

PRÉSTAMO VEHICULAR PYME

El Banco cumple con difundir la presente información de conformidad con la Ley N°28587, sus modificatorias y reglamento correspondiente.

Nota de Interés: Las tasas y sus rangos de aplicación, comisiones, gastos e ITF (*Impuesto a las Transacciones Financieras*) del presente documento son referenciales y pueden variar en función al comportamiento del mercado y/o disposiciones en materia tributaria. Consulte el tarifario del producto para más información.

Consideraciones: Las fórmulas presentadas se aplican para el Producto Vehicular PYME.

BENEFICIOS

Al terminar de leer las siguientes páginas podrás conocer los conceptos financieros y las fórmulas que se aplican para los diferentes cálculos de un Crédito Vehicular Pyme.

CONCEPTOS FINANCIEROS

- **Interés**
Cálculo del interés, donde intervienen la tasa de interés efectiva anual, el saldo de capital y el número de días transcurridos.
- **Seguro de desgravamen**
El seguro de desgravamen cubre al cliente y de ser el caso a su cónyuge ante cualquier eventualidad. Se calcula mensualmente sobre el saldo capital del crédito vehicular (incluye impuestos de ley). Aplica para Crédito Vehicular PYME Persona Natural con negocio. De acuerdo con la Resolución SBS N° 00890-2025, la contratación del seguro de desgravamen es opcional para productos financieros y requiere el consentimiento expreso del usuario.
- **Seguro vehicular**
El seguro del bien cubre al vehículo contra todo riesgo. Se calcula mensualmente sobre el valor asegurable.
- **Comisiones**
 - ✓ **Comisión por estudio de pólizas endosadas:** Se aplica por el servicio de evaluación de póliza cuando el cliente endosa una póliza de seguro del bien o de desgravamen. La comisión se cancela de acuerdo con las renovaciones que realice el cliente, el pago se hace en ventanilla.
 - ✓ **Comisión por cancelación anticipada:** Aplica solo para Crédito Vehicular PYME Persona Jurídica y se aplica sobre el saldo capital.
- **Capital Amortizado**
La amortización de capital es calculada por el sistema mediante la diferencia entre la cuota, los intereses, seguros y las comisiones mensuales. El sistema realiza el cálculo de la cuota mediante diversas simulaciones que permiten pagar un mismo importe por todo el periodo del préstamo

(para el caso en que el cliente elija el pago de cuotas simples durante todo el periodo del préstamo).

Para fines referenciales el cálculo de la amortización se realiza mediante la fórmula detallada en el siguiente capítulo.

- Cuota mensual**
 Importe total de la cuota mensual a cancelar según el cronograma de pagos.
- Tasa Efectiva Anual (TEA)**
 Tasa de interés aplicada en el préstamo recibido. Calcula el costo del interés en un año (considerando un año de 360 días).
- Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA)**
 Es la tasa que permite comparar el costo total de un producto activo. Se calcula trayendo a valor presente todas las cuotas del préstamo. La TCEA se calcula igualando el valor presente de las cuotas con el monto financiado. Para este cálculo se incluyen en las cuotas que involucran el saldo capital, intereses, comisiones y gastos.
- Tasa de Interés Moratorio Nominal Anual**
 Es la tasa que se aplica por el atraso en el pago del monto de la cuota. El interés moratorio se cobra diariamente a partir del primer día de atraso sobre el capital y sin capitalizar intereses. La tasa aplica en la moneda del préstamo, **será de 15.81% en soles y 13.96% en dólares.**
- Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF)**
 De acuerdo con lo dispuesto por la Ley N° 29667, publicada el día 20 de febrero de 2011, se debe considerar el Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF), equivalente a 0.005% sobre el valor de la operación.

FÓRMULAS

Las siguientes fórmulas aplican para el Crédito Vehicular de Scotiabank.

