

CRÉDITO PIGNORATICIO CLÁSICO

FÓRMULAS Y EJEMPLOS EXPLICATIVOS

DEFINICION DE CONCEPTOS:

N°	Concepto	Definición
1	Monto del Préstamo	Es el monto de dinero otorgado en mérito al crédito concedido al prestatario o deudor.
2	Renovación de crédito	Es la operación en la que el cliente genera un nuevo plazo del crédito, por igual periodo de 30 días a partir de la fecha que se realiza el pago, siempre que cumpla con pagar como mínimo el porcentaje de capital que se indica en la hoja resumen, los gastos, intereses compensatorios e intereses moratorios correspondientes al plazo pactado y al periodo vencido, de ser el caso, incluyendo los impuestos correspondientes.
3	Interés Compensatorio	Contraprestación o renta que se cobra a los clientes por el uso del dinero materia del crédito otorgado.
4	Interés compensatorio vencido (ICV)	Es el interés compensatorio que resulta de aplicar la tasa de interés compensatoria en forma diaria por los días de atraso aplicada sobre el capital e intereses de la cuota atrasada.
5	Interés Moratorio diario (IMD)	Resulta de aplicar la tasa de interés moratoria pactada en forma diaria por los días de atraso sobre el saldo de capital.
6	Tasa efectiva anual (TEA)	Es la tasa efectiva que cobra por el crédito bajo el concepto del uso del dinero en el tiempo, expresado de manera anual considerando un año de 360 días.
7	Capital	Monto del préstamo.
8	Plazo	Periodo de otorgamiento del préstamo, expresado en días.

FÓRMULAS APLICADAS:

I. Fórmula para el cálculo del Interés compensatorio.

La fórmula que se aplica es la siguiente:

$$I = MP * ((1+TEA)^{(n/360)} - 1)$$

Donde:

I: Interés

MP: Monto del préstamo.

TEA: Tasa de interés efectiva anual.

n: número de días.

II. Fórmula para el cálculo del Interés compensatorio vencido.

La fórmula que se aplica es la siguiente:

$$ICV = ((1+TEA)^{(n/360)} - 1) * (MP + I)$$

Donde:

ICV: Interés Compensatorio Vencido

TEA: tasa de interés efectiva anual.

I: Interés Compensatorio de la cuota.

n: Número de días de atraso.

MP: Monto del préstamo.

III. Fórmula para el cálculo del interés moratorio diario

La fórmula que se aplica es la siguiente:

$$IM = TND * N * MP$$

Donde:

IM: Interés moratorio.

TND: Tasa Nominal Diaria

n: Número de días de atraso.

MP: Monto del préstamo.

EJEMPLOS EXPLICATIVOS:

EJEMPLO 1: CLIENTE CON CALIFICACION CREDITICIA “NORMAL”

Un cliente se apersona a Caja Maynas para solicitar un préstamo prendario, llevando una pieza de oro como garantía. Luego de realizar la evaluación al cliente y a la joya, se le otorga un crédito por el importe de S/ 1,000.00, por un plazo de 30 días. De acuerdo al tarifario vigente, se le otorga una tasa efectiva anual (TEA) de 112.98% ⁽¹⁾.

✓ Cálculo del interés compensatorio

La fórmula para calcular la tasa de interés compensatoria es:

Fórmula:

$$I = MP * ((1+TEA) ^{(n/360)} - 1)$$

$$I = MP * ((1+TEA) ^{(n/360)} - 1)$$

$$I = 1,000.00 * ((1+ 112.98\%) ^{(30/360)} - 1)$$

$$I = 1,000.00 * ((1+ 1.1298) ^{(30/360)} - 1)$$

$$I = S/ 65.03$$

✓ Cancelación

A los 30 días el cliente deberá de cancelar el valor del préstamo de S/ 1,000.00 más los intereses de S/ 65.03. Es decir, el monto total a pagar es: **S/ 1,065.03**.

Total cancelación = Capital del préstamo + Interés

Total cancelación = 1,000.00 + 65.03

Total cancelación = 1,065.03

EJEMPLO 2: EN CASO DE RENOVACIÓN

Considerando el ejemplo anterior, el cliente desea renovar el crédito prendario antes de la fecha de vencimiento (a los 24 días transcurridos). A continuación, se calculará el interés a la fecha de pago:

Préstamo (P) = 1,000.00

Fecha de desembolso: 04/05/2026

Plazo Pactado Inicial: 30 días

Fecha de vencimiento: 03/06/2026

Sin embargo, el cliente se apersona antes de la fecha de vencimiento, por lo que los intereses que se cobrarán será por los 24 días transcurridos:

Días transcurridos = 24 días (28/05/2026)

✓ **Cálculo de interés compensatorio**

La fórmula para calcular el interés compensatorio a los 24 días transcurridos (28/05/2026), es el siguiente:

Fórmula:

$$I = MP * ((1+TEA) ^ (n/360) - 1)$$

$$I = 1,000.00 * ((1+ 112.98%) ^ (24/360) - 1)$$

$$I = 1,000.00 * ((1+ 1.1298) ^ (24/360) - 1)$$

$$I = \text{S/ } 51.69$$

Para que el cliente pueda RENOVAR su crédito prendario deberá, realizar la AMORTIZACIÓN MÍNIMA del 0.3% del capital, sumándose a los intereses compensatorios e intereses moratorios; este último de ser el caso.

