

## Depósito a Plazo Persona Natural

### Cálculo de Intereses Depósitos a Plazo

#### Consideraciones:

- Las tasas de interés de los Depósitos a Plazo están expresada en el Tarifario en términos porcentuales (%)
- Todas las tasas están expresadas en Tasa Efectiva Anual (T.E.A.)
- El Año Base es un año de 360 días
- El plazo o el número de días del Depósito a Plazo es definido por el cliente
- La periodicidad del pago de los intereses es definida por el cliente
- El cálculo de intereses utiliza la fórmula de interés compuesto
- Los intereses se redondean a dos (2) decimales.

#### Fórmula:

$$I = [ ( ( 1 + i ) ^ { ( n / 360 ) } ) - 1 ] * C$$

#### Donde:

I	=	intereses a recibir al final del periodo
i	=	tasa de interés (T.E.A.)
n	=	número de días (plazo) que se mantiene el depósito en el banco
C	=	capital

El factor de tasas de interés:  $f = [ ( ( 1 + i ) ^ { ( n / 360 ) } ) - 1 ]$

## Depósito a Plazo con pago de intereses al Vencimiento

### Ejemplo 1:

Monto inicial del depósito	US\$ 20,000.00
Fecha de apertura	01/Enero
Plazo pactado	180 días
Fecha de vencimiento	29/Junio
Tasa de interés (T.E.A.)	4.00%

Cálculo del factor:  $f = [ ( ( 1 + 0.04 ) ^ { ( 180 / 360 ) } ) - 1 ]$

$$f = 0.01980390$$

Interés:  $I = f * C = 0.01980390 * 20,000$

$$I = 396.08$$

Al final del plazo el cliente recibirá US\$ 20,396.08 equivalentes al capital más los intereses.

- a) Si la liquidación del depósito es con abono en cuenta, el monto a depositar será de US\$ 20,396.08
- b) Si la liquidación del depósito es con cheque, el monto del depósito a plazo más los intereses estará afecto al cobro del ITF (Impuesto a las Transacciones Financieras). Se aplicará lo siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Liquidación} &= (C + I) - ((C + I) * \text{ITF}) \\ \text{ITF} &= 0.005\% \\ \text{Liquidación} &= (20,396.08) - (20,396.08 \times 0.005\%) \\ \text{Liquidación} &= 20,396.08 - 1.01 = \text{US\$ } 20,395.06 \end{aligned}$$

Ejemplo 2:

Monto inicial del depósito	S/. 10,500.00
Fecha de apertura	01/Junio/2009
Plazo pactado	360 días
Fecha de vencimiento	27/Mayo/2010
Tasa de interés (T.E.A.)	4.25%

Cálculo del factor:  $f = [ ( ( 1 + 0.0425 ) ^ { (360/360) } ) - 1 ]$   
 $f = 0.0425$

Interés:  $I = f * C = 0.0425 * 10,500$   
 $I = 446.25$

Al final del plazo el cliente recibirá S/. 10,946.25 equivalentes al capital más los intereses.

- a) Si la liquidación del depósito es con abono en cuenta, el monto a depositar será de S/.10,946.25
- b) Si la liquidación del depósito es con cheque, el monto del depósito a plazo más los intereses estará afecto al cobro del ITF (Impuesto a las Transacciones Financieras). Se aplicará lo siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Liquidación} &= (C + I) - ((C + I) * \text{ITF}) \\ \text{ITF} &= 0.005\% \\ \text{Liquidación} &= (10,946.25) - (10,946.25 \times 0.005\%) \\ \text{Liquidación} &= 10,946.25 - 0.55 = \text{S/. } 10,945.70 \end{aligned}$$

## Depósito a Plazo con Pago de Intereses Periódicos

Fórmula:

$$I \text{ TOTAL} = \text{Suma de } (I_{p1} + I_{p2} + I_{p3} + \dots + I_{px})$$

Donde:

$I \text{ TOTAL}$  = interés total recibido durante la vigencia del depósito  
 $I_p$  = interés a recibir al final de cada periodo

Cálculo del interés por periodo:  $I_p = [(1 + i)^{(n/360)} - 1] * C$

Donde:

$i$  = tasa de interés (TEA)  
 $n$  = número de días en el periodo  
 $C$  = capital

Ejemplo 3:

Monto inicial del depósito	US\$ 20,000
Fecha de apertura	01/Marzo/2009
Plazo pactado	360 días
Periodo pago intereses	cada 30 días, 12 periodos en total
Fecha de vencimiento	24/Febrero/2010
Tasa de interés (TEA)	4.00%

$$I_p = [(1 + 0.04)^{(30/360)} - 1] * 20,000$$

$$I_p = 65.47$$

$$I \text{ TOTAL} = 65.47 * 12$$

$$I \text{ TOTAL} = 785.64$$

Al final vencimiento del plazo el cliente habrá recibido US\$ 20,785.64 equivalentes al capital más la suma de los 12 pagos de intereses.

