

# CRÉDITO PIGNORATICIO CLÁSICO

## FÓRMULAS Y EJEMPLOS EXPLICATIVOS

### DEFINICIONES:

- **Monto del Préstamo.** - Es el monto de dinero otorgado en mérito al crédito concedido al prestatario o deudor.
- **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.
- **Interés Compensatorio.** - Contraprestación o renta que se cobra a los clientes por el uso del dinero materia del crédito otorgado.
- **Interés compensatorio vencido:** 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.
- **Interés Moratorio.** - Es la penalidad resultante de aplicar la tasa de interés moratoria pactada en forma diaria por los días de atraso sobre el saldo de capital.
- **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.
- **Capital:** Monto del préstamo.
- **Plazo:** periodo de otorgamiento del préstamo, expresado en días.

### I. FÓRMULAS

#### Fórmula para el cálculo del Interés compensatorio Anual

La fórmula que se aplica es la siguiente:

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

Donde:

I: Interés

P: Monto del préstamo.

TEA: tasa de interés efectiva anual.

n: número de días.

#### Fórmula para el cálculo del Interés compensatorio vencido

La fórmula que se aplica es la siguiente:

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

Donde:

I: Interés

P: Monto del préstamo.

TEA: tasa de interés efectiva anual.

n: número de días.

#### Fórmula para el cálculo del interés moratorio

$$IM = P * ((1+TIM)^{(n/360)} - 1)$$

Donde:

IM: Interés Moratorio.

P: Monto del préstamo.

TIM: Tasa de interés moratoria anual

n: número de días.

## II. EJEMPLOS:

### EJEMPLO 1: DE CRÉDITO EN CASO DE CUMPLIMIENTO

Un CLIENTE, se apersona a Caja Maynas para solicitar un préstamo prendario, llevando una pieza de oro como garantía, luego de realizar la evaluación del cliente y su joya, se otorga un crédito por el importe de S/ 812.00, por un plazo de 30 días, a una tasa efectiva anual (TEA) de 213.84% de acuerdo a tarifario vigente.

#### Cálculo de la tasa de interés

La fórmula para calcular la tasa de interés compensatoria es:

Fórmula:

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

$$I = 812.00 * ((1 + 213.84\%) ^ (30/360) - 1)$$

$$I = 812.00 * ((1 + 2.1384) ^ (30/360) - 1)$$

$$I = \text{S/ } 81.20$$

#### Cancelación

A los 30 días el cliente deberá de cancelar el valor del préstamo de S/ 812.00 más los intereses de S/ 81.20. Es decir, el monto total a pagar es: **S/ 893.20**

Total cancelación = Capital del préstamo + Interés



Total cancelación = 812.00 + 81.20

**Total cancelación = 893.20**

### **EJEMPLO 2: DE CRÉDITO 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) = 812.00

Fecha de desembolso: 08/01/2018

Plazo Pactado Inicial: 30 días

Fecha de vencimiento: 07/02/2018

Días transcurridos = 24 días (01/02/2018)

#### **Cálculo de la tasa de interés**

La fórmula para calcular el interés compensatorio a los 24 días transcurridos (01/02/2018), es el siguiente:

Fórmula:

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

$$I = 812.00 * ((1 + 213.84\%) ^ (24/360) - 1)$$

$$I = 812.00 * ((1 + 2.1384) ^ (24/360) - 1)$$

**I = S/ 64.33**

Al efectuar el pago de los intereses 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 **03/03/2018**

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 + INTERÉS MORATORIO

RENOVACION = 812.00 (0.3%) + 64.33 + 0

RENOVACION = 2.44 + 64.33 + 0

**RENOVACION = S/ 66.77**

### EJEMPLO 3: DE CRÉDITO 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) = **812.00**

Interés (I) = **81.20** (30 días pactados)

Fecha de desembolso: 08/01/2018

Fecha de vencimiento: 07/02/2018

Días de atraso (n) = 20 días

Tasa Efectiva Anual (TEA) = **213.84%**

Tasa Interés Moratoria Anual (TIM) = **100.00%**

#### i) Cálculo del monto de interés compensatorio vencido (ICV)

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

$$ICV = ((1 + 213.84\%)^{(20/360)} - 1) * (812.00 + 81.20)$$

$$ICV = ((1 + 2.1384)^{(20/360)} - 1) * (812.00 + 81.20)$$

$$ICV = S/ 58.60$$

#### ii) Cálculo del monto de interés moratorio (20 días de atraso)

$$IM = P * ((1+TIM)^{(n/360)} - 1)$$

$$IM = 812.00 * ((1+100\%)^{(20/360)} - 1)$$

$$IM = S/ 31.88$$

#### iii) Monto total a pagar

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

$$\text{Monto Total} = 812.00 + 81.20 + 58.60 + 31.88$$

$$\text{Monto Total} = S/ 983.68$$

**El monto total a pagar por el cliente a los 20 días de vencido (27/2/2018), es de S/ 983.68**

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

Los valores utilizados en los ejemplos son referenciales de acuerdo al tarifario vigente que corresponde al producto, para mayor detalle de Tasas, Comisiones y Gastos puedes consultar con nuestros analistas de créditos que atienden en nuestra red de agencias u oficinas, así como en los tarifarios disponibles en agencias y en nuestra página web institucional – [www.cajamaynas.pe](http://www.cajamaynas.pe)

FOR-COL-CP-04-ENE2019