



# **FÓRMULAS Y EJEMPLOS**

## **Ahorro Convencional**

### **Sueldo Cash**

Caja Centro tiene la obligación de difundir información de conformidad con la Resolución SBS N° 3274-2017 Reglamento de Gestión de Conducta de Mercado del Sistema Financiero, Ley N° 28587 Ley Complementaria a la Ley de Protección al Consumidor en Materia de Servicios Financieros y sus normas modificatorias y la Ley N° 29571 Código de Protección y Defensa del Consumidor y sus normas modificatorias.

## APLICACIÓN DE FÓRMULAS PARA CUENTAS DE AHORROS AHORRO CONVENCIONAL – SUELDO CASH

### I. DEFINICIONES BÁSICAS:

Una cuenta de ahorro es un depósito ordinario a la vista (producto pasivo). En dicha cuenta se pueden realizar depósitos y retiros de manera libre generando cierta rentabilidad según la Tasa Efectiva Anual (TEA) consignada en el TARIFARIO vigente.

### II. CONSIDERACIONES GENERALES:

- a. Las operaciones de apertura, depósitos, retiros y transferencias a terceros están afectas al Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF). Actualmente la tasa del ITF es de 0.005%.
- b. Las cuentas de ahorro pueden ser aperturadas en Moneda Nacional o Moneda Extranjera.
- c. No se deducirá el ITF sobre el monto de los depósitos referentes a las remuneraciones en las Cuentas Sueldo Cash. Sin embargo, este tipo de cuentas permiten recibir depósitos de terceros, los cuales si estarán afectas al ITF.
- a. Caja Centro no cobra comisiones, ni gastos por mantenimiento de cuenta, en consecuencia la Tasa Efectiva Anual (TEA) es igual a la Tasa de Rendimiento Efectiva Anual (TREA).
- b. La TEA y TREA están expresadas en términos porcentuales en base de 360 días.
- d. Los intereses se capitalizan mensualmente en función al saldo anterior que se mantiene en la cuenta de ahorros. Los saldos pueden variar por las operaciones de depósitos, retiros, transferencias entre cuentas, notas de cargo o notas de abono.
- e. El pago de intereses se realiza al cierre del último día de cada mes.
- f. Las tasas de interés para los ejemplos son referenciales, para mayor información sobre las tasas vigentes visite nuestra página web [www.cajacentro.com.pe](http://www.cajacentro.com.pe)

### III. FÓRMULAS APLICABLES A LAS CUENTAS DE AHORROS:

- ✓ Ahorro Convencional.
- ✓ Sueldo Cash.

- a. **FÓRMULA 1:** Para hallar el FACTOR DIARIO:

$$FD = \left[ \left( 1 + \left( \frac{TEA}{100} \right) \right)^{\left( \frac{1}{360} \right)} \right] - 1$$

**Donde:**

FD : Factor Diario  
TEA : Tasa Efectiva Anual.

- b. **FÓRMULA 2:** Para hallar los INTERESES:

$$I = FD \times n \times SAL.ANT$$

**Donde:**

I : Intereses.  
FD : Factor diario.  
n : Número de Días.  
SAL.ANT : Saldo anterior.

- c. **FÓRMULA 3:** Para calcular el ITF:

$$ITF = Monto\ bruto \times 0.005\%$$

**Donde:**

ITF : Impuesto a las Transacciones Financieras.

- d. **FÓRMULA 4:** Para determinar el MONTO FINAL:

$$MF = MI + I$$

**Donde:**

MF : Monto final del período  
MI : Monto inicial del período  
I : Intereses

## IV. EJEMPLOS

### CASO 1: AHORRO CONVENCIONAL SIN MOVIMIENTOS EN LA CUENTA

Se apertura una cuenta de Ahorro Convencional el 01 de diciembre de 2020 por un monto de S/ 21,000.00 soles; para este ejemplo, se asume que el cliente no realiza otras operaciones:

#### PREGUNTAS:

1. ¿Cuánto será el monto total de intereses generado al cierre del mes de diciembre de 2020?
2. ¿Cuánto será el monto de cancelación el 21 de enero de 2021?