Cálculo de intereses	<p>I: Cálculo del interés, donde intervienen la tasa de interés efectiva anual, el saldo de capital y el número de días transcurridos.</p> <p>S: Saldo de Capital, que es el monto a financiar menos las amortizaciones realizadas.</p> <p>i: Tasa de Interés Efectiva Anual (TEA).</p> <p>t: Número de días transcurridos entre la fecha de desembolso y el primer vencimiento o entre la última cuota paga y la próxima por vencer dividido entre 360.</p> $I = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^t - 1 \right] * S$
-----------------------------	--

<p>Cálculo del Seguro de Desgravamen</p>	<p>SD: Cálculo del Seguro de Desgravamen Mensual. iD: Tasa del Seguro de Desgravamen Mensual Individual. tD: Número de días transcurridos entre la fecha de desembolso y el primer vencimiento o entre la última cuota paga y la próxima por vencer dividido entre 30. S: Saldo de capital</p> $SD = \left[\left(1 + \frac{iD}{100} \right)^{tD} - 1 \right] * S$
<p>Cálculo del Seguro del Bien</p>	<p>SB: Seguro del Bien iB: Tasa del Seguro del Bien Mensual. Valor del mueble: Es el menor valor entre el valor comercial de acuerdo con tasación y el valor de venta del bien.</p> <p>Fórmula: SB = iB*Valor del inmueble</p>
<p>Cálculo de factor cuota</p>	<p>j: Orden de la cuota. f_j: Factor de la cuota j da_j: Número de días transcurridos entre la fecha de desembolso y la fecha de la cuota j (días acumulados a la cuota j). imdA: Suma de tasas mensuales (tasa efectiva mensual y seguro de desgravamen) del préstamo llevadas a periodicidad anual.</p> $f_j = \frac{1}{\left(1 + \frac{imdA}{100} \right)^{\frac{da_j}{360}}}$
<p>Cálculo de factor cronograma</p>	<p>j: Orden de la cuota. f_j: Factor de la cuota j n: Número de cuotas del préstamo.</p> $\sum_{j=1}^n f_j = f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_n$
<p>Cálculo de la cuota mensual</p>	$C = \frac{\text{Desembolso inicial}}{\text{Factor del cronograma} + \text{seg. del bien}}$
<p>Cálculo de la Tasa de Costo Efectivo Anual</p>	<p>TCEA: Tasa de costo efectiva anual</p>

<p>*Cálculo aproximado</p>	<p>CM: Costo mensual</p> $TCEA = \left[\left(1 + \frac{CM}{100} \right)^{12} - 1 \right] * 100$
<p>Cálculo del Interés Moratorio</p>	<p>IM: Interés Moratorio CCV: Capital de cuota vencida tim: Tasa de interés moratoria anual d: Días de atraso</p> $IM = CCV * TIM * \frac{d}{360}$
<p>Cálculo de interés compensatorio vencido diario</p>	<p>IC: Interés compensatorio. Es un monto adicional al valor de la cuota. Intervienen la tasa de interés de la operación asignada, el importe que corresponde a la suma del monto de capital, intereses y seguros de la cuota; y el número de días vencidos transcurridos. CV: Monto de capital + interés + seguros de la cuota. i: TEA (es la Tasa de Interés Efectiva Anual). t: Número de días transcurrido dividido entre 360.</p> $Icv = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^t - 1 \right] * CV$

EJEMPLOS:

Préstamo Vehicular PYME:

Producto con tasa fija durante todo el periodo del crédito para un cliente persona jurídica.

Tipo de producto	Crédito Vehicular PYME
Moneda del préstamo	Soles
Valor del vehículo	S/ 80,000.00
Monto del préstamo (Monto a Financiar)	S/ 64,000.00 (80% del valor del auto)
Cuota inicial	S/ 16,000.00
TEA (Tasa Efectiva Anual)	15.30%

Tasa de interés moratoria nominal anual	15.81%
Plazo del préstamo	36 meses
Seguro de desgravamen	0.0909% (S.D. Sin Dev Titular)
Seguro del bien	0.5064%
Fecha de desembolso	30/09/2026
Fecha de primera cuota	30/10/2026

- **Cálculo de interés compensatorio diario**

$$I = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^t - 1 \right] * S$$

S: Saldo de Capital, que es el monto a financiar menos las amortizaciones realizadas.

i: Tasa de Interés Efectiva Anual (TEA).

t: Número de días transcurridos entre la fecha de desembolso y el primer vencimiento o entre la última cuota pagada y la próxima por vencer dividido entre 360.

