

CRÉDITO RAPIDITO

I.- Definiciones

- a. **Crédito Rapidito:** Es una modalidad de crédito dirigido al sector comercio, producción y servicios con una frecuencia de pagos diaria y un plazo máximo de 120 días (cuotas).
- b. **Tasa Efectiva Anual (TEA):** Es el costo que hay que pagar por el uso del dinero el cual se mide en una tasa porcentual expresada anualmente y que se aplica sobre una suma de dinero en función de un año base de 360 días.
- c. **Tasa Efectiva Mensual (TEM):** Es el costo que hay que pagar por el uso del dinero el cual se mide en una tasa porcentual expresada mensualmente y que se aplica sobre una suma de dinero en función de un mes (30 días)
- d. **Capital:** Monto del préstamo.
- e. **Número de Cuotas:** Es el número de cuotas pactado para hacer efectivo la cancelación del préstamo.
- f. **Cuota:** Es el pago diario que se realiza para la cancelación del préstamo recibido.
- g. **Fecha de Desembolso:** Fecha en que el cliente recibe el préstamo.
- h. **ITF:** Impuesto a las transacciones financieras.

II.- FORMULAS EMPLEADAS EN UN CRÉDITO RAPIDITO:

- a. Si se desea calcular la Tasa Efectiva Anual, partiendo de una Mensual, se aplica la siguiente fórmula:

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

Donde:

- **TEA** : Tasa Efectiva Anual
- **TEM** : Tasa Efectiva Mensual

Ejemplo N° 1

¿Calcular la Tasa Efectiva Anual (TEA) partiendo de una Tasa Efectiva Mensual (TEM) de 5.00%?

$$TEA = \left[\left(1 + \frac{5.00}{100} \right)^{12} - 1 \right] * 100$$

$$\boxed{TEA = 79.59 \%}$$

b. Si usted, desea calcular una Tasa Efectiva Mensual partiendo de una Anual, se aplica la siguiente fórmula:

$$TEM = \left[\left(1 + \frac{TEA}{100} \right)^{\left(\frac{P}{360} \right)} - 1 \right] * 100$$

Donde:

- **TEM** : Tasa Efectiva Mensual
- **TEA** : Tasa Efectiva Anual
- **P** : N° de días de cada cuota.

Ejemplo N° 2

¿Calcular la Tasa Efectiva Mensual (TEM) partiendo de una Tasa Efectiva Anual (TEA) de 79.59%?

$$TEM = \left[\left(1 + \frac{79.59}{100} \right)^{\left(\frac{30}{360} \right)} - 1 \right] * 100$$

$$\boxed{TEM = 5.00 \%}$$

c. Si usted, desea calcular una Tasa Efectiva Diaria partiendo de una Anual, se aplica la siguiente fórmula:

$$TED = \left[\left[\left(1 + \frac{TEA}{100} \right)^{\left(\frac{P}{360} \right)} - 1 \right] \right] * 100$$

Donde:

- **TED** : Tasa Efectiva Diaria
- **TEA** : Tasa Efectiva Anual
- **P** : Número de días de cada cuota.

Ejemplo N° 3

¿Calcular la Tasa Efectiva Diaria (TED) partiendo de una Tasa Efectiva Anual (TEA) de 79.59?

$$TED = \left[\left[\left(1 + \frac{79.59}{100} \right)^{\left(\frac{1}{360} \right)} - 1 \right] \right] * 100$$

$$\boxed{\text{TED} = 0.163 \%}$$

d. Cálculo de la Cuota Diaria:

$$CUOTA = CAPITAL * \left[\frac{\left(\left(1 + \frac{TED}{100} \right)^n * \left(\frac{TED}{100} \right) \right)}{\left(\left(1 + \frac{TED}{100} \right)^n - 1 \right)} \right]$$

Donde:

- **CUOTA** : Monto de la cuota a pagar
- **CAPITAL** : Monto del Préstamo
- **TED** : Tasa Efectiva Diaria
- **n** : N° de Cuotas del Crédito

Ejemplo N° 4

Se solicita un Crédito Rapido por el monto de S/. 5,000.00 para pagarlo en 120 cuotas diarias, TEA: 79.59% ¿Cuál es el valor de la cuotas que debo pagar diariamente?

