Anexo A)

Calculo del Costo Financiero Total (CFT)

Pago 1: Registrar los datos del préstamo:

Monto de Préstamo	4,000,000.0
Plazo en años	2.0
Periodicidad de Pagos al año	12.0
Cantidad de Cuotas (plazo * periodicidad)	24.0
Tasa de interés Nominal Anual	15.00%
Tasa de interés Nominal periódica (Tasa Anual/Periodicidad)	1.25%
Cargos fijo en cada período	1,000.0
Gastos legales	50,000.0

Paso 2: Determinar el monto de la cuota mensual con la fórmula siguiente:

$$\text{Cuota constante de amortización de un préstamo} = C_o \times \frac{i \times (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

Donde:

Co = Cantidad nominal del préstamo, principal.
n = Plazo de la operación en meses, trimestres, semestres o años.
i = Tasa de interés nominal correspondiente al período considerado.

$$\text{Cuota} = 4{,}000{,}000.0 \times \frac{0.0168419}{0.3473511} = \mathbf{193{,}946.6}$$

Cuota en Excel = - PMT (Tasa Mensual,Plazo en Meses,Principal)

Paso 3: Determinar el flujo neto de cada período, desde 0 hasta 24.

Períodos	Desembolso	Gastos Legales	Cuotas	Cargos Fijos	Suma Flujos
0	-4,000,000.0	50,000.0			-3,950,000.0
1			193,946.6	1,000.0	194,946.6
2			193,946.6	1,000.0	194,946.6
3			193,946.6	1,000.0	194,946.6
4			193,946.6	1,000.0	194,946.6
5			193,946.6	1,000.0	194,946.6
6			193,946.6	1,000.0	194,946.6
7			193,946.6	1,000.0	194,946.6
8			193,946.6	1,000.0	194,946.6
9			193,946.6	1,000.0	194,946.6
10			193,946.6	1,000.0	194,946.6
11			193,946.6	1,000.0	194,946.6
12			193,946.6	1,000.0	194,946.6
13			193,946.6	1,000.0	194,946.6
14			193,946.6	1,000.0	194,946.6
15			193,946.6	1,000.0	194,946.6
16			193,946.6	1,000.0	194,946.6
17			193,946.6	1,000.0	194,946.6
18			193,946.6	1,000.0	194,946.6
19			193,946.6	1,000.0	194,946.6
20			193,946.6	1,000.0	194,946.6
21			193,946.6	1,000.0	194,946.6
22			193,946.6	1,000.0	194,946.6
23			193,946.6	1,000.0	194,946.6
24			193,946.6	1,000.0	194,946.6
Total	**-4,000,000.0**	**50,000.0**	**4,654,718.2**	**24,000.0**	

Paso 4: Determinar el CFT periódico, aplicando la fórmula de la TIR siguiente:

$$\mathbf{CFT} = \sum_{j=1}^{M} \frac{A_j}{(1+i)^{t_j}} = \sum_{k=1}^{N} \frac{B_k}{(1+i)^{s_k}}$$

Dónde:

M = Cantidad de desembolsos el Crédito
j = Número consecutivo que identifica cada desembolso de Crédito

Aj	=	Monto del *j* -ésimo desembolso de Crédito
N	=	Número total de cuotas
k	=	Número consecutivo que identifica cada cuota
B k	=	Monto de la *k* -ésima cuota
tj	=	Intervalo de tiempo, expresado en períodos, que transcurre entre la fecha del Contrato y la fecha del j-ésimo desembolso de Crédito
sk	=	Intervalo de tiempo, expresado en períodos que transcurre entre la fecha del Contrato y la fecha de la *k* -ésima cuota

CFT periódico o TIR = **1.40%**

Paso 5: Determinar el CFT anualizado, aplicando la fórmula TIR siguiente:

Dónde:

$$(1+r)^n - 1$$

r	=	CFT periódico
n	=	Número de cuotas o pagos en un año

CFT anualizado = **18.17%**