

FÓRMULAS
DEPÓSITO A PLAZO PERSONA JURÍDICA
Cálculo de Intereses Depósitos a Plazo

CONSIDERACIONES

- Las tasas de interés de los Depósitos a Plazo están expresadas en el Tarifario en términos porcentuales (%).
- Todas las tasas están expresadas en Tasa Efectiva Anual (TEA).
- 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 (TEA).
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 (TEA):	4.00%.

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

$$f = 0.01980390$$

Interés: $I = f * C = 0.01980390 * 20,000.00$

$$I = 396.08$$

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:

Liquidación = $(C + I) - ((C + I) * ITF)$.
 ITF = 0.005%.
 Liquidación = $(20,396.08) - (20,396.08 * 0.005\%)$.
 Liquidación = $20,396.08 - 1.01 = US\$ 20,395.07$.

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 (TEA): 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:

Liquidación = $(C + I) - ((C + I) * ITF)$.
 ITF = 0.005%.
 Liquidación = $(10,946.25) - (10,946.25 * 0.005\%)$.
 Liquidación = $10,946.25 - 0.54 = S/ 10,945.71$.

DEPÓSITO A PLAZO CON PAGO DE INTERESES PERIÓDICOS

Fórmula:

$$I \text{ Total} = \text{Suma de } (Ip1 + Ip2 + Ip3 + \dots + Ipx)$$

Donde:

I Total = Interés total recibido durante la vigencia del depósito.

Ip = Interés al recibir al final de cada periodo.

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

Donde:

i = Tasa de interés (TEA).

n = Número de días en el periodo.

C = Capital.

Ejemplo 3:

Monto inicial del depósito:	US\$ 20,000.00.
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%.

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

$$Ip = 65.47$$

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

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

Al final del 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.

a) Si 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.

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:

$$ITF = 0.005\%$$

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

$$\text{Liquidación capital} = (20,000.00) - (20,000.00 * 0.005\%).$$

$$\text{Liquidación} = 20,000.00 - 1 = \text{US\$ } 19,999.00.$$

c) Si la liquidación del depósito es con abono en cuenta del mismo CLIENTE, el monto a depositar será de US\$ 20,000.00.

Ejemplo 4:

Monto inicial del depósito:	S/ 5,000.00.
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%.

$$Ip = [((1+0.05)^{(180/360)}-1)*5,000$$

$$Ip = 123.48$$

$$I \text{ Total} = 123.48 * 3$$

$$I \text{ Total} = 370.44$$

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) Si 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:

ITF = 0.005%

Liquidación capital = $(C) - (C * ITF)$.

Liquidación capital = $(5,000.00) - (5,000.00 \times 0.005\%)$.

Liquidación = $5,000.00 - 0.25 = S/ 4,999.75$.

c) Si la liquidación del depósito es con abono en cuenta del mismo CLIENTE, el monto a depositar será de US\$ 5,000.00.

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\$ 4,500.00.

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:

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

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 tasa de 0.00% por cancelación anticipada y sobre el total del depósito:

Cálculo de los intereses de ahorro para el periodo de 90 días:

$$ia = I = [(1 + 0.00)^{(90/360)} - 1] * 4500 = 0.00$$

a) Liquidación del depósito con abono en cuenta:

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

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

b) Liquidación con cheque (el monto estará afecto al ITF):

$$\text{Liquidación} = 4,466.70 - (4,466.70 * 0.005\%) = 4,466.70 - 0.22 = \text{US\$ } 4,466.5$$

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° 8181-2012.

Diciembre, 2016.