Del ejemplo, siendo la fórmula para la renovación, el siguiente:

RENOVACION = AMORTIZACIÓN MÍNIMA + INTERÉS COMPENSATORIO

RENOVACION = 1,000.00 (0.3%) + 51.69

RENOVACION = 3 + 51.69

RENOVACION = S/ 54.69

Al efectuar el pago, el crédito se renovará por un periodo o plazo igual al originalmente pactado, el cual se calculará desde la fecha de pago. En este caso el nuevo vencimiento será el **27/06/2026**.

EJEMPLO 3: EN CASO DE INCUMPLIMIENTO

Considerando el EJEMPLO 1; el cliente viene a cancelar 20 días después de la fecha de vencimiento. ¿Cuánto pagaría el cliente?

Préstamo (P)	1,000.00
Interés (I) - 30 días pactados	65.03
Fecha de desembolso	04/05/2026
Fecha de vencimiento	03/06/2026
Días de atraso (n)	20 días
Tasa Efectiva Anual (TEA)	⁽¹⁾ 112.98%
Tasa Interés Moratoria Anual (TIMA)	⁽²⁾ 17.10%
Tasa Interés Moratoria Diaria (TIMD)	0.04386%

i) Cálculo del monto de interés moratorio (20 días de atraso)

Cálculo de la Tasa de Interés Moratoria expresada en tasa nominal diaria (TND), conociendo la TEA:

$$TNA = ((1+TEA)^{(1/360)} - 1) * 360$$

$$TND = TNA / 360$$

$$TNA = ((1+17.10\%)^{(1/360)}-1) * 360$$



$$TND = 15.7893\% / 360$$

$$TNA = 15.7893\%$$

$$TND = 0.04386\%$$

Cálculo el interés moratorio

$$IM = TND * N * MP$$

$$IM = 0.04386\% * 20 * 1,000.00$$

$$IM = S/ 8.77$$

ii) Cálculo del monto de interés compensatorio vencido (ICV)

$$ICV = ((1+TEA) ^ (n/360) - 1) * (MP + I)$$

$$ICV = ((1+ 112.98\%) ^ (20/360) - 1) * (1,000.00 + 65.03)$$

$$ICV = ((1+ 1.1298) ^ (20/360) - 1) * (1,000.00 + 65.03)$$

$$ICV = S/ 45.69$$

iii) Monto total a pagar

$$\text{Monto Total} = MP + I + ICV + IM$$

$$\text{Monto Total} = 1,000.00 + 65.03 + 45.69 + 8.77$$

$$\text{Monto Total} = S/ 1,119.49$$

El monto total a pagar por el cliente a los 20 días de vencido (23/06/2026), es de S/ 1,119.49.

EJEMPLO 4: CLIENTE CON CALIFICACION CREDITICIA “CPP”

Un cliente se apersona a Caja Maynas para solicitar un préstamo prendario, llevando una pieza de oro como garantía. Luego de realizar la evaluación al cliente y a la joya, se le otorga un crédito por el importe de S/ 1,000.00, por un plazo de 30 días. De acuerdo al tarifario vigente, se le otorga una tasa efectiva anual (TEA) de 114% ⁽¹⁾.

✓ **Cálculo del interés compensatorio**

La fórmula para calcular la tasa de interés compensatoria es:

Fórmula:

$$I = MP * ((1+TEA) ^ (n/360) - 1)$$

$$I = MP * ((1+TEA) ^ (n/360) - 1)$$

$$I = 1,000.00 * ((1+ 114\%) ^ (30/360) - 1)$$

$$I = 1,000.00 * ((1+ 1.14) ^ (30/360) - 1)$$

$$I = S/ 65.45$$

✓ **Cancelación**

A los 30 días el cliente deberá de cancelar el valor del préstamo de S/ 1,000.00 más los intereses de S/ 65.45. Es decir, el monto total a pagar es: **S/ 1,065.45.**

Total cancelación = Capital del préstamo + Interés

Total cancelación = 1,000.00 + 65.45

Total cancelación = 1,065.45

Producto está sujeto al Impuesto de Transacciones Financieras ITF = 0.005 %

Notas:

⁽¹⁾ La tasa máxima de interés compensatorio para créditos de consumo, pequeñas y microempresas, está sujeta a actualización semestral por parte del BCRP.

⁽²⁾ La tasa de interés moratorio para créditos de consumo, pequeñas y microempresas equivale al 15% de la tasa máxima establecida por el BCRP.

La información consignada en este documento es referencial. Para conocer las tasas y tarifas del producto, consulta nuestro tarifario a través de nuestra red de agencias y página web institucional www.cajamaynas.pe.