01/09/2026

Cálculos de Prextamo

Cálculo de cuota 2

¿Cómo se divide cada cuota en capital e interés? 3

Para las cuotas 1 a n-1 (todas menos la última) 3

Para la última cuota 4

Cálculo de punitorios 8

Punitorios cuando realizas pagos parciales 9

Prelación de pagos 11

Cancelación anticipada total 11

Cancelación anticipada parcial 12

Reducción de plazo 13

Reducción de monto de cuota 13

Ejemplo precancelación parcial 14

Adelanto de cuotas 15

Prexpe®

Cálculo de cuota

Tu Prextamo se calcula usando el sistema francés de amortización, lo que significa que tus cuotas mensuales son siempre del mismo monto. Dentro de cada cuota, la parte que va a capital va creciendo con el tiempo, mientras que los intereses van disminuyendo. La fórmula que determina el valor de tu cuota es la siguiente:

$$C = \frac{P}{\sum_{n=1}^{m} \prod_{k=1}^{n} V_k}$$

Donde:

- **C**: Monto de tu cuota mensual (incluye capital e interés)
- **P**: El monto de dinero que solicitaste
- **V**: Factores de descuento que incorporan la tasa de interés. Se calcula un factor de descuento por cada una de las cuotas del préstamo (V_1 , V_2 , …, V□, siendo m la cantidad de cuotas), contemplando la tasa de interés efectivizada a la cantidad de días efectivos del período de cada cuota. Cada factor se calcula así:

$$V = \frac{1}{(1 + R_i)}$$

Donde:

- **R**: Tasas ajustadas al período, expresadas en forma decimal. El subíndice *i* corresponde a la tasa de interés financiero de tu préstamo. Se calcula tomando en cuenta los días del período (Dn) y la tasa nominal anual de otorgamiento (TNA):

$$R = \frac{TNA}{360} D_n$$

Prexpe®

Algunos detalles técnicos sobre los cálculos:

- Los montos de entrada se redondean a cuatro decimales (capital solicitado) y los de salida a dos.
- Para el redondeo se utiliza la estrategia del banquero (también llamada redondeo bancario o redondeo al par más cercano). A diferencia del redondeo tradicional, donde un valor terminado en 5 siempre se redondea hacia arriba, este método redondea ese 5 hacia el dígito par más cercano. Por ejemplo, S/2,125 se redondea a S/2,12 y S/2,135 se redondea a S/2,14. Este criterio evita el sesgo sistemático hacia arriba que produce el redondeo tradicional al aplicarse sobre muchos cálculos, resultando en montos más equilibrados.
- El cálculo de la tasa efectiva solo aplica sobre tasas nominales anuales.

¿Cómo se divide cada cuota en capital e interés?

Como ya mencionamos, cada cuota se compone de capital e interés. A continuación, te explicamos cómo se calcula cada parte:

Para las cuotas 1 a n-1 (todas menos la última)

Interés

$$I_n = \left(P - \sum_{k=1}^{n-1} P_k \right) R_{i_n}$$

Donde:

- **In**: El interés de la cuota n
- **P**: El monto total que solicitaste
- **Pk**: La suma del capital ya pagado en las cuotas anteriores
- **Rin**: La tasa de interés aplicable a este período

Amortización

$$P_n = C - I_n$$

Donde:

- **Pn:** El capital que se amortiza en la cuota n
- **C:** El monto fijo de tu cuota mensual
- **In:** El interés de la cuota n

Para la última cuota

La última cuota se calcula de forma especial para eliminar cualquier pequeño error acumulado y ajustar con exactitud el capital que te queda por pagar:

Amortización

$$P_n = P - \sum_{k=1}^{n-1} P_k$$

Interés

$$I_n = C - P_n$$

Algunos detalles técnicos a tener en cuenta:

- Para estos cálculos se usa redondeo alejado del cero, a diferencia del cálculo de la cuota fija que usa la estrategia del banquero (explicada en la sección Cálculo de cuota)
- No se aprueban préstamos donde la primera cuota genere amortización negativa (un caso poco frecuente de la amortización francesa).
- La fecha de vencimiento se prolonga un mes a partir del vencimiento de la cuota anterior (pivoteando desde la primera que tiene un vencimiento fijo), pero puede ocurrir que caiga uno o varios días en diferido por días no hábiles o feriados. Ejemplo: Si tu cuota vence el 28/07, debido al día de la Independencia el vencimiento se correrá al 29 (siempre y cuando este día no sea feriado/no laboral también)

Ejemplo

Datos de entrada

- Capital solicitado: S/ 2000
- Tasa nominal anual: 36%
- Fecha al momento de la solicitud: 2026/03/24
- Fecha de vencimiento de la primera cuota: 2026/04/03

