

## FAMILIA DE PASIVOS

### Certificados Bancarios

Producto	Divisa			Condiciones
	Soles	Dólares	Euros	
Certificado Bancario en Moneda Extranjera	×	✓	×	<p>1.- El pago de interés se remunera al final del período pactado</p> <p>2.- El calendario de pago muestra como fecha de vencimiento un día posterior a la fecha hasta la cual remunera el sistema, pues las fechas mostradas indican el día que los intereses se encuentran disponibles para su cobro.</p> <p>3.- El producto Certificado Bancario siempre tiene rendimiento por lo tanto el saldo mínimo de equilibrio mensual es de \$ 0.01</p>

## Beneficios

¡Al terminar la lectura de este capítulo, podrás conocer!



- Los conceptos financieros que se aplican para calcular los intereses.
- El procedimiento de liquidación de intereses.

## Definiciones

- **Tasa Efectiva Anual (TEA)**  
Tasa de interés a aplicarse en la cuenta
- **Tasa de Rendimiento Efectivo Anual (TREA)**  
Indica el rendimiento real del depósito, porque en su cálculo se incluye la TEA, menos las comisiones y gastos que aplican.
- **Saldo Mínimo de Equilibrio (SME):**  
Monto mínimo que debe mantener una cuenta para generar intereses que compensen las comisiones y gastos asociados a esa cuenta, en un período de 30 días sin que se realice ninguna transacción.
- **Franquicia**  
Es el monto a partir del cual se pagarán los intereses.
- **ITF**  
Es el impuesto a las transacciones financieras (0.005% del monto de la operación), que graba todos los retiros o depósitos en alguna de las empresas del sistema financiero nacional, así como la adquisición de cheques de gerencia, giros, certificados bancarios u otros instrumentos financieros que no estén expresamente exoneradas, además de otras operaciones, con la tasa del monto total de la transacción, según sea el caso.

A partir del 27 de marzo de 2004, la acreditación, débito o transferencia entre cuentas de un mismo titular en una misma empresa o entre cuentas mantenidas en diferentes empresas son inafectas. Además, se encuentran exonerados del ITF, entre otras operaciones, tanto los abonos de remuneraciones, pensiones y CTS, así como cualquier pago o retiro que se realice desde estas cuentas hasta por el monto de la remuneración y/o pensión, independientemente de si se realiza por ventanilla, cajero automático, Internet o banca telefónica.

## Conceptos Financieros

<b>Consideraciones Generales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En los Certificados Bancarios el pago de intereses se remuneran al final del período pactado.</li> <li>• Si el Certificado bancario es cancelado antes de los primeros treinta (30) días contados desde la fecha de inicio de la imposición, no se otorgará remuneración alguna.</li> <li>• Si la cancelación es realizada a partir de los 30 días de iniciada la imposición, se pagará la menor tasa de interés cuentas a plazo que se encuentre vigente.</li> </ul>
<b>Cálculo de intereses</b>	<p><b>Esquema básico para calcular intereses</b></p> <p>Los intereses de una cuenta se calculan para un determinado período de tiempo (número de días) y se realiza aplicando la siguiente fórmula:</p> $I = f \times S$ <p>Donde:</p> <p><math>I</math> = Interés del período</p> <p><math>f</math> = Factor del interés calculado en base a un número de días (t) - según capitalización y cronograma de pago - y a una tasa de interés</p> <p><math>S</math> = Saldo de la imposición</p> <hr/> <p><b>PASO N° 1</b>  <b>Calcular el Factor de interés <math>f</math></b>, siguiendo la siguiente fórmula:</p> $f(t) = \left[ \left( 1 + \frac{i(a)}{100} \right)^{\frac{t}{360}} - 1 \right], \quad t \geq 1$ <p>Donde:</p> <p><math>f(t)</math> = Factor de interés aplicable para un número de días "t"</p> <p><math>i(a)</math> = Tasa efectiva anual (publicada para cada producto en el Tarifario del banco)</p> <p><math>t</math> = Número de días del período en el que se debe pagar intereses.</p> <hr/> <p><b>PASO N° 2</b>  <b>Reemplazar los valores en el Esquema Básico para Calcular Intereses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar que el resultado será los intereses de la cuenta para un determinado período</li> <li>• Si hay movimientos en el mes (depósitos o retiros), se debe calcular por separado en función al número de días que se mantiene el saldo sin variación, ya que <b>el tiempo decide el valor del dinero</b>.</li> </ul>

