

Préstamo de Comercio Exterior

Fórmula para Liquidación de Intereses

Le brindamos información sobre fórmulas, procedimientos de cálculo y ejemplos que le permiten verificar los montos de intereses cobrados por el BBVA para las obligaciones de Préstamos de Comercio Exterior contraídas con nuestra entidad.

Definiciones:

- **Tasa Efectiva Anual (TEA):** Tasa de interés a aplicarse por el financiamiento recibido
- **Tasa Nominal (TN):** Tasa para el interés simple. Aplicada en la tasa moratoria cuando el cliente incumple en pago.
- **Cronograma de pagos:** Documento que se entrega con el desembolso del préstamo y que detalla las fechas y monto de pago comprometidos para la cancelación del préstamo. Su incumplimiento genera la aplicación de importes adicionales a la cuota (interés compensatorio)
- **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 pagos. Su cálculo se realiza en función a la TEA (Tasa Efectiva Anual) y el número de días de incumplimiento.

1. Cálculos de intereses compensatorios en caso de cumplimiento de pago de Financiamiento Exportación/ Importación

Monto calculado entre las fechas de cumplimiento de pago de las cuotas del financiamiento de comercio exterior (importación/exportación).

a. Cálculo de Intereses:

Los intereses a aplicar se calculan para un determinado periodo de tiempo y se realiza aplicando la siguiente fórmula:

Donde: **Interés del periodo** = i

$$i = \text{capital } (k) * \text{Factor interés } (F)$$

Capital (k) = Capital pendiente de pago

$$\text{Factor interés } (F) = ((1 + J)^{(N^\circ \text{días} / \text{CAP}) - 1}) - 1$$

Nº días = Periodo de días a cobrar interés

CAP = Periodo de cálculo (valor 1)

Factor (J): Convertir a diaria la tasa pactada en el financiamiento

$$\text{Factor } (J) = ((\text{Tasa } (t) / 100) + 1) ^ {(\text{CAP} / 360) - 1}$$

Tasa = Pactada en el financiamiento

b. Cálculo de la cuota de un periodo

Los financiamientos se amortizan cumpliendo con el pago de cada una de las Cuotas Totales señaladas en el cronograma de pago recibido y donde se indica las fechas e importe de cada cuota que debe cancelarse.

La cuota total que se paga cada mes es el resultado de amortizar una parte del capital recibido en el financiamiento y sus intereses correspondientes. El esquema básico para calcular la Cuota Total es el siguiente:

$$\text{Cuota Total } (CT) = \text{capital } (k) + \text{interés } (i)$$

Simbolizando, tenemos : $CT = k + i$

Capital (k) = Capital de la cuota

Ejemplo para Financiamiento de COMEX: Con cumplimiento de pago

Se presenta un ejemplo de financiamiento COMEX a 10 cuotas, en la cual se ejemplifica el pago de la cuota n°2.

A continuación los datos de la operación:

Saldo de Capital Adeudado	67,862.02	(USD)
Tasa de financiamiento	10.9 %	
Capital Cuota	7,306.93	(USD)
Periodo desde 21/06/2021 al 20/07/2021	29 días	

Fecha cumplimiento pago	Capital de la cuota (k)	Interés (i)	Cuota Total (CT)
20/07/2021	7,306.93	567.94	7,874.87

En primer lugar, se calculará la tasa de interés diarios empleando la fórmula del Factor(J):

$$\text{Factor (J)} = ((10.9\% / 100) + 1) ^ (1/360) - 1 = 0,0002874$$

Tasa= Pactada en el financiamiento

En segundo lugar, se calculará el factor del interés empleando tasa de interés diaria (Factor J).