Cálculo

Factores de descuento

1ra cuota

$$V_1 = \frac{1}{(1 + R_1\ )} = \frac{1}{(1 + (\frac{TNA}{360} D_1)\ )} = \frac{1}{(1 + (\frac{0{,}36}{360} 10))} = 0{,}9901$$

Siguientes cuotas (se calcula un factor por cada período, según sus días efectivos)

$$V_n = \frac{1}{(1 + R_n)} = \frac{1}{\left(1 + \left(\frac{TNA}{360} D_n\right)\right)}$$

$$V_2 = \frac{1}{\left(1 + \left(\frac{0{,}36}{360} 30\right)\right)} = 0{,}9709$$

$$V_3 = \frac{1}{\left(1 + \left(\frac{0{,}36}{360} 31\right)\right)} = 0{,}9699$$

$$V_4 = \frac{1}{\left(1 + \left(\frac{0{,}36}{360} 30\right)\right)} = 0{,}9709$$

$$V_5 = \frac{1}{\left(1 + \left(\frac{0{,}36}{360} 31\right)\right)} = 0{,}9699$$

$$V_6 = \frac{1}{\left(1 + \left(\frac{0{,}36}{360} 31\right)\right)} = 0{,}9699$$

Cuota

$$C = \frac{P}{\sum_{n=1}^{6} \prod_{k=1}^{n} V_k} = \frac{S/2000}{5{,}5185} = S/362{,}42$$

Detalle

- Cuota 1:

$$I_1 = \left(P - \sum_{k=1}^{1} P_k\right) R_1 = S/2000 \cdot \frac{TNA}{360} \cdot D_1 = S/2000 \cdot \frac{0{,}36}{360} \cdot 10 = S/20$$

$$P_1 = C - I_1 = S/362{,}42 - S/20 = S/342{,}42$$

- Cuota 2:

$$I_2 = \left(P - \sum_{k=1}^{2} P_k\right) R_2 = (S/2000 - S/342{,}42) \cdot \frac{0{,}36}{360} \cdot 30 = S/49{,}73$$

$$P_2 = C - I_2 = S/362{,}42 - S/49{,}73 = S/312{,}69$$

- Cuota 3:

$$I_3 = \left(P - \sum_{k=1}^{3} P_k\right) R_3 = (S/2000 - S/655{,}11) \cdot \frac{0{,}36}{360} \cdot 31 = S/41{,}69$$

$$P_3 = C - I_3 = S/362{,}42 - S/41{,}69 = S/320{,}73$$

- Cuota 4:

$$I_4 = \left(P - \sum_{k=1}^{4} P_k\right) R_4 = (S/2000 - S/975{,}84) \cdot \frac{0{,}36}{360} \cdot 30 = S/30{,}72$$

$$P_4 = C - I_4 = S/362{,}42 - S/30{,}72 = S/331{,}70$$

- Cuota 5:

$$I_5 = \left(P - \sum_{k=1}^{5} P_k\right) R_5 = (S/2000 - S/1307{,}54) \cdot \frac{0{,}36}{360} \cdot 31 = S/21{,}47$$

$$P_5 = C - I_5 = S/362{,}42 - S/21{,}47 = S/340{,}95$$

- Cuota 6:

$$P_6 = P - \sum_{k=1}^{5} P_k = S/2000 - S/1648{,}49 = S/351{,}51$$

$$I_6 = C - P_6 = S/362{,}42 - S/351{,}51 = S/10{,}91$$

Cronograma de pagos

N	Vencimiento	Capital	Interés	Total
1	2026-04-03	S/342,42	S/20,00	S/362,42
2	2026-05-03	S/312,69	S/49,73	S/362,42

3	2026-06-03	S/320,73	S/41,69	S/362,42
4	2026-07-03	S/331,70	S/30,72	S/362,42
5	2026-08-03	S/340,95	S/21,47	S/362,42
6	2026-09-03	S/351,51	S/10,91	S/362,42

Cálculo de punitorios

Los punitorios, también denominados intereses moratorios, son el interés adicional que se cobra cuando una cuota no se paga en su fecha de vencimiento. Se aplican únicamente sobre el capital que quedó pendiente de la cuota vencida (no sobre los intereses ni sobre el total de la cuota), por el tiempo que dure el atraso, y dejan de generarse una vez que se regulariza el pago.

