

**CALCULO DE LA TASA DE RENDIMIENTO EFECTIVO ANUAL (TREA) Y DEL SALDO MINIMO DE EQUILIBRIO PARA
OBTENER RENDIMIENTO MENSUAL
PRODUCTO: CERTIFICADO DE DEPOSITO NO NEGOCIABLE**

EJEMPLO

DEPOSITO DE S/. 5,000 A 360 DIAS - MODALIDAD INTERES AL VENCIMIENTO

DEPOSITO	S/. 5,000.00	PERIODICIDAD	1 AÑO
TEA*	5.00%	PERIODO (DIAS)	360 DIAS
ITF	0.06%	MONEDA	NUEVOS SOLES

NOTA: SE CONSIDERA QUE EL CLIENTE ABONARA ADICIONALMENTE EL ITF CORRESPONDIENTE AL TOTAL DEL DEPOSITO

*TASA EFECTIVA ANUAL EN BASE A 360 DIAS

1. PRIMERO DEBEMOS CALCULAR LA TASA A LA CUAL VA A ESTAR AFECTADO EL CAPITAL ABONADO, SEGÚN LA SIGUIENTE FORMULA:

$$TEM = [(1 + TEA)]^n - 1$$

TEM = TASA INTERES EFECTIVA MENSUAL

TEA = TASA INTERES EFECTIVA ANUAL

UTILIZANDO LA FORMULA ANTERIOR, PARA NUESTRO EJEMPLO TENEMOS UNA TEA DE 5%

$$TEM = [(1 + 5\%)]^{30/360} - 1$$

$$TEM = 0.41\%$$

2. PARA CALCULAR LOS INTERESES UTILIZAMOS LA TASA ENCONTRADA Y LO MULTIPLICAMOS POR EL VALOR NOMINAL DEL CERTIFICADO USANDO LA SIGUIENTE FORMULA:

$$Interes = D \times i$$

LA FINANCIERA OFRECE ESTE PRODUCTO A PARTIR DEL MONTO MINIMO DE S/. 5,000 NUEVOS SOLES SEGÚN TARIFARIO POR ESTA RAZON EN NUESTRO EJEMPLO TOMAREMOS ESTE MONTO. EL INTERÉS SOBRE EL PRIMER DEPOSITO DE S/. 5,000 SERA:

$$Interes = 5,000 \times 0.41\%$$

$$Interes = S/. 20.37$$

3. LUEGO ELABORAMOS UNA TABLA DONDE SE VEA LA CAPITALIZACION DE LOS INTERESES MES A MES HASTA EL MES 12 USANDO LA SIGUIENTE FORMULA:

$$MF_n = Mi_n + I_n - C_n$$

Donde:

MF_n = Monto al final del periodo

Mi_n = Monto al inicio del periodo

I_n = Intereses del periodo

C_n = Comisiones y gastos del periodo

n = Periodo

REEMPLAZAMOS LOS DATOS EN LA FORMULA Y SE VA ELABORANDO LA TABLA

N° DE PERIODO	MI	I	C	MF
1	S/. 5,000.00	S/. 20.37	S/. 0.00	S/. 5,020.37
2	S/. 5,020.37	S/. 20.45	S/. 0.00	S/. 5,040.82
3	S/. 5,040.82	S/. 20.54	S/. 0.00	S/. 5,061.36
4	S/. 5,061.36	S/. 20.62	S/. 0.00	S/. 5,081.98
5	S/. 5,081.98	S/. 20.70	S/. 0.00	S/. 5,102.69
6	S/. 5,102.69	S/. 20.79	S/. 0.00	S/. 5,123.48
7	S/. 5,123.48	S/. 20.87	S/. 0.00	S/. 5,144.35
8	S/. 5,144.35	S/. 20.96	S/. 0.00	S/. 5,165.31
9	S/. 5,165.31	S/. 21.04	S/. 0.00	S/. 5,186.35
10	S/. 5,186.35	S/. 21.13	S/. 0.00	S/. 5,207.48
11	S/. 5,207.48	S/. 21.22	S/. 0.00	S/. 5,228.70
12	S/. 5,228.70	S/. 21.30	S/. 0.00	S/. 5,250.00