Reemplazamos la información por los datos del crédito (**cálculo de intereses a 31 días desde la fecha de desembolso hasta la primera cuota del crédito**).

$$I = \left[\left(1 + \frac{15.30}{100} \right)^{31/360} - 1 \right] * 64,000$$

$$I = 763.81$$

- **Cálculo de seguro de desgravamen**

$$SD = \left[\left(1 + \frac{iD}{100} \right)^{tD} - 1 \right] * S$$

SD: Cálculo del Seguro de Desgravamen Mensual.

iD: Tasa del Seguro de Desgravamen Mensual Individual.

tD: Número de días transcurridos entre la fecha de desembolso y el primer vencimiento o entre la última cuota paga y la próxima por vencer dividido entre 30.

S: Saldo de capital

Reemplazamos la información por los datos del crédito (**cálculo a 30 días desde la fecha de desembolso hasta la primera cuota del crédito - importes referenciales**).

$$SD = \left[\left(1 + \frac{0.0909}{100} \right)^{30/30} - 1 \right] * 64,000$$

$$SD = S/58.18$$

- **Cálculo de Seguro del bien**

$$SB = iB * Valor del inmueble$$

iB: Tasa del Seguro del Bien Mensual.

Valor del inmueble: Es el valor informado por el tasador

Reemplazamos la información por los datos del crédito (cálculo a 30 días desde la fecha de desembolso hasta la primera cuota del crédito - importes referenciales.)

$$SB = 0.5064\% * 80,000$$

$$SB = 405.12$$

- **Cálculo de Cuota mensual**

1. Calculamos la Tasa Efectiva Mensual:

$$im = \left(1 + \frac{TEA}{100}\right)^{\frac{1}{12}} - 1$$

$$im = \left(1 + \frac{15.30}{100}\right)^{\frac{1}{12}} - 1$$

$$im = 1.19\% \text{ o } 0.011934592$$

2. Sumamos las tasas mensuales:

$$imd = im + iD + iB$$

$$imd = 1.1934592\% + 0.0909\% + 0.5064\%$$

$$imd = 1.7907592\%$$

3. Llevamos la suma a una tasa anual:

$$imdA = \left(1 + \frac{imd}{100}\right)^{12} - 1$$

$$imdA = \left(1 + \frac{1.7907592}{100}\right)^{12} - 1$$

$$imdA = 23.73718806\%$$

4. Hallamos el factor del cronograma:

4.1. Usamos las fechas para calcular la diferencia de días por cuota y su acumulado:

Recuerda:

Incluimos las fechas de vencimiento con distancia de un mes y las colocamos en nuestro cronograma.

Si uno de estos días cae domingo o feriado, la fecha de vencimiento se trasladará un día siguiente.

FV	Días	Días acumulados
30/10/2026	30	30
30/11/2026	31	61
30/12/2026	30	91
30/01/2027	31	122
01/03/2027	30	152
30/03/2027	29	181
30/04/2027	31	212
31/05/2027	31	243
30/06/2027	30	273
30/07/2027	30	303
30/08/2027	31	334
30/09/2027	31	365
...
01/10/2029	32	1097

4.2. Hallamos el factor cuota mediante la siguiente fórmula:

$$f_j = \frac{1}{\left(1 + \frac{imda}{100}\right)^{\frac{da_j}{360}}}$$

j: Orden de la cuota.

f_j: Factor de la cuota j

da_j: Número de días transcurridos entre la fecha de desembolso y la fecha de la cuota j (días acumulados a la cuota j).

imda: Suma de tasas mensuales del préstamo llevada a periodicidad anual.

$$f_1 = \frac{1}{\left(1 + \frac{23.73718806}{100}\right)^{\frac{30}{360}}} = 0.98240745$$

$$f_2 = \frac{1}{\left(1 + \frac{23.73718806}{100}\right)^{\frac{61}{360}}} = 0.964553559$$

Seguimos esta secuencia y completamos cada factor de cuota.