En este ejemplo el depósito no está capitalizando, ya que los intereses se están acreditando cada 30 días.

- La liquidación de los intereses es con abono en cuenta, en tal sentido el monto a depositar será de US\$ 65.47 cada 30 días.
- Si la liquidación del depósito es con cheque, el monto del depósito estará afecto al cobro del ITF (Impuesto a las Transacciones Financieras). Se aplicará lo siguiente:

$$\text{ITF} = 0.005\%$$

$$\text{Liquidación capital} = (C) - (C * \text{ITF})$$

$$\text{Liquidación capital} = (20,000) - (20,000 * 0.005\%)$$

$$\text{Liquidación} = 20,000 - 1 = \text{US\$ } 19,999.00$$

- c) Si la liquidación del depósito es con abono en cuenta del mismo cliente, el monto a depositar será de US\$ 20,000

#### Ejemplo 4:

Monto inicial del depósito:	S/. 5,000
Fecha de apertura:	01/Febrero/2009
Plazo pactado:	540 días
Periodo pago intereses:	cada 180 días, 3 periodos en total
Fecha de vencimiento:	26/Julio/2010
Tasa de interés (TEA):	5.00%

$$\begin{aligned} Ip &= [((1 + 0.05) ^ (180/360)) - 1] * 5,000 \\ Ip &= 123.48 \\ \text{ITOTAL} &= 123.48 * 3 \\ \text{ITOTAL} &= 370.44 \end{aligned}$$

Al final del plazo el cliente habrá recibido S/.5,370.44 equivalentes al capital más la suma de los 3 pagos de intereses.

En este ejemplo el depósito no está capitalizando, ya que los intereses se están acreditando cada 180 días.

- a) La liquidación de los intereses es con abono en cuenta, en tal sentido el monto a depositar será de S/. 123.48 cada 180 días.
- b) Si la liquidación del depósito es con cheque, el monto del depósito estará afecto al cobro del ITF (Impuesto a las Transacciones Financieras). Se aplicará lo siguiente:

$$\text{ITF} = 0.00\%$$

$$\text{Liquidación capital} = (C) - (C * \text{ITF})$$

$$\text{Liquidación capital} = (5,000) - (5,000 * 0.005\%)$$

$$\text{Liquidación} = 5,000 - 2.25 = \text{S/. } 4,999.75$$

- c) Si la liquidación del depósito es con abono en cuenta del mismo cliente, el monto a depositar será de US\$ 5,000

#### Pre-cancelación del Depósito a Plazo

Se considera una pre-cancelación cuando el cliente retira su dinero antes de que se cumpla el plazo pactado. Al no cumplir el cliente con el plazo determinado

contractualmente, el Banco cobra una penalidad respecto a los intereses del depósito a plazo.

Ejemplo 5:

Apertura depósito a plazo US\$ 4,500 a 270 días, con pago de intereses periódicos cada 30 días, pero el depósito se cancela anticipadamente a los 90 días.

C	=	Monto de capital del depósito afecto, US\$ 4,500	
I	=	Cálculo de los intereses	
id	=	tasa de interés Depósito (TEA)	3.00%
ia	=	tasa penalidad	0.00%
n	=	número de días	

Cálculo de los intereses del depósito para los periodos de 30 días:

$$id = I = [ ( ( 1 + 0.03 ) ^ { (30/360) } ) - 1 ] * 4500 = \text{US\$ } 11.10$$

Como el depósito se canceló antes del plazo pactado (al día 90), y ya se abonaron intereses los dos primeros periodos sobre tasa pactada (3.00%), aplicará la penalidad por cancelación anticipada sobre el total del depósito:

a) Liquidación del depósito con abono en cuenta:

$$\text{Liquidación} = (4500 + 0.00 - (11.10 * 3)) = \text{US\$ } 4,466.70$$

En la liquidación se descuentan los intereses previamente abonados que ya no le corresponden al cliente pues cancelo el depósito a plazo.

b) Liquidación con cheque, el monto estará afecto al ITF

$$\text{Liquidación} = 4,466.70 - (4,466.70 * 0.005\%) = 4,467.82 - 0.22 = \text{US\$ } 4,466.48$$

“La empresa tiene la obligación de difundir información de conformidad con 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”.

Abril 2011