

Depósito Ahorros



FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DE LA TREA

1. Se tomará el monto inicial del depósito como monto inicial al primer período (MI₁)
2. Se calculará los intereses correspondientes al primer período (I₁), así como las comisiones y los gastos totales aplicables en ese período (C₁).
3. Se calculará el monto final al primer período (MF₁) utilizando la siguiente

$$MF_1 = MI_1 + I_1 - C_1$$

4. Se considerará el monto final al primer período como el monto inicial al segundo período (MI₂)
5. Se repetirá los pasos 2, 3, y 4, tomando en cuenta el período 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 período (MF_T) en donde "T" representa el último período.

$$TREA = \left[\frac{MF_T}{MI_1} \right]^{\frac{1}{T}} - 1$$

En donde "P" es igual a número de períodos en un año.

FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DE INTERESES DIARIO

$$I = S \times T$$

Conceptos:

I (Interés) = Importe de intereses que generará el depósito efectuado en un día.

S (Monto) = Saldo de la cuenta de ahorros a favor del cliente.

T (Tasa de interés) = Tasa de interés por un día.

FÓRMULA PARA DETERMINAR LA TASA DE INTERÉS DIARIA

$$T = \frac{\left[(1 + (i / 100))^{1/30} - 1 \right]}{30}$$

Conceptos adicionales:

i (Tasa de interés) = Tasa Efectiva Anual (según tarifario vigente).

FÓRMULA DESARROLLADA

$$I = S \times \left[(1 + (i / 100))^{1/30} - 1 \right]$$

Conceptos adicionales:

i (Tasa de interés) = Tasa Efectiva Anual (según tarifario vigente).

CONSIDERACIONES GENERALES

1. Período de capitalización de intereses: Mensual
 - 1.1. La fecha de corte para el abono de intereses es el último día de cada mes en la misma cuenta.

2. Los depósitos de ahorros están cubiertos por el Fondo de Seguro de Depósitos, cuyo monto se actualiza trimestralmente. Este seguro es asumido por la Caja Arequipa, no trasladando ningún costo a los clientes.
3. Las operaciones de apertura, depósitos, retiros y cancelación están afectas al Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF).
4. Actualmente la tasa del ITF es de 0.005%
5. TREA = Tasa de Rendimiento Efectivo Anual
6. TEA = Tasa Efectiva Anual
7. TREA = TEA - Comisiones - Gastos
8. Saldo Mínimo de Equilibrio: Saldo requerido en cuenta para no perder ni ganar. Monto igual o mayor a S/.50.00 o US\$ 20.00

EJEMPLO DE UN DEPÓSITO DE AHORROS

1. Moneda Nacional

El día 01 de junio de 2020, un cliente abre una cuenta de ahorros en moneda nacional, depositando S/. 1,000.00 ¿Cuál será el interés generado en todo el período, como persona natural?

S = 1,000.00

i = 0.65% TEA

TREA = TEA

1. Hallando la tasa de interés diaria:

T = $[(1+i/100)^{(1/12)}-1] / 30$

T = $[(1+0.65/100)^{(1/12)}-1] / 30$

T = 0.000018002

2. Elaborando el cuadro de intereses acumulados:

Día	Saldo	Tasa de Interés Diaria	Interés Diario	Interés Acumulado
01.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,018
02.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,036
03.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,054
04.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,072
05.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,090
06.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,108
07.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,126
08.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,144
09.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,162
10.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,180
11.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,198
12.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,216
13.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,234
14.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,252
15.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,270
16.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,288
17.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,306
18.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,324
19.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,342
20.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,360
21.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,378
22.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,396
23.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,414
24.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,432
25.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,450
26.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,468
27.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,486
28.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,504
29.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,522
30.06.2020	1,000.00	0,000018002	0,018	0,540
				0,54

Respuesta: Los intereses generados por el depósito en un período de un mes ascienden a S/. 0.54

¿Cuál es el monto total? A fin de mes: Saldo + Intereses - Comisiones

De acuerdo a los abonos realizados en el ejemplo y asumiendo que el cliente realiza las siguientes operaciones durante el mes:

Saldo Inicial = S/. 0,00

(+) Abonos = S/. 1 000,00

(+) Intereses = S/. 0,54

(-) Comisiones = Comisiones aplicables de acuerdo a tarifario.

Para el ejemplo no aplica ninguna comisión.

Saldo a fin de mes = S/. 1.000,54

EJEMPLO DE UN DEPÓSITO DE AHORROS: CON DEPÓSITOS Y RETIROS

2. Moneda Extranjera

El día 01 de junio de 2020, un cliente abre una cuenta de ahorros en moneda extranjera, depositando US\$ 1,000.00. El día 05, retira US\$ 230 y el día 16, deposita US\$ 800. ¿Cuál será el interés generado en todo el mes como persona natural?

S₁ = 1,000.00 S₂ = 230,00 S₃ = 800,00 i = 0,15% TEA

TREA = TEA

1. Hallando la tasa de interés diaria:

T = $[(1+i/100)^{(1/12)}-1] / 30$

T = $[(1 + 0.15/100)^{(1/12)}-1] / 30$

T = 0,000004164

2. Elaborando el cuadro de intereses acumulados:

Día	Movimientos	Saldo	Tasa de Interés Diaria	Interés Diario	Interés Acumulado
01.06.2020	1,000.00	1,000.00	0,00000416	0,00416	0,0042
02.06.2020		1,000.00	0,00000416	0,00416	0,0083
03.06.2020		1,000.00	0,00000416	0,00416	0,0125
04.06.2020		1,000.00	0,00000416	0,00416	0,0167
05.06.2020	-230,00	770,00	0,00000416	0,00321	0,0199
06.06.2020		770,00	0,00000416	0,00321	0,0231
07.06.2020		770,00	0,00000416	0,00321	0,0263
08.06.2020		770,00	0,00000416	0,00321	0,0295
09.06.2020		770,00	0,00000416	0,00321	0,0327
10.06.2020		770,00	0,00000416	0,00321	0,0359
11.06.2020		770,00	0,00000416	0,00321	0,0391
12.06.2020		770,00	0,00000416	0,00321	0,0423
13.06.2020		770,00	0,00000416	0,00321	0,0455
14.06.2020		770,00	0,00000416	0,00321	0,0487
15.06.2020		770,00	0,00000416	0,00321	0,0519
16.06.2020	800,00	1,570,00	0,00000416	0,00654	0,0585
17.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,0650
18.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,0715
19.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,0781
20.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,0846
21.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,0911
22.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,0977
23.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,1042
24.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,1108
25.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,1173
26.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,1238
27.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,1304
28.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,1369
29.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,1434
30.06.2020		1,570,00	0,00000416	0,00654	0,1500
					0,15

Respuesta: Los intereses generados por el depósito y los movimientos efectuados en el período, ascienden a US\$ 0.15

¿Cuál es el monto total?

A fin de mes: Saldo + Intereses - Comisiones

De acuerdo a los abonos realizados en el ejemplo y asumiendo que el cliente realiza las siguientes operaciones durante el mes:

Saldo Inicial = \$ 0,00

(+) Abonos = \$ 1 000,00

Retiro = \$ 230

Depósito = \$ 800

(+) Intereses = \$ 0,15

(-) Comisiones = Comisiones aplicables de acuerdo a tarifario.

Para el ejemplo no aplica ninguna comisión.

Saldo fin de mes = \$ 1 570,15