#### DATOS:

Monto de apertura : S/ 21,000.00 soles incluido ITF.  
TEA : 1.20%, según tarifario vigente.

#### SOLUCIÓN 1:

**Paso 1: Determinamos el Monto Neto, descontado el ITF (0.005%),** para ello aplicamos la **FÓRMULA 3:**

Operación	Fecha	Monto	ITF (Monto*0.005%)	Saldo en Cuenta
Apertura	01/12/2020	21000.00	1.05	20998.95

$$\begin{aligned} \text{ITF} &= 21,000 \times 0.005\% \\ \text{ITF} &= 1.05 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Monto Neto} &= \text{Monto} - \text{ITF} \\ \text{Monto Neto} &= 21,000 - 1.05 \\ \text{Monto Neto} &= 20,998.95 \end{aligned}$$

**Paso 2: Determinamos el Factor Diario,** para ello aplicamos la **FÓRMULA 1:**

$$\text{FD} = \left[ \left( 1 + \left( \frac{1.20}{100} \right) \right)^{\left( \frac{1}{360} \right)} \right] - 1$$

$$\text{FD} = 0.0000331355$$

**Paso 3: Determinamos los intereses a capitalizar,** para ello aplicamos la **FÓRMULA 2:**

$$\begin{aligned} I &= \text{FD} \times n \times \text{SAL. ANT} \\ I &= 0.0000331355 \times 30 \times 20,998.95 \\ I &= 20.8733070324 \end{aligned}$$

Fecha Inicial	Fecha Final	Días	Monto	Factor Diario	Intereses (FD*n*SAL.ANT)
01/12/2020	31/12/2020	30	20998.95	0.0000331355	20.8733070324
<b>Total de Interés</b>					<b>20.87</b>

El interés generado al cierre del mes de diciembre de 2020 será S/ 20.87 soles.

El saldo al cierre del mes de diciembre de 2020 será S/ 21,019.82 soles.

$$MF = MI + I$$

$$MF = 20,998.95 + 20.87$$

$$MF = 21,019.82$$

### SOLUCIÓN 2:

**Paso 1: Determinamos los intereses del 01/01/2021 al 21/01/2021**, para ello aplicamos la **FÓRMULA 2**:

$$I = FD \times n \times SAL.ANT$$

$$I = 0.000033135 \times 21 \times 21,019.82$$

$$I = 14.6265353503$$

**Paso 2: Determinamos el monto de cancelación**, para ello aplicamos las **FÓRMULA 4**:

Fecha Inicial	Fecha Final	Días	Monto	Factor Diario	Intereses (FD*n*SAL.ANT)
01/01/2021	21/01/2021	21	21,019.82	0.0000331355	14.6265353503
<b>Monto de cancelación (MF=MI+I)</b>					<b>21,034.45</b>

$$MF = MI + I$$

$$MF = 21,019.82 + 14.63$$

$$MF = 21,034.45$$

El monto de cancelación el 21 de enero de 2021 será S/ 21,034.45 soles.

### CASO 2: AHORRO CONVENCIONAL CON MOVIMIENTOS EN LA CUENTA

Se apertura una cuenta de Cuenta Ahorro Convencional el 05 de octubre de 2020 por un monto de S/ 25,000.00 soles; para este ejemplo, se asume que el cliente realiza las siguientes operaciones durante el referido mes: 12 de octubre de 2020 un retiro de S/ 1,200.00 soles y el 30 de octubre de 2020 un depósito de S/ 500.00 soles.

#### PREGUNTAS:

1. ¿Cuánto será el monto total de intereses generado al cierre de mes de octubre?
2. ¿Cuánto será el monto de cancelación el 05 de noviembre de 2020?

**DATOS:**

Monto de apertura : S/ 25,000.00 soles incluido ITF.  
TEA : 1.20%, según tarifario vigente.