SEGÚN LA TABLA EN EL ULTIMO PERIODO, EL MONTO DE S/. 5,000.00 NUEVOS SOLES HA GENERADO UN RENDIMIENTO ANUAL DE S/. 250.00 NUEVOS SOLES DE INTERES

4.- PARA CALCULAR LA TASA DE RENDIMIENTO EFECTIVO ANUAL, DEBEMOS DE APLICAR LA SIGUIENTE FORMULA:

$$TREA = (MF_T / MI_1)^{P/T} - 1$$

Donde:

MF_T	= Monto al final del plazo
MI_1	= Monto al inicio del plazo
P	= Número de periodos en un año
T	= Número del último periodo

REEMPLAZAMOS LOS DATOS EN LA FORMULA Y OBTENEMOS LO SIGUIENTE:

$$TREA = (5,250/5,000)^{12/12} - 1$$

$$TREA = 5\%$$

PARA FINANCIERA TFC, TANTO LA TEA COMO LA TREA SON IGUALES = 5%, DADO QUE NO SE APLICAN COMISIONES NI GASTOS DURANTE EL PERIODO QUE DURE EL DEPOSITO

5.- SALDO MINIMO DE EQUILIBRIO

EL SALDO MINIMO DE EQUILIBRIO PARA OBTENER RENDIMIENTO ES EL SALDO QUE SE REQUIERE MANTENER EN UNA CUENTA DE DEPOSITO EN LA CUAL NO SE REALICE TRANSACCION ALGUNA PARA GENERAR INTERESES SUFICIENTES EN UN MES DE TREINTA (30) DIAS PARA COMPENSAR LAS COMISIONES Y LOS GASTOS ASOCIADOS CON EL MANTENIMIENTO DE DICHA CUENTA, DE TAL FORMA QUE NO SE PIERDA NI SE GANE RENDIMIENTO AL FINAL DEL MES

PARA EL CASO DE FINANCIERA TFC, PODEMOS APRECIAR EN EL SIGUIENTE CUADRO QUE CON EL MONTO MINIMO DE S/. 5,000 NUEVOS SOLES, EL SALDO MINIMO DE EQUILIBRIO SERA TAMBIEN S/. 5,000.00 NUEVOS SOLES Y ES A PARTIR DE ESE MONTO EN QUE SE COMIENZAN A GENERAR INTERESES A FAVOR DEL CLIENTE

<i>N° DE PERIODO</i>	<i>MI</i>	<i>I</i>	<i>C</i>	<i>MF</i>
1	S/. 5,000.00	S/. 20.37	S/. 0.00	S/. 5,020.37
2	S/. 5,020.37	S/. 20.45	S/. 0.00	S/. 5,040.82
3	S/. 5,040.82	S/. 20.54	S/. 0.00	S/. 5,061.36
4	S/. 5,061.36	S/. 20.62	S/. 0.00	S/. 5,081.98
5	S/. 5,081.98	S/. 20.70	S/. 0.00	S/. 5,102.69
6	S/. 5,102.69	S/. 20.79	S/. 0.00	S/. 5,123.48
7	S/. 5,123.48	S/. 20.87	S/. 0.00	S/. 5,144.35
8	S/. 5,144.35	S/. 20.96	S/. 0.00	S/. 5,165.31
9	S/. 5,165.31	S/. 21.04	S/. 0.00	S/. 5,186.35
10	S/. 5,186.35	S/. 21.13	S/. 0.00	S/. 5,207.48
11	S/. 5,207.48	S/. 21.22	S/. 0.00	S/. 5,228.70
12	S/. 5,228.70	S/. 21.30	S/. 0.00	S/. 5,250.00