El cálculo considera todos los pagos que hayas realizado sobre la cuota (en orden cronológico) y se divide en tramos según cómo va cambiando el capital pendiente. En cada tramo, el interés se calcula sobre el capital que tenías pendiente, por la cantidad de días hasta tu siguiente pago o hasta hoy.

$$\boldsymbol{I_p = \sum_{i=k}^{m} \left(\sum_{l=p}^{q} P_{il} R_d D_{il} + P_{ia} R_d D_{ia} \right)}$$

Donde:

- La sumatoria exterior agrupa las cuotas que están en mora. *k* es la cuota más antigua en mora, y *m* es la cuota actual.
- La sumatoria interior refleja cómo cada pago que realizaste fue reduciendo el capital pendiente de cada cuota morosa. *Pil* es el capital que te quedaba por pagar en la cuota *i* después de realizar el pago *l*
- *Rd* representa la tasa de punitorios diaria, obtenida de la siguiente forma:

$$R_d = \frac{TNA_p}{DA_p}$$

- *DAp son los días del año que se usan para calcular la tasa diaria: 360 días.*
- *Dil* es la cantidad de días que ese capital estuvo pendiente para la cuota *i* y el pago *l*
- Este término representa el período entre tu último pago y el día de hoy para la cuota *i*. Si no realizaste ningún pago, el período empieza desde cuando la cuota entró en mora hasta hoy.

Algunos detalles sobre cómo se calculan los punitorios:

- Tienes un día de gracia: los punitorios empiezan a correr recién dos días después del vencimiento.
- Los punitorios no se acumulan día a día. Se calculan desde el inicio de la mora hasta hoy, y se descuenta lo que ya pagaste para mostrarte solo lo que te queda.
- La tasa punitoria se calcula como un porcentaje de la tasa nominal anual (TNA) de tu préstamo.

Ejemplo

- Una cuota vencida con un capital pendiente de S/1000
- TNA de punitorios: 50%
- Días de mora: 10
- Sin pagos (un tramo)

Cálculo de punitorios

$$\boldsymbol{I_p = P_a R_d D_a = S/1000 \cdot 0,1388 \cdot 10 = S/13,88}$$

Punitorios cuando realizas pagos parciales

Si realizas un pago parcial sobre una cuota vencida, el interés punitorio se calcula por tramos: cada tramo usa el capital que tenías pendiente en ese período.

1. Una cuota vence y no se paga.

2. Transcurre el día de gracia.
3. Se calcula el punitorio sobre el capital pendiente.
4. Realizas un pago parcial.
5. El pago se aplica según el orden de prelación.
6. A partir de ese momento, el punitorio se calcula sobre el capital que te quedó pendiente.

Ejemplo:

- Capital de la cuota vencida: S/1000
- TNA punitoria: 50%
- Días año efectivos: 360
- Días en mora antes del pago parcial: 10

Entonces:

$$R_d = \frac{0{,}50}{360}$$

$$I_p1 = P_1 \cdot R_d \cdot D_1 = S/1000 \cdot 0{,}00139 \cdot 10 = S/13{,}9$$

Si realizas un pago parcial que reduce el capital pendiente en S/300:

- Capital remanente: S/700
- Días posteriores al pago parcial: 5

$$I_p2 = P_2 \cdot R_d \cdot D_2 = 700\,S \cdot 0{,}00139 \cdot 5 = S/4{,}865$$

Entonces:

$$I_p total = I_p1 + I_p2 = S/13{,}9 + S/4{,}865$$

Si el pago solo cubre el punitorio el capital pendiente no cambia. Los tramos siguientes se calculan sobre el mismo capital.

El detalle de punitorios que ves en tu cuenta distingue:

- Punitorio total generado
- Punitorio ya pagado

Mientras la cuota siga vencida y con capital pendiente, el punitorio puede seguir creciendo, aunque ya hayas realizado pagos parciales.

Prelación de pagos

La prelación de pagos es el orden en el que tus pagos se aplican sobre las distintas partes de tu deuda.

Orden general de aplicación:

1. Cuotas vencidas.
2. Cuota corriente.
3. Cuotas futuras.

Dentro de las cuotas vencidas, el orden es:

1. Interés punitorio.
2. Interés financiero.
3. Amortización.

Para la cuota del mes y las cuotas futuras no vencidas, el orden es:

1. Interés financiero.
2. Amortización.

Una cuota queda totalmente saldada solo cuando se cubre el capital (amortización). Si el pago alcanza solo para intereses, o parte del capital, la cuota sigue pendiente.

Cancelación anticipada total

Si deseas cancelar todo tu préstamo de una vez, solo pagas el capital pendiente de las cuotas futuras—sin intereses futuros.

¿Cómo funciona?

1. El cliente tiene un préstamo confirmado.
2. Se solicita la cancelación total.
3. Se calcula el monto a debitar.
4. Si hay cuotas vencidas o corrientes se aplica la prelación descripta anteriormente.
5. Para cuotas futuras, se cubre solo la amortización pendiente.
6. Cuando todas las cuotas quedan saldadas el préstamo se considera cerrado.

Entonces, el monto total a pagar es:

$$MPT = DVC + CCC + APCF$$

Donde:

MPT: Monto total de precancelación

DVC: Lo que adeudas de cuotas vencidas (capital + interés + punitorios)

CCC: La cuota del mes en curso completa

APCF: Solo el capital pendiente de las cuotas futuras

Para las cuotas futuras no se cobran intereses. Únicamente se cancela el capital.

