

AHORRO INVERSIÓN

En el desarrollo de estos ejemplos se debe considerar lo siguiente:

- a. Las tasas efectivas anuales (TEA 360 días) que se usan para el cálculo se encuentran publicadas en nuestra agencias y en la página Web <http://www.cmac-cusco.com.pe>
- b. La tasa del impuesto a las Transacciones Financieras (ITF) es de 0.005%¹, tasa que se aplica a cada operación que realice el cliente.
- c. Las formulas detalladas se aplican tanto a cuentas en Moneda Nacional como de Moneda Extranjera.

El Sr. Julián de la Reserva, el día 01 de septiembre de 2011, abre una cuenta de Ahorro Inversión en moneda nacional con un monto de S/.2,500.00 y piensa mantenerlo durante un año. El Sr. Julián pacta con la Caja realizar depósitos mensuales de S/.270.00 como mínimo, sin embargo puede efectuar depósitos mayores al mínimo. Calcule el interés ganado en este periodo, si se sabe que la tasa Efectiva Anual (TEA) es del 5%.

Supongamos que los depósitos del Sr. Julián fueron hechos en las siguientes fechas:

Fecha del Deposito	Monto en Nuevos soles
1) 01/09/2011	S/. 2,500.00
2) 01/10/2011	S/. 500.00
3) 01/11/2011	S/. 300.00
4) 01/12/2011	S/. 500.00
5) 01/01/2012	S/. 400.00
6) 01/02/2012	S/. 350.00
7) 01/03/2012	S/. 270.00
8) 01/04/2012	S/. 350.00
9) 01/05/2012	S/. 700.00
10) 01/06/2012	S/. 800.00
11) 01/07/2012	S/. 1000.00
12) 01/08/2012	S/. 500.00

Datos:

Datos de deposito	Deposito Ahorro Inversión
Monto periódico de Deposito:	S/. 2,500.00
Plazo (n)	360 días
Fecha de Apertura	01/09/2011
Fecha de cancelación de la cuenta	01/09/2012
Tasa efectiva anual (nuevos soles)	5.00% (360 días)
ITF ¹ Impuesto a las Transacciones Financieras	0.005%
TEA	5.00%
TREA ²	5.00%

¹Impuesto a las Transacciones Financieras de conformidad a la ley 29667 vigente a partir del 01 de abril del 2011.

Solución

1. Usando la fórmula para hallar el factor diario (FD):

$$FD = \frac{\left(1 + \frac{TEA}{100}\right)^{\frac{1}{12}} - 1}{30}$$

$$FD = \frac{\left(1 + \frac{5.00}{100}\right)^{\frac{1}{12}} - 1}{30} = 0.000135804126$$

2. Calculo del ITF y del depósito efectivo

Para el primer deposito:

Suponemos que el cliente entrega los S/. 2,500, de los cuales se tiene que descontar el ITF, el cual es del 0.005% a la fecha, según Ley N° 29667.

$$ITF = 2,500 * 0.00005 = 0.125$$

Por lo tanto el cliente deposita efectivamente: $2500.00 - 0.125 =$ S/. S/. 2,499.88

Monto del depósito Efectivo (MDE) = S/. 2,499.88³

3. Calculamos el Interés:

Para el interés del primer mes:

$$I = FD \times MDE \times N$$

Donde:

N = número de días transcurridos a partir del depósito.

FD = factor diario

MDE = monto de Depósito efectivo

$$I = 0.000135804126 \times 2499.88 \times 30 = 10.18$$

²La tasa de rendimiento efectiva anual de las cuentas de ahorro es aquella que permite igualar el monto que ha depositado con el valor actual del monto que efectivamente se recibe al vencimiento del plazo, considerando todos los cargos por comisiones y gastos, incluidos los seguros cuando corresponda y bajo el supuesto de cumplimiento a todas las condiciones pactadas.

³ Según el supuesto inicial, para realizar cada uno de los depósitos iniciales, al cliente se le descuenta el ITF en ventanilla.

4. Interés acumulado:

Es la suma de los intereses de cada mes.

Por ejemplo para los meses dos y tres, los intereses son:

IA = Interés acumulado = Interés del primer mes + interés del segundo mes
 IA = 10.18 + 12.67 = 22.86

5. Flujo de Plan de Pagos

Método I.