## FAMILIA DE PASIVOS

## Ejemplo - 1

**LIQUIDACIÓN DE INTERESES**

Este ejemplo aplica para Certificado Bancario en Moneda Extranjera

✓ Datos

Fechas	Saldo Inicial de la imposición	Saldo de la Liquidación	Nº de días del período (t)	TEA Tasa de Interés Efectiva Anual
01/04 – 27/09	6,000.00	6,000.00	180	1.20 %

Para calcular el interés dentro del período, realizamos los siguientes pasos:

**Paso 1** – Calcular el factor de interés (f) siguiendo la fórmula:

$$f(t) = \left[ \left( 1 + \frac{i(a)}{100} \right)^{\frac{t}{360}} - 1 \right] \text{ y reemplazamos } f(180) = \left[ \left( 1 + \frac{1.20}{100} \right)^{\frac{180}{360}} - 1 \right]$$

El factor de interés (f) para este período y para esta tasa de interés es igual a: 0.00598211

**Paso 2** – Calcular el interés siguiendo el esquema básico:

$$I = f \times S, \text{ y reemplazando tenemos:}$$

$$\text{Interés} = 0.00598211 \times 6,000.00 = 35.8927$$

**Luego, por redondeo el Interés total del mes es de S/. 35.89**

**Notas:**

- El factor de interés (paso 1) se calcula a 8 dígitos
- El interés del período (paso 2) se calcula a 4 dígitos
- En la liquidación mensual de la cuenta, se redondea a 2 dígitos el interés

**Resumen:**

Fechas	Saldo Inicial de la imposición	Saldo de la liquidación	Nº de días	TEA Tasa de interés efectiva anual	Factor de Interés	Interés	Capital + interés
01/04 – 27/09	6,000.00	6,000.00	180	1.20%	0.00598211	35.89	6,035.89

## TREA - Tasa de Rendimiento Efectivo Anual

### 1. CERTIFICADO BANCARIO EN MONEDA EXTRANJERA

#### CÁLCULO

Para este ejemplo tenemos un monto inicial de \$ 1,000.00, tomando en consideración que no se realicen movimientos en dichas cuentas durante el plazo de 360 días. En este período se realizan los cargos que esta cuenta posea: Mantenimiento de Cuenta y/o Mantenimiento de Tarjeta. Se asume que no se cobran otras comisiones pues no se realizan operaciones adicionales al abono inicial. La TREA es un dato resultante y se encuentra redondeado a 2 decimales.

#### FÓRMULA

$$TREA = \left[ \left( \frac{MF}{MI} \right)^{\frac{P}{T}} - 1 \right]$$

Donde:

MI = Monto Inicial de Depósito

MF= Monto al finalizar el año

T= Tiempo del depósito en períodos (12 meses)

P= Períodos en un año (12 períodos)

#### EJEMPLO

Producto	Certificado Bancario
Moneda	Dólares
Tasas de interés	0.40%
Franquicia	0.00
Monto Inicial	1,000
Período	360 días
Mantenimiento Cuenta	0.00
Mantenimiento Tarjeta	0.00
Monto Final	1,004
<b>TREA</b>	<b>0.40%</b>
<b>Saldo mínimo de equilibrio</b>	<b>\$ 0.01</b>

El Producto Certificado Bancario siempre tiene Rendimiento por lo tanto el Saldo mínimo de Equilibrio mensual es de \$ 0.01.