Factor interés (F) =

$$((1 + 0,0002874) ^ (29/1) - 1) = 0,008390$$

N° días= Periodo de días a cobrar interés

CAP= Periodo de cálculo (valor 1)

Con este factor de interés obtendremos la Tasa por los días a cobrar. Finalmente se calcula el interés total a pagar por el capital pendiente de pago

$$\text{Interés (i)} = 67,862.02 * 0,008390 = 567,94$$

Finalmente para determinar el monto de la Cuota Total (CT) se debe sumar el capital

de la cuota más el interés generado en el periodo

$$\text{Cuota Total (CT)} = 7,306.93 + 567,94 = 7,874.87$$

2. Cálculos de intereses compensatorios y moratorios en caso de incumplimiento de pago de Financiamiento Exportación/ Importación

Monto calculado a partir del incumplimiento de pago de al menos una cuota de financiamiento. A la firma del contrato marco, el cliente acepta pagar los intereses compensatorios y moratorios en la tasa que EL BANCO fija periódicamente para este tipo de operaciones, frente a incumplimiento de pago.

La nueva cuota calculada estará compuesta por las cuotas del periodo regular impagas más intereses compensatorios y moratorios.

a. Cálculo de Intereses 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.

Donde: Interés Compensatorio = IC

$$\text{IC} = \text{capital (k)} * \text{Factor interés compensatorio (Fc)}$$

Capital (k) = Capital pendiente de pago más interés

Factor interés compensatorio(Fc) = $((1 + J)^{(N^{\circ}\text{días} / \text{CAP}) - 1}) - 1$

N° días = Periodo de días de incumplimiento de pago

CAP = Periodo de cálculo (valor 1)

Factor (J): Convertir a diaria la tasa de interés compensatorio del tarifario

Factor (J) = $((\text{Tasa (t)} / 100) + 1)^{(\text{CAP} / 360) - 1}$

Tasa = Tasa de interés compensatorio Pactada en el contrato

b. Cálculo de Intereses Moratorios Nominal:

Se aplica tras el impago de la cuota vencida del financiamiento COMEX. El cálculo del mismo es de manera nominal.

$$\text{Factor Moratorio (FM)} = ((\text{TMN}/100)/360) * (\text{N}^\circ \text{días})$$

TMN= Tasa Moratoria Nominal

Nº días= Periodo de días de incumplimiento de pago

Donde: **IM** = Interés Moratorio

$$\text{IM} = \text{capital (k)} * \text{Factor Moratorio (FM)}$$

Capital (k)= Capital de la cuota vencida

c. Cálculo de la cuota de un periodo de incumplimiento de pago:

La cuota total regular se verá incrementada por el Interés Compensatorio (IC) y Moratorio (IM) de acuerdo a los días impagos corridos hasta la fecha de abono. La fórmula general es la siguiente:

$$\text{Cuota Total (CT)} = \text{capital (k)} + \text{interés (i)} + \text{IC} + \text{IM}$$

Simbolizando, tenemos : $CT = K + I + IC + IM$

Ejemplo para Financiamiento de COMEX: Con incumplimiento de pago

Se presenta un ejemplo de financiamiento COMEX en el cuál se paga posterior al vencimiento de la cuota. Se explicará el cálculo de los intereses compensatorios y moratorios.

A continuación los datos de la operación:

Saldo de Capital Adeudado	74,144.88	(USD)
Tasa de financiamiento	14.8 %	
Tasa Compensatoria	22.0 %	
Tasa Moratoria	9.9 %	
Capital Cuota	5,747,68	(USD)
Periodo desde 20/04/2023 al 22/05/2023	32 días	
Fecha de pago 25/05/2023	3 días	(incumplimiento pago)

Fecha de pago	Capital de la cuota (k)	Interés (i)	Interés Compensatorio	Interés Moratorio N.	Cuota Total (CT)
25/05/2023	5,747.68	915,25	11.05	4.74	6,678.72

En primer lugar, se calculará la tasa de interés diarios a partir de la tasa compensatoria (22%), empleando la fórmula del Factor (J):

$$\text{Factor (J)} = ((22\% / 100) + 1)^{(1/360)} - 1 = 0.0005525$$

Tasa= Pactado en contrato

En segundo lugar, se calculará el factor del interés compensatorio empleando tasa de interés diaria (Factor J).