Cuota	FV	Días	Días acumulados	Factor
1	30/10/2026	30	30	0.9882
2	30/11/2026	31	61	0.9762
3	30/12/2026	30	91	0.9647
4	30/01/2027	31	122	0.9529
5	01/03/2027	30	152	0.9417
6	30/03/2027	29	181	0.9309
7	30/04/2027	31	212	0.9196
8	31/05/2027	31	243	0.9084
9	30/06/2027	30	273	0.8977
10	30/07/2027	30	303	0.8871
11	30/08/2027	31	334	0.8763
12	30/09/2027	31	365	0.8656
...
36	01/10/2029	32	1097	0.6480

4.3. Calculamos el factor del cronograma:

$$\sum_{j=1}^n f_j = f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_n$$

j : Orden de la cuota.

f_j : Factor de la cuota j

n : Número de cuotas del préstamo.

$$\sum_{j=1}^{36} f_j = 0.9882 + 0.9762 + 0.9647 + \dots + 0.6480 = 29.0426$$

5. Calculamos el importe de la cuota mensual constante.

$$C = \frac{\text{Desembolso inicial}}{\text{Factor del cronograma}} + \text{Seguro del bien}$$

$$C = \frac{64,000}{29.0426} + 405.12$$

$$C = 2,608.78 \rightarrow \text{Monto referencial}$$

- **Cálculo aproximado de TCEA**

$$TCEA = \left[\left(1 + \frac{CM}{100} \right)^{12} - 1 \right] * 100$$

CM = Costo Mensual

Reemplazamos la información por los datos del crédito (cálculo a 30 días desde la fecha de desembolso hasta la primera cuota del crédito).

Para hallar la TCEA debemos calcular primero el Costo mensual del crédito

- ✓ Paso 1 – Se calcula el costo total mensual del crédito (en moneda)

Intereses: S/ 763.81
 Seguro de desgravamen: S/ 58.18
 Seguro del bien: S/405.12

Costo Total: S/ 1,227.11

- ✓ Paso 2 – Se calcula el costo mensual del crédito

$$CM = \frac{1,227.11}{64,000} * 100$$

$$CM = 1.917359375$$

- ✓ Paso 3 – Calculamos la TCEA (el cálculo realizado es aproximado, error de hasta 1%)

$$TCEA = \left[\left(1 + \frac{1.917359375}{100} \right)^{12} - 1 \right] * 100$$

$$TCEA = 25.60\%$$

Cálculos en caso el cliente pague su cuota #4 con 20 días de atraso

Cuota	FV	Días	Saldo	Capital	Intereses	Seg. Desgrav.	Seg. Del bien	Cuota
1	30/10/2026	30	64,000.00	1,381.67	763.81	58.18	405.12	2,608.78
2	30/11/2026	31	62,618.33	1,372.46	772.39	58.82	405.12	2,608.78
3	30/12/2026	30	61,245.87	1,417.05	730.94	55.67	405.12	2,608.78
4	30/01/2027	31	59,828.82	1,409.49	737.98	56.20	405.12	2,608.78

- **Cálculo de interés compensatorio vencido diario**

$$Icv = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^t - 1 \right] * CV$$

CV: Monto de cuota vencida

i: TEA (es la Tasa de Interés Efectiva Anual).
t: Número de días transcurrido dividido entre 360.

Reemplazamos la información por los datos del crédito (**cálculo a 20 días de retraso - importes referenciales**).

$$Icv = \left[\left(1 + \frac{15.30}{100} \right)^{20/360} - 1 \right] * (2,608.78)$$

$$Icv = S/20.72$$

- **Cálculo de Intereses moratorios**

$$IM = CCV * TIM * \frac{d}{360}$$

IM: Interés Moratorio
CCV: Capital cuota vencida
tim: Tasa de interés moratoria anual
d: Días de atraso

Reemplazamos la información por los datos del crédito (**cálculo a 20 días de retraso - importes referenciales**).

$$IM = 1,409.49 * 0.1581 * \frac{20}{360}$$

$$IM = S/ 12.38$$