

FÓRMULAS EMPLEADAS EN EL CÁLCULO DE INTERESES DE LA CUENTA AHORRO CUOTA

I. CONSIDERACIONES GENERALES

- 1.1. Los depósitos de ahorro están cubiertos por el Fondo de Seguro de Depósitos, cuyo monto máximo de cobertura se actualiza trimestralmente (www.fsd.org.pe). Este seguro es asumido por Caja Trujillo.
- 1.2. Las operaciones de apertura, depósitos, retiros y cancelación de cuentas de ahorro están afectas al Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF) con una tasa de 0.005% (Ley 29667) aplicable sobre el monto de la operación.
- 1.3. El cálculo de intereses compensatorios se realiza de manera diaria y su abono se efectúa el último día de cada mes en una cuenta de ahorro total disponibilidad del cliente. Los intereses correspondientes a la bonificación extra se abonarán siempre y cuando el cliente cumpla con los depósitos pactados según las condiciones de la cuenta.
- 1.4. El saldo mínimo de equilibrio para obtener rendimiento en esta cuenta es de S/ 0.00

II. FÓRMULAS

Actualmente Caja Trujillo emplea las siguientes fórmulas para calcular los intereses:

$$I = D \times TEM \times n/30 \quad (a)$$

$$TEM = \left(1 + TEA \right)^{\frac{1}{12}} - 1 \quad (b)$$

Donde:

- I: Interés del periodo
D: Saldo del depósito afecto a intereses
TEM: Tasa Efectiva Mensual
n: Número de días del periodo
TEA: Tasa Efectiva Anual

III. EJEMPLO

- ❖ El 14 de noviembre del 2022 se realiza la apertura de una cuenta de ahorro cuota con un monto inicial de S/ 200. El cliente se compromete a depositar un importe de S/ 500 mensuales por seis (06) meses aceptando las condiciones del producto. ¿Cuál será el interés generado al vencimiento del plan de ahorro?

La TEA compensatoria según tarifario vigente es **4.00%** con una tasa de bonificación extra de **1.00%** (TEA).

Solución:

1° Monto afecto a intereses:

El ITF de los montos depositados es de S/ 0.00, por lo tanto, el monto afecto a intereses será el saldo acumulado de los depósitos realizados. Los depósitos se realizarán según el siguiente cronograma:

14/11/2022	S/ 200.00	Depósito inicial
14/12/2022	S/ 500.00	1° depósito
14/01/2023	S/ 500.00	2° depósito
14/02/2023	S/ 500.00	3° depósito
14/03/2023	S/ 500.00	4° depósito
14/04/2023	S/ 500.00	5° depósito
14/05/2023	S/ 500.00	6° depósito
11/06/2023		Cancelación del depósito

El plazo de 6 meses (180 días) se contabiliza desde la fecha del 1° depósito (14/11/2022) hasta la cancelación del mismo (11/06/2022).

El monto afecto al interés compensatorio es el saldo acumulado desde la apertura de la cuenta Ahorro Cuota hasta el 6° depósito.

El monto afecto al interés de bonificación es el saldo acumulado desde el 1° depósito hasta el 6° depósito.

2° Cálculo de la tasa de interés aplicable:

Se debe calcular la TEM empleada para liquidar los intereses compensatorios y la bonificación extra según fórmula (b).

Hallando la TEM compensatoria partiendo de la TEA compensatoria de 4.00%:

$TEM = (1 + TEA)^{\frac{1}{12}} - 1$	$TEM = (1 + 4.00\%)^{\frac{1}{12}} - 1$	TEM = 0.327374%
Fórmula a aplicar	Reemplazo de valores	Resultado: TEM

Hallado la TEM bonificación partiendo de la TEA de bonificación de 1.00%:

$TEM = (1 + TEA)^{\frac{1}{12}} - 1$	$TEM = (1 + 1.00\%)^{\frac{1}{12}} - 1$	TEM = 0.082954%
Fórmula a aplicar	Reemplazo de valores	Resultado: TEM

3° Cálculo del monto de intereses:

Los intereses generados al vencimiento del depósito se calculan según el siguiente esquema:

Periodo	Operación	Fecha de Operación	Días que se mantuvo saldo	Monto de Operación	Monto afecto a interés compensatorio	Interés compensatorio	Monto afecto a interés de bonificación	Interés de Bonificación
0	Apertura	14/11/2022	0	200				
1	Interés calculado	30/11/2022	16		200	0.35		
	Capitalización al cierre de mes / abono cuenta ATD	30/11/2022				0.35		
2	Depósito	14/12/2022	13	500	200	0.28		
3	Interés calculado	31/12/2022	18		700	1.37	500	0.24
	Capitalización al cierre de mes / abono cuenta ATD	31/12/2022				1.65		
4	Depósito	14/01/2023	13	500	700	0.99	500	0.18
5	Interés calculado	31/01/2023	18		1,200.00	2.36	1,000.00	0.5
	Capitalización al cierre de mes / abono cuenta ATD	31/01/2023				3.35		
6	Depósito	14/02/2023	13	500	1,200.00	1.7	1,000.00	0.36
7	Interés calculado	28/02/2023	15		1,700.00	2.78	1,500.00	0.62
	Capitalización al cierre de mes / abono cuenta ATD	28/02/2023				4.48		
8	Depósito	14/03/2023	13	500	1,700.00	2.41	1,500.00	0.54
9	Interés calculado	31/03/2023	18		2,200.00	4.32	2,000.00	1
	Capitalización al cierre de mes / abono cuenta ATD	31/03/2023				6.73		
10	Depósito	14/04/2023	13	500	2,200.00	3.12	2,000.00	0.72
11	Interés calculado	30/04/2023	17		2,700.00	5.01	2,500.00	1.17
	Capitalización al cierre de mes / abono cuenta ATD	30/04/2023				8.13		
12	Depósito	14/05/2023	13	500	2,700.00	3.83	2,500.00	0.9
13	Interés calculado	31/05/2023	18		3,200.00	6.28	3,000.00	1.49
	Capitalización al cierre de mes / abono cuenta ATD					10.11		
14	Cancelación de cuenta	11/06/2023	10		3,200.00	3.49	3,000.00	0.83
Total interés compensatorio:						38.29	Bonificación:	8.55

Cálculo de Interés compensatorio

Interés compensatorio del Periodo 1 (14/11/2022 al 30/11/2022):

$I = D \times TEM \times n/30$	$I = 200 \times 0.327374\% \times 16/30$	$I = 0.35$
Fórmula a aplicar	Reemplazo de valores	Resultado: Interés del periodo

Interés compensatorio del Periodo 2 (01/12/2022 al 13/12/2022):

$I = D \times TEM \times n/30$	$I = 200 \times 0.327374\% \times 13/30$	$I = 0.28$
Fórmula a aplicar	Reemplazo de valores	Resultado: Interés del periodo

Interés compensatorio del Periodo 3 (14/12/2022 al 31/12/2022):

$I = D \times TEM \times n/30$	$I = 700 \times 0.327374\% \times 18/30$	$I = 1.37$
Fórmula a aplicar	Reemplazo de valores	Resultado: Interés del periodo

Para los siguientes periodos, el interés compensatorio se calcula siguiendo el mismo procedimiento.

El interés compensatorio del periodo 1 es abonado el 30/11/2022.

La suma del interés compensatorio del periodo 2 y 3 será abonada el 31/12/2022.

La suma del interés compensatorio del periodo 4 y 5 será abonada el 31/01/2023.

La suma del interés compensatorio del periodo 6 y 7 será abonada el 28/02/2023.

La suma del interés compensatorio del periodo 8 y 9 será abonada el 31/03/2023.

La suma del interés compensatorio del periodo 10 y 11 será abonada el 30/04/2023.

La suma del interés compensatorio del periodo 12 y 13 será abonada el 31/05/2023.

El interés compensatorio del periodo 14 será abonado el 11/06/2023, fecha en que termina la cuenta ahorro cuota.

Cálculo de Interés bonificadorio

Interés de bonificación del Periodo 3 (14/12/2022 al 31/12/2022):

$I = D \times TEM \times n/30$	$I = 500 \times 0.082954\% \times 17/30$	$I = 0.24$
Fórmula a aplicar	Reemplazo de valores	Resultado: Interés del periodo

Interés de bonificación del Periodo 4 (01/01/2023 al 13/01/2023):

$I = D \times TEM \times n/30$	$I = 500 \times 0.082954\% \times 13/30$	$I = 0.18$
Fórmula a aplicar	Reemplazo de valores	Resultado: Interés del periodo

Interés de bonificación del Periodo 5 (14/01/2023 al 31/01/2023):

$I = D \times TEM \times n/30$	$I = 1,000 \times 0.082954\% \times 18/30$	$I = 0.50$
Fórmula a aplicar	Reemplazo de valores	Resultado: Interés del periodo

Para los siguientes periodos, el interés de bonificación se calcula siguiendo el mismo procedimiento.

El total del interés de la bonificación extra será abonado el 11/06/2023, fecha en que termina la cuenta ahorro cuota.

IV. CASOS QUE PUEDEN MODIFICAR EL MONTO AFECTO A INTERESES

- 4.1. Cuando el cliente no cumpla con realizar los depósitos programados.
- 4.2. Cuando la cuenta sea cancelada a solicitud del cliente antes del plazo pactado; o no cumpla con el abono en las fechas pactadas y/o dentro de los márgenes establecidos, dicha cuenta se cancelará y perderá la bonificación especial que otorga la cuenta, lo cual generará que se abone a la cuenta de ahorro total disponibilidad el capital e interés compensatorio por los días transcurridos desde la apertura hasta la cancelación de la cuenta; el interés compensatorio es calculado con la tasa mínima aplicable a este tipo de depósito (ahorro total disponibilidad) contratada.
- 4.3. En caso de embargo a cuentas del titular por orden de la autoridad competente y conforme a las disposiciones legales vigentes.

Nota: Las tasas de interés, comisiones y gastos utilizadas son las vigentes al momento de elaboración de este documento. Mayor información sobre tasas de interés, comisiones, gastos y seguros en nuestro tarifario vigente publicado en la Red de Tiendas de Caja Trujillo y página web: www.cajatrujillo.com.pe