

# Fórmulas para el cálculo de interés, comisiones y gastos

Conforme lo establecido en la Norma sobre Transparencia en las Operaciones de Microfinanzas emitida por CONAMI, a continuación presentamos las fórmulas para el cálculo de intereses, comisiones y gastos que permitan a nuestros clientes e interesados el conocimiento y aplicación de las mismas.

## 1. CALCULO DE INTERES CORRIENTE O NOMINAL.

El cálculo de interés corriente o nominal sobre el monto del principal se realiza aplicando la siguiente fórmula:

**Monto de Intereses a pagar = Saldo de Principal x (tasa de interés anual/360 días) x Número de días transcurridos desde la fecha del desembolso hasta la primer cuota de pago.**

### Ejemplo de aplicación de Fórmula:

Crédito para Microempresa para capital de trabajo otorgado por US\$2,000.00 el 12 de enero de 2017, plazo 10 meses, tasa de interés anual 48.00%, primera cuota mensual el 11 de febrero de 2017. Días transcurridos desde la fecha de otorgado el crédito hasta el pago de la primera cuota: 30 días (12/01/2017 a 11/02/2017).

**Monto de Intereses a pagar = US\$2,000.00 x (48.00%/360 días)\*30 = US\$80.00**

## 2. CALCULO DE INTERÉS MORATORIO.

El interés moratorio aplica a la porción del principal en mora en caso de incumplimiento en la fecha de pago de la cuota por parte del cliente. Este interés equivale a la tasa de interés corriente pactada más una cuarta parte de ésta.

### Fórmula:

**Monto de Intereses moratorio a pagar = Saldo de Principal x (tasa de interés anual/360 días)\*Número de días transcurridos desde la fecha del desembolso hasta la primer cuota de pago.**

### Ejemplo de aplicación:

Cuota de principal por US\$200.00 con vencimiento el 18 de enero de 2017, tasa de interés anual 48.00%, pagada hasta el 28 de enero de 2017.

Tasa de Interés moratoria anual: el 25% de 48.00% = 12.00%

Días transcurridos desde la fecha de pago pactada y la fecha efectiva de pago: 10 días.

**Monto de Intereses moratorio a pagar = US\$0.54**

=US\$200.00 x (12.00%/360 días)\*10

Monto de Intereses moratorio a pagar = US\$0.67

## 3. CALCULO DE MANTENIMIENTO DE VALOR

El mantenimiento de valor aplica únicamente para los créditos otorgados en moneda córdobas para mantener su valor con relación a la moneda dólar de los Estados Unidos de América, siendo la formula la siguiente:

**Monto de mantenimiento de valor = Saldo de Principal x (porcentaje de mantenimiento de valor anual/360 días)\*Número de días transcurridos desde la fecha del desembolso hasta la primer cuota de pago.**

### Ejemplo de aplicación de Fórmula:

Crédito otorgado el 12 de enero de 2017 por C\$15,000.00 pactado a 10 cuotas mensuales siendo la primera cuota el 11 de febrero de 2017. El mantenimiento de valor del 5% anual, que equivale a la devaluación del córdoba con respecto al dólar de los Estados Unidos de América, según tipo de cambio oficial emitido por el Banco Central de Nicaragua.

**Monto de Mantenimiento de valor a pagar = C\$1,500.00 x (5%/360 días)\*30 = C\$6.25**

Monto de Mantenimiento de valor a pagar por el principal es de C\$6.25 por primera cuota mensual.

Igual cálculo se realiza para el pago de intereses en córdobas.

#### 4. CALCULO DE COMISIÓN POR ADMINISTRACION DEL DESEMBOLSO.

Esta comisión del 2% del monto del principal aplica en los créditos cuyo monto sea igual a mayor a los UU\$5,000.00 o su equivalente en córdobas al tipo de cambio oficial de la fecha de la emisión del cheque, se exceptúa los créditos de vivienda.

**Formula:** Monto del crédito x porcentaje de comisión por administración de del desembolso.

**Ejemplo de aplicación de fórmula:** Microcrédito para activo fijo por US\$5,500.00

Determinación de monto de comisión por desembolso = US\$5,500.00 x 2% = US\$110.00

Monto de comisión US\$110.00 deducida al momento del desembolso.

#### TASA DE COSTO EFECTIVO ANUAL (TCEA)

La Tasa de Costo Efectivo Anual o Tasa de Interés Efectiva representa el costo real del microcrédito para el cliente. Este incluye los conceptos de Principal e intereses, así como todos los cargos por comisiones, y demás gastos que serán a cargo del cliente. (Gastos legales, Seguro, Asistencia Técnica de Vivienda, inscripción de hipoteca si aplica).

La fórmula utilizada para calcular la TCEA es la Tasa Interna de Retorno (TIR):

**TCEA = Flujo neto de efectivo en el tiempo/Tasa efectiva mensual en el tiempo.**

El flujo neto de efectivo representa la cantidad de dinero en efectivo entradas menos salidas en el tiempo o plazo del préstamo.

Ejemplo de aplicación de fórmula de TCEA: Crédito para capital de trabajo otorgado por US\$2,000.00 el 16 de enero de 2017, plazo 12 meses, tasa de interés anual 48.00%.

CUOTA	PAGO DE PRINCIPAL	PAGO DE INTERESES	PAGO DE SEGURO	TOTAL CUOTA A PAGAR	SALDO DEL PRESTAMO
	MONTO DEL CREDITO				2,000.00
1	132.72	80.00	1.00	213.72	1,867.51
2	138.10	74.69	0.93	213.72	1,729.61
3	143.69	69.17	0.86	213.72	1,586.08
4	149.51	63.42	0.79	213.72	1,436.70
5	155.56	57.44	0.72	213.72	1,281.23
6	161.86	51.22	0.64	213.72	1,119.41
7	168.42	44.74	0.56	213.72	951.00
8	175.23	38.01	0.48	213.72	775.71
9	182.33	31.00	0.39	213.72	593.27
10	189.72	23.70	0.30	213.72	403.38
11	197.41	16.11	0.20	213.72	205.75
12	205.45	8.22	0.10	213.77	0.00
<b>TOTALES</b>	<b>2,000.00</b>	<b>557.72</b>	<b>6.97</b>	<b>2,564.69</b>	

La Tasa de Costo Efectivo Anual es de 62.76%.