Nota: la TEA se tiene que convertir a TED, siguiendo el procedimiento del ejemplo N° 3

$$CUOTA = 5,000.00 * \left[\frac{\left(\left(1 + \frac{0.163}{100} \right)^{120} * \left(\frac{0.163}{100} \right) \right)}{\left(\left(1 + \frac{0.163}{100} \right)^{120} - 1 \right)} \right]$$

$$\boxed{CUOTA = S/. 45.90}$$

e. Cálculo del Interés de la Cuota:

$$INTERES = \left(SCAPITAL * \frac{TED}{100} \right)$$

Donde:

- **INTERÉS** : Importe ó costo que se paga en cada cuota por el Monto del préstamo.
- **SCAPITAL** : Saldo del Monto del préstamo.
- **TED** : Tasa Efectiva Diaria

Ejemplo N° 5

¿Cuál es el interés diario de la cuota a pagar, tomando como base los datos del ejemplo N° 4?

Nota: En este caso el SCAPITAL es el monto del préstamo porque todavía no se ha cancelado ninguna cuota.

$$INTERES = \left(5,000.00 * \frac{0.163}{100} \right)$$

$$\boxed{INTERES = S/. 8.15}$$

f. Cálculo del Capital amortizado en cada Cuota:

$$C.AMORTIZADO = (CUOTA - INTERES)$$

Donde:

- **C.AMORTIZADO:** Capital que se amortiza en cada cuota por el préstamo otorgado
- **INTERÉS** : Importe ó costo que se paga en cada cuota por el Monto del préstamo.
- **CUOTA** : Monto total de la cuota a pagar (es la suma del capital amortizado y los intereses)

Ejemplo N° 6

¿Cuál es el Capital Amortizado en la primera cuota a pagar, según los datos de los ejemplos N° 4 y N° 5?

$$C.AMORTIZADO = (45.90 - 8.15)$$

$$\boxed{C. AMORTIZADO = S/. 37.75}$$

g. Cálculo del Saldo Capital de la Cuota:

$$SCAPITAL = (SCAPANT - CAP.AMORTIZADO)$$

Donde:

- **SCAPITAL** : Saldo del monto del préstamo.
- **SCAPANT** : Saldo Capital Anterior
- **C. AMORTIZADO** : Capital amortizado en cada cuota

Ejemplo N° 7

¿Cuál es el saldo de capital después de haber pagado la primera cuota, según los datos del ejemplo N° 6?

Nota: En este caso el SCAPANT es el monto del préstamo del ejemplo N° 4 porque todavía no se ha cancelado ninguna cuota.

$$SCAPITAL = (5,000.00 - 37.75)$$

$$\boxed{SCAPITAL = S/. 4,962.25}$$

h. Calculo de la Prima del Seguro de Desgravamen

1. En este caso que el pago de las cuotas es diario, el pago del seguro de desgravamen también debe ser diario por lo tanto lo primero que debemos hacer es calcular la tasa diaria de la prima del seguro de desgravamen cuyo costo es 0.082% sobre los saldos de capital.

$$TDSD = \left[\left[\left(1 + \frac{PMSD}{100} \right)^{\left(\frac{P}{30} \right)} \right] - 1 \right] * 100$$

Donde:

- **TDS** : Tasa Diaria del Seguro de Desgravamen
- **PMS** : Prima Mensual del Seguro de Desgravamen
- **P** : Número de días de cada cuota.

Ejemplo N° 8

¿Calcular la Tasa Diaria del Seguro de Desgravamen si la prima mensual es de 0.082% ?

$$TDS = \left[\left[\left(1 + \frac{0.082}{100} \right)^{\left(\frac{1}{30} \right)} \right] - 1 \right] * 100$$

$$\boxed{\text{TDS: } 0.00273\%}$$

2. Una vez obtenida la tasa diaria del seguro de desgravamen se procede a realizar el cálculo del pago diario

$$PSDESgravamen = \left(SCAPITAL * \frac{TDS}{100} \right)$$

Donde:

- **PSDESgravamen:** Monto que se paga diariamente y que se adiciona a la cuota por la Póliza de Seguro de Desgravamen contratada.
- **SCAPITAL** : Saldo del monto del préstamo.
- **TDS:** Tasa diaria del Seguro de Desgravamen.

Ejemplo N° 9

¿Cuál es el monto de la prima a pagar en la primera cuota si la TDS es de 0.00273% y el saldo de capital es de S/. 5,000.00 nuevos soles?

$$PSDESgravamen = \left(5,000.00 * \frac{0.00273}{100} \right)$$

$$\boxed{\text{PSDESgravamen: S/. } 0.13}$$

i. Monto a Pagar en cada cuota

$$\text{Monto a Pagar} = (\text{CAMORTIZ} + \text{INTERESES} + \text{PSDESGRAVAM} + \text{ITF})$$

Ejemplo N° 10

¿Cuánto sería la cuota total diaria si agregamos los gastos del seguro de desgravamen?