Cancelación anticipada parcial

La cancelación anticipada parcial te permite hacer un pago extraordinario sobre tu préstamo sin cerrarlo definitivamente. El préstamo original queda precancelado y se genera uno nuevo por el capital que te queda pendiente.

El pago se aplica primero a regularizar cualquier deuda vencida y la cuota del mes; el excedente se destina a capital futuro. Para entrar en esta modalidad no se requiere un monto mínimo, pero debes solicitarlo explícitamente. De otra forma el pago se imputará según lo expresado en la sección **Adelanto de Cuotas**.

La modalidad que elijas define cómo se arma el nuevo préstamo: reducción de plazo o reducción del monto de cuota.

Diferencia con el adelanto simple de cuotas

En el adelanto simple, las cuotas futuras no cubiertas conservan su monto, vencimiento e interés originales.

En la cancelación anticipada parcial, el cronograma original deja de estar vigente. Se calcula el capital que te queda, el préstamo original se marca como precancelado y se genera un nuevo cronograma sobre ese capital. Por eso no se cobran intereses futuros por adelantado: los intereses del nuevo préstamo se recalculan sobre el capital pendiente real.

Reducción de plazo

Es la opción por defecto.

Objetivo: mantener una cuota mensual similar a la que venías pagando y terminar el préstamo antes.

Sea:

N_{pred}= cantidad de cuotas pendientes antes de la precancelación.

Q_{adel} = cantidad de cuotas futuras cuya amortización quedó totalmente cubierta por el pago anticipado.

CAP_{nuevo}= capital remanente luego de aplicar la precancelación.

Entonces el nuevo plazo se calcula como:

$$N_{nuevo} = N_{pend} - Q_{adel}$$

El nuevo préstamo se genera recalculando el cronograma completo sobre el CAP_{nuevo} y N_{nuevo}, usando las mismas reglas de sistema francés, tasa, fechas y redondeos de siempre.

La primera cuota del nuevo préstamo toma como referencia la fecha de la cuota siguiente a la cuota corriente del préstamo precancelado. Como el capital es el que quedaba para ese plazo de cuotas, el monto de la cuota se mantiene similar.

Pueden aparecer pequeñas diferencias por redondeo, la cantidad exacta de días hasta el primer vencimiento y el recálculo de intereses sobre el nuevo capital.

Reducción de monto de cuota

Objetivo: mantener el mismo plazo pendiente y pagar menos por mes.

Sea:

N_{pend} = cantidad de cuotas pendientes antes de la precancelación.

CAP_{nuevo} = capital remanente luego de aplicar la precancelación.

En este caso:

$$N_{nuevo} = N_{pend}$$

El nuevo préstamo se recalcula sobre el capital remanente y el mismo plazo pendiente. Como el capital es menor y el plazo no cambia, la cuota mensual resulta más baja que la original.

Ejemplo precancelación parcial

Préstamo base: Se toma como préstamo base el caso expandido previamente.

- Capital inicial: S/2000.
- Plazo: 6 cuotas.
- Cuota mensual: S/362,42.
- Cuotas pagas: 3 (S/1087,26).
- Capital remanente: S/1024,16.

Realizas una cancelación anticipada de S/300. Si no tienes deuda vencida
ni componentes corrientes adicionales, ese monto se aplica a capital futuro:

$$C_n = C_i - C_p - C_a = S/2000 - S/975{,}84 - S/300 = S/724{,}16$$

Donde:

- Cn: Capital nuevo
- Ci: Capital inicial
- Cp: Capital pago al momento de precancelar
- Ca: Capital adelantado al precancelar

- **Reducción de plazo:** se recalcula el préstamo sobre S/724,16 de capital y un plazo menor. La cuota se mantiene cercana a S/362,42 y las 3 cuotas restantes pasan aproximadamente a 2, según tasa, días y redondeos.
- **Reducción de monto de cuota:** se recalcula el préstamo sobre S/724,16 de capital manteniendo las 3 cuotas pendientes. La cuota baja aproximadamente a S/256, según tasa, días efectivos de cada período y redondeos.

El nuevo cronograma se calcula con los factores de descuento, fechas de vencimiento y reglas de redondeo del producto como se mencionó anteriormente en el documento.

Adelanto de cuotas

Si tu pago de préstamo por cualquier monto alcanza a cubrir detalles de cuotas futuras, y no se especificó previamente la intención de imputarlo a través de una Precancelación parcial anticipada, entonces dichas cuotas se cubrirán en el siguiente orden:

1. Interés financiero
2. Capital

Es decir, se cubrirán en su totalidad como si fuera la cuota corriente sin condonar intereses.