**SOLUCIÓN 1:**

**Paso 1: Determinamos el Monto Neto, descontado el ITF (0.005%),** para ello aplicamos la **FÓRMULA 3:**

$$\begin{aligned} \text{ITF} &= 25,000 \times 0.005\% \\ \text{ITF} &= 1.25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ITF} &= 1,200 \times 0.005\% \\ \text{ITF} &= 0.05 \end{aligned}$$

Fecha	Operación	Monto	ITF (Monto *0.005%)	Saldo en Cuenta
05/10/2020	Apertura	25000	1.25	24,998.75
12/10/2020	Retiro	-1200	0.05	23,798.70
30/10/2020	Depósito	500	0.00	24,298.70

**Paso 2: Determinamos el Factor Diario,** para ello aplicamos la **FÓRMULA 1:**

$$\text{FD} = \left[ \left( 1 + \left( \frac{1.20}{100} \right) \right)^{\left( \frac{1}{360} \right)} \right] - 1$$

$$\text{FD} = 0.0000331355$$

**Paso 3: Determinamos los intereses a capitalizar,** para ello aplicamos la **FÓRMULA 2:**

Intereses del 05/10/2020 al 12/10/2020:

$$\begin{aligned} I &= \text{FD} \times n \times \text{SAL. ANT} \\ I &= 0.0000331355 \times 7 \times 24,998.75 \\ I &= 5.7984169712 \end{aligned}$$

Intereses del 13/10/2020 al 30/10/2020:

$$\begin{aligned} I &= \text{FD} \times n \times \text{SAL. ANT} \\ I &= 0.0000331355 \times 18 \times 23,798.70 \\ I &= 14.1944591374 \end{aligned}$$

Intereses del 31/10/2020:

$$I = FD \times n \times SAL. ANT$$

$$I = 0.0000331355 \times 1 \times 24,298.70$$

$$I = 0.8051487972$$

Fecha	Fecha Final	Operación	Días	Monto	ITF (Monto *0.005%)	Saldo en Cuenta	Factor Diario	Intereses (FD*n*SAL.ANT)
05/10/2020	12/10/2020	Apertura	7	25000	1.25	24,998.75	0.0000331355	5.7984169712
13/10/2020	30/10/2020	Retiro	18	-1200	0.05	23,798.70	0.0000331355	14.1944591374
31/10/2020	31/10/2020	Depósito	1	500	0.00	24,298.70	0.0000331355	0.8051487972
<b>Total de Interés</b>								<b>20.80</b>

El interés generado al cierre del mes de octubre de 2020 será S/ 20.80 soles.

### SOLUCIÓN 2:

**Paso 1: Determinamos los intereses generados del 01/11/2020 al 05/11/2020**, para ello aplicamos la **FÓRMULA2:**

$$I = FD \times n \times SAL. ANT$$

$$I = 0.0000331355 \times 5 \times 24,319.50$$

$$I = 4.029189747$$

**Paso 2: Determinamos el monto de cancelación**, para ello aplicamos las **FÓRMULA 4:**

$$MF = MI + I$$

$$MF = 24,319.50 + 4.03$$

$$MF = 24,323.53$$

Fecha Inicial	Fecha Final	Días	Monto	Factor Diario	Intereses (FD*n*SAL.ANT)
01/11/2020	05/11/2020	5	24,319.50	0.0000331355	4.029189747
<b>Monto de cancelación (MF=MI+I)</b>					<b>24,323.53</b>

El monto de cancelación el 05 de noviembre de 2020 será de S/ 24,323.53 soles.

### CASO 3: CUENTA DE SUELDO CASH CON MOVIMIENTOS

Se apertura una cuenta de Cuenta Sueldo Cash el 01 de febrero de 2021 por un monto de S/ 4,000.00 soles; para este ejemplo, se asume que el cliente realiza las siguientes operaciones durante el referido mes: 03 de febrero de 2021 un retiro de S/ 1,800.00 soles y un depósito de parte de un tercero el 07 de febrero de 2021 de S/ 1,000.00 soles.

