



DEPÓSITO POCO A POCO AHORRO

FÓRMULAS Y EJEMPLOS EXPLICATIVOS

Consideraciones generales:

- Las tasas de interés de las cuentas de ahorros de CAJA MAYNAS están expresadas en el tarifario en términos porcentuales (%) y en términos de Tasa Efectiva Anual (T.E.A.) en base a un año de 360 días.
- El cálculo de los intereses se realiza de forma diaria (capitalización diaria) dependiendo del saldo al final del día de la cuenta de ahorros.
- Los intereses serán abonados en la cuenta el último día de cada mes.
- Para el cálculo de intereses se utiliza la fórmula de interés compuesto.
- Todas las operaciones están afectas al Impuesto a las Transacciones Financieras (I.T.F.) cuyo porcentaje actual es 0.005%.
- El saldo mínimo de equilibrio es igual a 0.00
- Los depósitos se encuentran cubiertos por el Fondo de Seguros de Depósitos, cuyo monto se actualiza trimestralmente.

FÓRMULAS:

a) Cálculo de la Tasa de Rendimiento Efectivo Anual T.R.E.A

- Se tomará el monto inicial del depósito como monto inicial al primer periodo (MI_1)
- Se calculará los intereses correspondientes al primer periodo (I_1), así como las comisiones y los gastos totales aplicables en ese periodo (C_1)
- Se calculará el monto final al primer periodo (MF_1) utilizando la siguiente fórmula:

$$MF_1 = MI_1 + I_1 - C_1$$

- Se considerará el monto final al primer periodo como el monto inicial al segundo periodo (MI_2).
- Se repetirá los pasos 2,3 y 4, tomando en cuenta el periodo correspondiente, tantas veces como períodos de pago de intereses o cobro de comisiones y gastos tenga el depósito, hasta llegar al monto final en el último periodo (MF_T), en donde “T” representa el último periodo.
- La T.R.E.A. será igual a:

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

En donde “P” es igual a número de periodos en un año.



b) Cálculo de la Tasa Nominal Anual

Utilizando la T.E.A. se calcula la Tasa Nominal Anual (T.N.A.) con la siguiente fórmula:

$$TNA = [(1 + TEA)^{1/360} - 1] \times 360$$

c) Cálculo del Factor Diario de la tasa de interés

Luego se ajusta la T.N.A. a Factor Diario (FD), aplicando la siguiente fórmula:

$$FD = TNA/360$$

d) Cálculo de Interés Diario

Luego de efectuar el cálculo del Factor Diario (FD), se multiplica por el saldo de la cuenta, obteniéndose como resultado el interés a pagar:

$$I_{dia} = FD * S_{dia}$$

Dónde:

I_{dia} = Intereses del día x

FD = Factor diario de tasa de interés;

S_{dia} = Saldo de la cuenta al final del día. Es el saldo de la cuenta de ahorros, más los intereses calculados hasta el día anterior (capitalización diaria al día T-1)

Los intereses se abonan a la cuenta redondeados a dos (02) decimales.



EJEMPLOS EXPLICATIVOS

- A. Para el cálculo de la Tasa de Rendimiento Efectivo Anual (TREA), se utilizará como monto inicial del depósito el monto de S/ 1,000.00, tomando en consideración que no se realicen movimientos durante el plazo de 360 días. En este período, de existir, se realizan los cargos correspondientes a la cuenta.

PRODUCTO	CUENTA POCO A POCO
Moneda	Soles
T.E.A.	2.50%
Monto Inicial	1,000.00
Periodo	360 días
Mantenimiento	0.00
Monto Final	1,025.00
T.R.E.A.	2.50%

- B. Un microempresario de Loreto el día 01 de junio del 2021 se apersona a la CMAC MAYNAS a realizar una apertura de un depósito POCO A POCO AHORRO, por un monto de S/. 400.00; posteriormente se hizo 8 depósitos adicionales como se muestra en el siguiente cuadro:

N°	FECHA DE DEPOSITO	MONTO	SALDO POR DEPOSITOS
1	01/06/2021	400.00	400.00
2	05/06/2021	400.00	400.00
3	01/07/2021	300.00	300.00
4	10/07/2021	350.00	350.00
5	01/08/2021	300.00	300.00
6	15/08/2021	250.00	250.00
7	01/09/2021	200.00	200.00
8	01/10/2021	170.00	170.00
9	01/11/2021	250.00	250.00
2,620.00			

En total efectúa 9 depósitos, haciendo un total de S/. 2,620.00



¿Cuánto es el monto total de intereses que percibe?

Desarrollo:

De acuerdo a las condiciones del producto la tasa de interés es de 2.50 % TEA. Considerándose el plazo pactado fuera 180 días (06 meses):

Inicio : 01/06/2021
Vencimiento : 28/11/2021

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

Donde:

I = Interés

n = plazo

D = Saldo de depósito

TASA EFECTIVA ANUAL (TEA)	2.50%
ITF	0.005%
PLAZO (DIAS)	180

N°	FECHA DE DEPOSITO	OPERACIÓN	DÁS TRANSCURRIDOS (n)	DEPOSITO	INTERESES	SALDO TOTAL ACUMULADO	RETIRO
0	01/06/2021	Apertura		400		400	
1	05/06/2021	Depósito	4	400	0.11	800.11	
2	01/07/2021	Depósito	26	300	1.43	1101.54	
3	10/07/2021	Depósito	9	350	0.68	1452.22	
4	01/08/2021	Depósito	22	300	2.19	1754.41	
5	15/08/2021	Depósito	14	250	1.69	2006.10	
6	01/09/2021	Depósito	17	200	2.34	2208.44	
7	01/10/2021	Depósito	30	170	4.55	2382.99	
8	01/11/2021	Depósito	31	250	5.07	2638.06	
9	28/11/2021	Cancelación	27		4.89	2642.95	
TOTALES			180	2,620	22.95	2,642.95	

