

1.1 Leyes de Cobre Equivalente Anuales

Los flujos de efectivo anuales son calculados a partir de una ley de 0.70% de cobre equivalente constante durante toda la vida de la mina.

1.2 Cálculo de Rentabilidad

En la tabla III se muestra el cálculo de rentabilidad, la cual resultó ser 15.45% .

Se usaron los mismos precios de los metales y los mismos costos de operación de los incisos B y C.

La relación de tepetate a mineral se consideró constante (1:1).

F. CONCLUSIONES

Para el caso que se analiza en el inciso C, el período de recuperación de capital es de 4.83 años y para el caso analizado en el inciso E es de 7.5 años.

La rápida recuperación de capital permite obtener una mayor rentabilidad (2.35% más), debido a que con este procedimiento se pagan menos intereses. En el caso en que se minen leyes mas altas los primeros años, el total de intereses pagados es de 129.2 millones de dólares, mientras que en el caso que se minen leyes constantes se pagan 261.2 millones de dólares.

RENTABILIDAD CON INGRESOS CONSTANTES DURANTE TODA LA VIDA DE LA MINA

(Flujo de Caja Descontado)

-Miles de dólares-

AÑO	INVERSION	UT. NETA GRAVABLE	ISR (42%)	PARTIC. Ut. %	UTILIDAD NETA ANUAL	DEPREC. AGOT. IMPUESTOS	FLUJO DE CAJA	FACTOR VALOR PRESENTE	VALOR PRESENTE INVERSION	FLUJO DE CAJA DESCONTADO
1	137,270	2,130	895	170	1,065	105,548	106,613	(15.45%)	482,967	92,343
2	270,040	14,413	6,054	1,153	7,206	93,265	100,471	1.3329	311,761	75,396
3		26,738	11,230	2,139	13,369	80,940	94,309	.8662		61,319
4		39,063	16,407	3,125	19,531	68,615	88,146	.6502		49,658
5		51,388	21,583	4,111	25,694	56,290	81,984	.5634		40,009
6		73,536	30,885	5,883	36,768	34,141	70,909	.4880		29,975
7		85,430	35,881	6,834	42,715	22,308	65,023	.4227		23,809
8		97,283	40,859	7,783	48,641	10,455	59,096	.3662		18,739
9		106,241	44,621	8,499	53,121	1,497	54,618	.3171		14,999
10		106,241	44,621	8,499	53,121	1,497	54,618	.2746		12,989
11		104,741	43,991	8,379	52,371	2,997	55,368	.2878		11,408
12		104,741	43,991	8,379	52,371	2,997	55,368	.2060	3,090	9,879
13	15,000	104,741	43,991	8,379	52,371	2,997	55,368	.1784		8,589
14		104,741	43,991	8,379	52,371	2,997	55,368	.1551		7,404
15		104,741	43,991	8,379	52,371	2,997	55,368	.1337		6,413
16		104,741	43,991	8,379	52,371	2,997	55,368	.1158		5,550
17		104,741	43,991	8,379	52,371	2,997	55,368	.1002		4,802
18		104,741	43,991	8,379	52,371	2,997	55,368	.0867		4,154
19		104,741	43,991	8,379	52,371	2,997	55,368	.0750		3,595
20		104,741	43,991	8,379	52,371	2,997	55,368	.0649		3,108
21		104,741	43,991	8,379	52,371	2,997	55,368	.0561		2,650
22		106,241	44,621	8,499	53,121	1,497	54,618	.0485		2,290
23		106,241	44,621	8,499	53,121	1,497	54,618	.0419		1,978
24		106,241	44,621	8,499	53,121	1,497	54,618	.0362		1,705
25		106,241	44,621	8,499	53,121	1,497	54,618	.0312		1,476
26		106,241	44,621	8,499	53,121	1,497	54,618	.0270		1,268
27		106,241	44,621	8,499	53,121	1,497	54,618	.0232		1,093
28		106,241	44,621	8,499	53,121	1,497	54,618	.0200		941
29		106,241	44,621	8,499	53,121	1,497	54,618	.0172		
30		106,241	44,621	8,499	53,121	1,497	54,618			
TOT									497,818	497,534