#### PREGUNTAS:

1. ¿Cuánto será el monto total de interés generado al cierre de mes de febrero?
2. ¿Cuánto será el monto de cancelación el 17 de marzo de 2021?

**Datos:**

Monto de apertura : S/ 4,000.00 soles.

TEA : 1.60%, según tarifario vigente.

**SOLUCIÓN 1:**

**Paso 1: Determinamos el Monto Neto, descontado el ITF (0.005%),** para ello aplicamos la **FÓRMULA 3:**

Fecha	Operación	Monto	ITF (Monto *0.005%)	Saldo en Cuenta
01/02/2021	Apertura	4000	0.00	4,000.00
03/02/2021	Retiro	-1800	0.00	2,200.00
07/02/2021	Depósito de tercero	1000	0.05	3,199.95

**Paso 2: Determinamos el Factor Diario,** para ello aplicamos la **FÓRMULA 1:**

$$FD = \left[ \left( 1 + \left( \frac{1.60}{100} \right) \right)^{\left( \frac{1}{360} \right)} \right] - 1$$

$$FD = 0.0000440940$$

**Paso 3: Determinamos los intereses a capitalizar,** para ello aplicamos la **FÓRMULA 2:**

Intereses del 01/02/2021 al 03/02/2021:

$$\begin{aligned} I &= FD \times n \times \text{SAL. ANT} \\ I &= 0.0000440940 \times 2 \times 4,000 \\ I &= 0.352752000 \end{aligned}$$

Intereses del 04/02/2021 al 07/02/2021:

$$\begin{aligned} I &= FD \times n \times \text{SAL. ANT} \\ I &= 0.0000440940 \times 4 \times 2,200 \\ I &= 0.3880272000 \end{aligned}$$

Intereses del 08/02/2021 al 28/02/2021:

$$\begin{aligned} I &= FD \times n \times \text{SAL. ANT} \\ I &= 0.0000440940 \times 22 \times 3,199.95 \\ I &= 2.9630705013 \end{aligned}$$

El interés total generado al cierre del mes de febrero será S/ 3.70 soles.



Fecha Inicial	Fecha Final	Operación	Días	Monto	Saldo	Factor Diario	Intereses (FD*n*SAL.ANT)
01/02/2021	03/02/2021	Capital	2	4,000.00	4,000.00	0.0000440940	0.3527520000
04/02/2021	07/02/2021	Retiro	4	-1,800.00	2,200.00	0.0000440940	0.3880272000
08/02/2021	28/02/2021	Depósito	21	1,000.00	3,199.95	0.0000440940	2.9630705013
<b>Total de Interés</b>							<b>3.70</b>

El saldo al cierre del mes de febrero de 2021 será S/ 3,203.05 soles.

$$MF = MI + I$$

$$MF = 3,199.95 + 3.70$$

$$MF = 3,203.65$$

### SOLUCIÓN 2:

**Paso 1: Determinamos los intereses del 01/03/2021 al 17/03/2021**, para ello aplicamos la **FÓRMULA2:**

$$I = FD \times n \times SAL.ANT$$

$$I = 0.0000440940 \times 17 \times 3,203.65$$

$$I = 2.4014525184$$

**Paso 2: Determinamos el monto de cancelación**, para ello aplicamos las **FÓRMULA 4:**

$$MF = MI + I$$

$$MF = 3,203.65 + 2.40$$

$$MF = 3,206.06$$

Fecha Inicial	Fecha Final	Días	Monto	Factor Diario	Intereses (FD*n*SAL.ANT)
01/03/2021	17/03/2021	17	3,203.65	0.0000440940	2.4014525184
<b>Monto de cancelación (MF=MI+I)</b>					<b>3,206.06</b>

El monto de cancelación el 17 de marzo será de S/ 3,206.06 soles.