital amortizado (capital cuota vencida), los intereses generados en el periodo, el seguro de desgravamen, el seguro del inmueble, las respectivas comisiones, el interés compensatorio y moratorio generado, mas la comisión de cobranza respectiva.

$$\text{Cuota}(t) : 237.67 + 658.96 + 19.6 + 17.88 + 0.00 + 2.50 + 0.28 + 0.13 + 3.00 = 940.02$$

EJEMPLO PARA PRESTAMO HIPOTECARIO MIVIVIENDA: CON INCUMPLIMIENTO DE PAGO MAYOR A 30 DÍAS

Saldo de Capital Adeudado	70,000.00 Dólares									
Tasa de Interés	11.90 %									
Capital Cuota Vencida	237.67									
Seguro Desgravamen	19.60									
Seguro Inmueble	17.88									
Comisión por Generación	0.00									
Comisión por envío	2.50									
Tasa de interés moratorio	22.00 %									
Comisión de Cobranza	5.00 %									
Periodo 25.10.2005 al	24.11.2005		30 Días							
Días de Incumplimiento	31									
Fecha de Cumplimiento	Capital	Interés	Seguro Desgravamen	Seguro Inmueble	Comisión por Generación	Comisión por envío	Interés Compensatorio	Interés Moratorio	Comisión por Cobranza	Cuota
24.11.2005	237.67	658.96	19.60	17.88	0.00	2.50	8.72	4.10	45.60	995.03

Para este caso igual que en el ejemplo anterior se debe calcular el interés compensatorio y el interés moratorio respectivo, para poder calcular la nueva cuota total a pagar.

- **Interés Compensatorio**

El primer paso que se debe realizar es hallar el factor de interés respectivo, utilizando la siguiente formula:

$$\text{Factor de Interés } i(t) : i(31) = \left[\left(1 + \frac{11.90}{100} \right)^{\frac{31}{360}} - 1 \right] = 0.00973$$

La cuota impagada se calcula sumando el capital de la cuota vencida mas los intereses generados en el periodo.

$$\text{Cuota impagada} : 237.67 + 658.96 = 896.63$$

Con el factor hallado se calcula el interés compensatorio correspondiente. Para ello se multiplica el factor de interés por el total de la cuota impagada.

$$\text{Interés Compensatorio} : IC = (0.00973 \times 896.63) = 8.72$$

- **Interés Moratorio**

Igual que en el caso de interés compensatorio, primero se debe proceder a calcular el factor de interés diario utilizando la siguiente formula:

$$\text{Factor de Interés } i(t) : i(31) = \left[\left(1 + \frac{22.00}{100} \right)^{\frac{31}{360}} - 1 \right] = 0.01727$$

Con el factor hallado se calcula el interés moratorio correspondiente. Para ello se multiplica el factor de interés por el capital cuota vencida.

$$\text{Interés Moratorio} : IM = (0.01727 \times 237.67) = 4.10$$

Para este caso en que existe un incumplimiento de pago mayor a 30 días debemos calcular una comisión de cobranza, que para este caso se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Comisión de Cobranza} : [(0.05) \times (237.67 + 658.96 + 4.10 + 8.72 + 2.5)] = 45.60$$

Finalmente para determinar el monto de la cuota total a pagar, se debe sumar el capital amortizado (capital cuota vencida), los intereses generados en el periodo, el seguro de desgravamen, el seguro del inmueble, las respectivas comisiones, el interés compensatorio y moratorio generado, mas la comisión de cobranza respectiva.

$$\text{Cuota } (t) : 237.67 + 658.96 + 19.60 + 17.88 + 0.00 + 2.50 + 8.72 + 4.10 + 45.60 = 995.03$$

EJEMPLO PARA PRESTAMO HIPOTECARIO MI VIVIENDA CALCULO DE TASA DE COSTO EFECTIVO ANUAL (TCEA)

Para este ejemplo tenemos un préstamo de S/. 45,000.00, a una tasa efectiva anual (TEA) de 12.9 %, por un plazo de 120 meses.

Con estos datos se obtiene una **Cuota** de S/. 650.70

Importe Neto: Es el monto del préstamo desembolsado. Para el ejemplo:

- Importe Neto del Préstamo: S/. 45,000.00

Comisiones por generación y envío: Estas comisiones se cobran en cada cuota y forman parte de la Cuota Total a pagar en cada periodo. Para el ejemplo será de S/. 8.50

Seguro de desgravamen: El seguro también forma parte de la Cuota Total a pagar en cada periodo. Para el ejemplo será de S/. 12.60

Seguro Hipotecario: Este seguro también se suma a la cuota a pagar. Para el ejemplo será de S/. 12.50

Cuota Total: Es el monto total a pagar en cada periodo el cual incluye:

- Cuota:	S/.	650.70
- Comisión por generación y envío:	S/.	8.50
- Seguro de Desgravamen:	S/.	12.60
- Seguro Del Inmueble:	<u>S/.</u>	<u>12.50</u>
- Cuota Total:	S/.	684.30

Aproximación para hallar el Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA):

Tomando en cuenta los valores del ejemplo; se realiza sumatorias del Valor Actual de las Cuotas Totales de S/. 684.30 de los 120 periodos, buscando la tasa que permita que esta sumatoria se aproxime al Importe Neto de S/. 45,000.00. La tasa que permita obtener el valor más cercano es considerada como la Tasa de Costo Efectivo Anual:

TCEA aproximada:	Valor Actual de Sumatoria de las Cuotas Totales:
13.74 %	45,927.40
13.85 %	45,739.28
14.33 %	45,000.00

Como se muestra en el ejemplo, la tasa que permite obtener el Valor Actual más aproximado al Importe Neto de S/. 45,000.00 es la de 14.33 %.

IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES FINANCIERAS (ITF)

Impuesto que grava básicamente todos los retiros o depósitos en cualquier modalidad de cuenta abierta en alguna de las empresas del sistema financiero nacional, así como la adquisición de cheques de gerencia, giros, certificados bancarios u otros instrumentos financieros que no estén expresamente exoneradas, además de otras operaciones, con la tasa del monto total de la transacción, según sea el caso y el porcentaje que se aplique de acuerdo a la ley vigente. El Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF) es el 0.005% del monto de la operación.

Se encuentran inafectas al ITF, a partir del 27 de marzo de 2004, la acreditación, débito o transferencia entre cuentas de un mismo titular mantenidas en una misma Empresa del Sistema Financiero o entre sus cuentas mantenidas en diferentes Empresas del Sistema Financiero.

Además, se encuentran exonerados del ITF, entre otras operaciones, tanto los abonos de remuneraciones, pensiones y CTS, así como cualquier pago o retiro que se realice desde estas cuentas hasta por el monto de la remuneración y/o pensión, independientemente de si se realiza por ventanilla, cajero automático, Internet o banca telefónica.