SUPUESTO 3

Cálculo del TIE del préstamo para el año 1:

$7.990.000 = 8.000.000*0,03*a_{4\urcorner\ TIE}+8.000.000*(1+TIE)^{-4}$

El TIE es el 3,033655449%

Se puede obtener una aproximación por extrapolación:

I_1=3% => $8.000.000*0,03*a_{4\urcorner\ 0,03}+8.000.000*1,03^{-4} = 8.000.000$

I_2=3,1% => $8.000.000*0,03*a_{4\urcorner\ 0,031}+8.000.000*1,031^{-4} = 7.970.334,19$

$(0,03-TIE_{aprox})/(TIE_{apro}- 0,031) = (8.000.000-7.990.000)/(7.990.000-7.970.334,19)$

=> TIE_{apro}=3,0303371%

Periodo	Interés	Interés exp.	Interés imp.	Coste amortizado
01/10/X1				7.990.000,00
01/10/X2	242.389,07	240.000,00	2.389,07	7.992.389,07
01/10/X3	242.461,55	240.000,00	2.461,55	7.994.850,62
01/10/X4	242.536,22	240.000,00	2.536,22	7.997.386,84
01/10/X5	242.613,16	240.000,00	2.613,16	8.000.000,00

Cálculo del TIE del préstamo para el año 2 y 3:

$7.992.389,07 = 8.000.000*0,0159*a_{3\urcorner\ TIE}+8.000.000*(1+TIE)^{-3}$

El TIE es el 1,62274695%

Periodo	Interés	Interés exp.	Interés imp.	Coste amortizado
01/10/X2				7.992.389,07
01/10/X3	129.696,25	127.200,00	2.496,25	7.994.885,32
01/10/X4	129.736,76	127.200,00	2.536,76	7.997.422,08
01/10/X5	129.777,92	127.200,00	2.577,92	8.000.000,00

Cálculo del TIE del empréstito:

$97.000.000,00 = 100.000.000*0,0175*a_{3\urcorner\ TIE}+101.000.000*(1+TIE)^{-3}$

El TIE es el 2,46011947%

Periodo	Interés	Interés exp.	Interés imp.	Coste amortizado
31/03/X3				98.900.000,00
31/03/X4	2.433.058,15	1.750.000,00	683.058,15	99.583.058,15
31/03/X5	2.449.862,20	1.750.000,00	699.862,20	100.282.920,35
31/03/X6	2.467.079,65	1.750.000,00	717.079,65	101.000.000,00

Debe	1/8/1, por el anticipo a la consultora				Haber
350.000,00	480	Gastos anticipados			
			a 572	Bancos c/c, euros	350.000,00
Debe	**Por la concesión del préstamo**				**Haber**
7.990.000,00	572	Bancos c/c, euros			
			a 170	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	7.990.000,00
Debe	**Por el estudio de ingeniería**				**Haber**
500.000,00	623	Servicios de profesionales independientes			
			a 410	Acreedores por prestaciones de servicios	500.000,00
Debe	**Por el pronto pago del estudio**				**Haber**
500.000,00	410	Acreedores por prestaciones de servicios			
			a 606	Descuentos sobre compras por pronto pago	15.000,00
			a 572	Bancos c/c, euros	485.000,00
Debe	**31/12/1, por el devengo de intereses del préstamo**				**Haber**
60.597,27	662	Intereses de deudas			
		(242.389,07*3/12)	a 527	Intereses a corto plazo de deudas con entidades de crédito (240.000*3/12)	60.000,00
			a 170	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	597,27
Debe	**Por el pago de la factura a la consultora (entiendo que antes del 1/8/2)**				**Haber**
760.000,00	623	Servicios de profesionales independientes			
			a 480	Gastos anticipados	350.000,00
			a 572	Bancos c/c, euros	410.000,00
Debe	**Por la activación de estos gastos**				**Haber**
760.000,00	232	Instalaciones técnicas en montaje			
			a 733	Trabajos realizados para el inmovilizado material en curso	760.000,00
Debe	**Por los gastos del estuido de ingeniería**				**Haber**
450.000,00	232	Instalaciones técnicas en montaje			
			a 572	Bancos c/c, euros	450.000,00
Debe	**Por el pago a la empresa constructora**				**Haber**
2.000.000,00	232	Instalaciones técnicas en montaje			
			a 572	Bancos c/c, euros	2.000.000,00
Debe	**Por el desmontaje de las equipaciones anteriores**				**Haber**
480.000,00	232	Instalaciones técnicas en montaje			
			a 572	Bancos c/c, euros	480.000,00
Debe	**Por los gastos de suministro y de personal**				**Haber**
750.000,00	6XX	Gastos según su naturaleza			
			a 572	Bancos c/c, euros	750.000,00

Debe	Por la activación de estos gastos				Haber
750.000,00	232	Instalaciones técnicas en montaje			
			a 733	Trabajos realizados para el inmovilizado material en curso	750.000,00
Debe	**01/10/2, por el devengo de los intereses**				**Haber**
181.791,80	662	Intereses de deudas (242.389,07*9/12)			
			a 527	Intereses a corto plazo de deudas con entidades de crédito	180.000,00
			a 170	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	1.792,55
Debe	**31/12/2, por el pago de los intereses correspondientes al primer año**				**Haber**
240.000,00	527	Intereses a corto plazo de deudas con entidades de crédito			
			a 572	Bancos c/c, euros	240.000,00
Debe	**31/12/2, por el devengo de los intereses desde el 01/10 al 31/12**				**Haber**
32.424,06	662	Intereses de deudas (129.696,25*3/12)	a 527	Intereses a corto plazo de deudas con entidades de crédito (240.000*3/12)	31.800,00
			a 170	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	624,06
Debe	**31/12/2, por la incorporación al activo de los intereses**				**Haber**
214.215,87	232	Instalaciones técnicas en montaje			
			a 764	Incorporación al activo de gastos financieros	214.215,87
Debe	**31/3/3, por la emisión del empréstito**				**Haber**
97.000.000,00	572	Bancos c/c, euros			
			a 177	Obligaciones y bonos	97.000.000,00
Debe	**1/4/3, por la cancelación del préstamo por su VC a 31/12/2**				**Haber**
7.993.013,88	170	Deudas a largo plazo con entidades de crédito			
31.800,00	527	Intereses a corto plazo de deudas con entidades de crédito			
			a 572	Bancos c/c, euros	8.024.813,88
Debe	**31/12/3, por el devengo de intereses del empréstito**				**Haber**
1.824.793,62	661	Intereses de obligaciones y bonos (2.433.058,15*9/12)	a 506	Intereses a corto plazo de empréstitos y otras emisiones análogas 1.750.000,00*9/12	1.312.500,00
			a 177	Obligaciones y bonos	512.293,62
Debe	**31/12/3, por la incorporación al activo de los intereses**				**Haber**
1.824.793,62	232	Instalaciones técnicas en montaje			
			a 764	Incorporación al activo de gastos financieros	1.824.793,62