Nota: Tomar los datos de los ejemplos N°6, N° 5 y N° 9.

$$\text{Total Cuota} = (37.75 + 8.15 + 0.13 + \text{ITF})$$

$$\boxed{\text{TOTAL CUOTA} = \text{S/. } 46.03}$$

- A este monto se le debe adicionar el valor del ITF del Ejemplo N° 11, por lo que la cuota mensual a pagar es **S/. 46.03** siempre y cuando el cliente cancele en forma puntual las cuotas.

j. Cálculo del Impuesto a las transacciones Financieras (ITF)

Nota: El Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF) grava todas las operaciones de ahorro ó Crédito ya sea en moneda nacional y extranjera con una tasa de 0.005% del monto total de la operación realizada y se adiciona en el pago de cada cuota.

$$T.ITF = \left((CUOTA * \left(\frac{F.ITF}{100} \right)) \right)$$

Donde:

- **T.ITF** : Monto total a pagar mensualmente por el ITF.
- **CUOTA** : Monto de la cuota a pagar.
- **F. ITF** : Factor porcentual aplicable para el ITF

Ejemplo N° 11

¿Cuál es el valor del ITF de la primera cuota?

Nota: Tomar los datos del ejemplo N° 10

$$T.ITF = \left((46.03) * \left(\frac{0.005}{100} \right) \right)$$

$$\boxed{\text{ITF : S/. } 0.00}$$

Nota: Si el dígito correspondiente al segundo decimal es inferior a cinco (5), se ajusta a cero (0) y si es superior a cinco (5), se ajusta a cinco (5).

Ley 29667, Art. 13 apéndice b).

En este caso el ITF se considera 0,00

k. Factor Diario para el cálculo de intereses moratorios.

$$FACTORDIARIO = \left[\frac{\left(\frac{TMORAANUAL}{360 \text{ días}} \right)}{100} \right]$$

Donde:

- **FACTORDIARIO** : Factor Diario Nominal
- **TMORAANUAL** : Tasa Moratoria Anual

Ejemplo N° 12

¿Cuál es el factor diario, si la tasa moratoria anual es 180%?

$$FACTORDIARIO = \left[\left(\frac{180}{\frac{360}{100}} \right) \right] = 0.005$$

$$\boxed{\text{FACTOR DIARIO} = 0.005}$$

l. Cálculo de la morosidad por cuotas.

$$MORACUOTA = [(CAP.AMORTIZADO * FACTORDIARIO) * DIASATRASO]$$

Donde:

- **MORACUOTA** : Mora de la Cuota
- **CAP AMORTIZADO** : Capital de cada cuota
- **FACTORDIARIO** : Interés Moratorio Diario
- **DIASATRASO** : Numero de días de atraso.

Ejemplo N° 13

¿Con los datos del ejemplo N°6 calcular el valor de la mora si la primera cuota se paga con 1 días de atraso?

Datos: Capital Amortizado en la primera cuota S/. 37.75

$$MORACUOTA = [(37.75 * 0.005) * 1]$$

MORACUOTA = S/. 0.19

Adicionalmente se cobra una comisión por gestión de cobranza morosa a partir de 9 días de vencida la cuota de / 10.00 nuevos soles, en este caso solo tiene un día de mora por lo tanto no se debe considerar dicho pago.

Ejemplo N° 14

¿Cuál es el pago total que debe efectuar el cliente por la primera cuota del crédito rapidito si consideramos 1 día de morosidad?

Nota:

- Tomar los datos del ejemplo N° 10

Pago total : (46.03 + 0.19)

Pago Total de la 1era. Cuota = S/. 46.22

Resumen.-

La primera cuota a pagar considerando los 1 días de morosidad tiene la siguiente composición.

- Capital Amortizado	: 37.75
- Interés Compensatorio	: 8.15
- Seguro de Desgravamen	: 0.13
- Interés Moratorio	: 0.19
- ITF	: 0.00

TOTAL S/. 46.22

Esta información se proporciona de acuerdo a lo estipulado en la Ley N° 28587 y el Reglamento de Transparencia de Información y Disposiciones Aplicables a la Contratación con Usuarios del Sistema Financiero, aprobado mediante Resolución SBS N° 1765 – 2005 y sus modificatorias.

Versión: 01-04-2011

Área responsable: OAU

Fecha de publicación: 27.04.2011