Aplicando la fórmula: $I = [(1 + i)^{n/360} - 1] * D$

$$I_1 = [(1 + 0.025)^{4/360} - 1] * 400.00$$

I₁ = 0.11

D₁ = 800.11

$$I_2 = [(1 + 0.025)^{26/360} - 1] * 400.00$$

I₂ = 1.43

D₂ = 1,101.54

$$I_3 = [(1 + 0.025)^{9/360} - 1] * 300.00$$

I₃ = 0.68

D₃ = 1,452.22

$$I_4 = [(1 + 0.025)^{22/360} - 1] * 350.00$$

I₄ = 2.19

D₄ = 1,754.41

$$I_5 = [(1 + 0.025)^{14/360} - 1] * 300.00$$

I₅ = 1.69

D₅ = 2,006.10

$$I_6 = [(1 + 0.025)^{17/360} - 1] * 250.00$$



I₆= 2.34

D₆= 2,208.44

$I_7 = [(1+0.025)^{30/360} - 1] * 200.00$

I₇= 4.55

D₇= 2,382.99

$I_8 = [(1+0.025)^{31/360} - 1] * 170.00$

I₈= 5.07

D₈= 2,638.06

$I_9 = [(1+0.025)^{27/360} - 1] * 250.00$

I₉= 4.89

D₉= 2,642.95

INTERES TOTAL:

$I_T = I_1 + I_2 + I_3 + I_4 + I_5 + I_6 + I_7 + I_8 + I_9$

$I_T = 0.11 + 1.43 + 0.68 + 2.19 + 1.69 + 2.34 + 4.55 + 5.07 + 4.89$

I_T= 22.95

El interés que percibe al final de los 180 días será de **S/ 22.95**

C. ¿Qué sucede si cancela su cuenta y retira su dinero al quinto mes, y no cumple el plazo pactado?

De acuerdo a la cartilla Informativa y el contrato del producto, respecto a la cancelación anticipada establece lo siguiente:

“Si el cliente cancela la cuenta POCO A POCO antes del vencimiento del plazo estipulado, los intereses devengados se abonarán de acuerdo a la tasa de interés fijada para el ahorro corriente, por el periodo de permanencia efectiva del depósito”.

En este caso se calcula los intereses a la tasa de ahorros corriente de 0.20%, y el plazo total será de 3 meses.

PLAZO	90 días
TASA EFECTIVA ANUAL (TEA)	0.20%
ITF	0.005

N°	FECHA DE DEPOSITO	OPERACIÓN	DÁS TRANSCURRIDOS (n)	DEPOSITO	INTERESES	SALDO TOTAL ACUMULADO	RETIRO
0	01/06/2021	Apertura		400		400	
1	05/06/2021	Depósito	4	400	0.01	800.01	
2	01/07/2021	Depósito	26	300	0.12	1100.12	
3	10/07/2021	Depósito	9	350	0.05	1450.18	
4	01/08/2021	Depósito	22	300	0.18	1750.36	
5	15/08/2021	Depósito	14	250	0.14	2000.49	
6	01/09/2021	Cancelación	15	200	0.17	2200.66	
TOTALES			90	2,200	0.66		2,200.66



Aplicando la fórmula: $I = [(1+i)^{n/360} - 1] * D$

$$I_1 = [(1+0.002)^{4/360} - 1] * 400.00$$

$$I_1 = \mathbf{0.01}$$

$$D_1 = \mathbf{800.01}$$

$$I_2 = [(1+0.002)^{26/360} - 1] * 300.00$$

$$I_2 = \mathbf{0.12}$$

$$D_2 = \mathbf{1,100.12}$$

$$I_3 = [(1+0.002)^{9/360} - 1] * 350.00$$

$$I_3 = \mathbf{0.05}$$

$$D_3 = \mathbf{1,450.18}$$

$$I_4 = [(1+0.002)^{22/360} - 1] * 300.00$$

$$I_4 = \mathbf{0.18}$$

$$D_4 = \mathbf{1,750.36}$$

$$I_5 = [(1+0.002)^{14/360} - 1] * 250.00$$

$$I_5 = \mathbf{0.14}$$

$$D_5 = \mathbf{2,000.49}$$

$$I_6 = [(1+0.002)^{15/360} - 1] * 200.00$$

$$I_6 = \mathbf{0.17}$$

$$D_6 = \mathbf{2,200.66}$$

INTERES TOTAL:

$$I_T = I_1 + I_2 + I_3 + I_4 + I_5 + I_6 + I_7 + I_8$$

$$I_T = 0.01 + 0.12 + 0.05 + 0.18 + 0.14 + 0.17$$

$$I_T = \mathbf{0.66}$$

El interés que percibe al final de los 90 días será de **S/ 0.66**

Los valores utilizados en los ejemplos son referenciales de acuerdo al tarifario vigente que corresponde al producto, para mayor detalle de Tasas puedes consultar con nuestros asesores de cliente que atienden en nuestra red de agencias u oficinas, así como en los tarifarios disponibles en agencias y en nuestra página web institucional – www.cajamaynas.pe

FOR-CAP-PPC-01-FEB2021