Fecha del Depósito	Días Efectivos	Deposito	Pago de ITF	Saldo de Capital	Factor Diario	I = FD*K	Interés Acumulado
02/09/2011	0	S/. 2,500.00	S/. 0.125	S/. 2,499.88			S/. 0.00
02/10/2011	30	S/. 500.00	S/. 0.025	S/. 3,010.03	0.000135804126	S/. 10.18	S/. 10.18
02/11/2011	31	S/. 300.00	S/. 0.015	S/. 3,322.69	0.000135804126	S/. 12.67	S/. 22.86
02/12/2011	30	S/. 500.00	S/. 0.025	S/. 3,836.20	0.000135804126	S/. 13.54	S/. 36.39
02/01/2012	31	S/. 400.00	S/. 0.020	S/. 4,252.33	0.000135804126	S/. 16.15	S/. 52.54
02/02/2012	31	S/. 350.00	S/. 0.018	S/. 4,620.22	0.000135804126	S/. 17.90	S/. 70.45
02/03/2012	29	S/. 270.00	S/. 0.014	S/. 4,908.40	0.000135804126	S/. 18.20	S/. 88.64
02/04/2012	31	S/. 350.00	S/. 0.018	S/. 5,279.05	0.000135804126	S/. 20.66	S/. 109.31
02/05/2012	30	S/. 700.00	S/. 0.035	S/. 6,000.52	0.000135804126	S/. 21.51	S/. 130.81
02/06/2012	31	S/. 800.00	S/. 0.040	S/. 6,825.74	0.000135804126	S/. 25.26	S/. 156.08
02/07/2012	30	S/. 1,000.00	S/. 0.050	S/. 7,853.50	0.000135804126	S/. 27.81	S/. 183.88
02/08/2012	31	S/. 500.00	S/. 0.025	S/. 8,386.54	0.000135804126	S/. 33.06	S/. 216.95
01/09/2012	30			S/. 8,420.71	0.000135804126	S/. 34.17	S/. 251.12
Total de días	365			S/. 8,420.71			

Redondeando a dos decimales el interés ganado es S/. 251.12 nuevos soles.

El saldo de la cuenta al 01 de Septiembre del 2012 es de S/. 8,420.71

Método II.

Fecha de pago de Interés de los depósitos	Calculo del Nº de días efectivos (días)	Factor Diario	Factor Diario*Número de Días	Monto Inicial	Interés
	A	B	C = A*B	D = (K+i)	E=D*C
02/10/2011	30	0.000135804126	0.004074124	S/. 2,499.88	10.185
02/11/2011	31	0.000135804126	0.004209928	S/. 3,010.03	12.672
02/12/2011	30	0.000135804126	0.004074124	S/. 3,322.69	13.537
02/01/2012	31	0.000135804126	0.004209928	S/. 3,836.20	16.150
02/02/2012	31	0.000135804126	0.004209928	S/. 4,252.33	17.902
02/03/2012	29	0.000135804126	0.003938320	S/. 4,620.22	18.196
02/04/2012	31	0.000135804126	0.004209928	S/. 4,908.40	20.664
02/05/2012	30	0.000135804126	0.004074124	S/. 5,279.05	21.507
02/06/2012	31	0.000135804126	0.004209928	S/. 6,000.52	25.262
02/07/2012	30	0.000135804126	0.004074124	S/. 6,825.74	27.809
02/08/2012	31	0.000135804126	0.004209928	S/. 7,853.50	33.063
01/09/2012	30	0.000135804126	0.004074124	S/. 8,386.54	34.168
					251.12

Por ultimo otra forma de hallar cuanto ha ganado de interés el cliente, luego de depositar frecuentemente en la CMAC CUSCO S.A. en el depósito Ahorro Inversión, sumar todos los depósitos y restar del saldo al final del año, dicha diferencia es el interés ganado.

INT = SLD – TDE

INT = S/. 8,420.71 - S/. 8,169.59 = S/. 251.12 nuevos soles.

Donde:

INT = Interés total, ganado, luego de un año de depósitos.

SLF = Saldo Final

TDE = Total deposito efectivo

Toda transacción financiera está sujeta al pago del Impuesto del 0.005% conforme a la Ley N° 29667 con vigencia a partir del 01 de abril de 2011

“La empresa tienen 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”.

Las simulaciones efectuadas en los ejemplos presentan montos referenciales.

Si tiene cualquier consulta y requiere mayor información sobre nuestros productos y servicios, tasas de interés comisiones y gastos visite nuestras oficinas de atención o nuestra Web: www.cmac-cusco.com.pe o comuníquese con nuestras Central de Atención al Usuario marcando el 0800-20002.