Factor interés compensatorio (Fc) =

$$((1 + 0,0005525)^{(3/1)} - 1) - 1 = 0,0016585$$

Nº días= Período de días de incumplimiento de pago

CAP= Período de cálculo (valor 1)

Con este factor de interés obtendremos la Tasa por los días a cobrar incumplimiento. Finalmente se calcula el interés total a pagar por el capital más intereses.

$$\text{Interés Compensatorio (IC)} = 6,662.93 * 0.0016585 = 11.05$$

En tercer lugar, se aplicará la Tasa Moratoria Nominal (TMN) para calcular el equivalente en el período transcurrido de incumplimiento. En el presente ejemplo la TMN para financiamiento moneda extranjera es 9.9%. A continuación la fórmula del factor:

$$\text{Factor Moratorio (FM)} = ((9.9\% / 100) / 360) * (3) = 0.0008250$$

TMN= Tasa Moratoria Nominal

Nº días= Período de días de incumplimiento de pago

En seguida, se emplea el Factor Moratorio por el capital de la cuota vencida pendiente de pago para calcular el Interés Moratorio:

$$\text{Interés Moratorio (IM)} = 5,747.68 * 0.0008250 = 4.74$$

Capital (k)= Capital de la cuota vencida

Finalmente para determinar el monto de la nueva Cuota Total (CT) se debe sumar el capital de la cuota más el interés generado en el periodo y los intereses detallados:

$$\text{Cuota Total (CT)} = 5,747.68 + 915.25 + 11.05 + 4.14 = 6,678.72$$

3. Cancelación total Anticipada

Esquema en el cuál el cliente decide cancelar totalmente el capital pendiente de pago a la fecha. En ese sentido, en una pre cancelación el interés calculado será el transcurrido por los días desde el último pago efectuado hasta la precancelación.

La fórmula de la Cuota Total se mantiene de la siguiente manera:

$$\text{Cuota Total (CT)} = \text{capital (k)} + \text{interés (i)}$$

Simbolizando, tenemos : $CT = k + i$

Se mantendría en la cuota el capital restante del financiamiento más los intereses corridos hasta la fecha actual.

Ejemplo para Financiamiento de COMEX: Con cancelación anticipada

Se presenta un ejemplo de financiamiento COMEX a 6 cuotas, en la cual se ejemplifica la cancelación total en la cuota n°3

A continuación los datos de la operación:

Saldo de Capital Adeudado	10,369.15	(USD)
Tasa de financiamiento	8.3 %	
Periodo desde 03/04/2023 al 03/05/2023	30 días	

Fecha cumplimiento pago	Capital de la cuota (k)	Interés (i)	Cuota Total (CT)
03/05/2023	10,369.15	68.32	10,437.47

En primer lugar, se calculará la tasa de interés diarios empleando la fórmula del Factor(J):

$$\text{Factor (J)} = ((8.3\% / 100) + 1)^{(1/360)} - 1 = 0,0002189$$

Tasa = Pactada en el financiamiento

En segundo lugar, se calculará el factor del interés empleando tasa de interés diaria (Factor J).

Factor interés (F) =

$$((1 + 0,0002189^{(30/1)} - 1)) - 1 = 0,0065892$$

Nº días = Periodo de días a cobrar interés

CAP = Periodo de cálculo (valor 1)

Con este factor de interés obtendremos la Tasa por los días a cobrar. Finalmente se calcula el interés total a pagar por el capital pendiente de pago

$$\text{Interés (i)} = 10,369.15 * 0,0065892 = 68,32$$

Finalmente para determinar el monto de la Cuota Total (CT) se debe sumar el capital total pendiente de pago más el interés generado desde la última fecha de pago hasta la actualidad.

$$\text{Cuota Total (CT)} = 10,369.15 + 68,32 = 10,437.47$$

GENERALIDADES

1. La información se brinda de acuerdo a lo establecido por Ley 28587.
2. La información se brinda de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Gestión de Conducta de Mercado.