

ADMINISTRACIÓN
Y NEGOCIOS



TITULO PORTADA TRABAJO

Ejemplo de subtítulo

NOMBRE:
CARRERA:
ASIGNATURA:
PROFESOR:
FECHA:

ADMINISTRACIÓN
Y NEGOCIOS

 Inacap

Introducción

El proyecto de explotación de litio “SanGuchito” representa una importante decisión financiera y estratégica para la familia Sturlirch. La mina, que yace junto a la “La Regalona” y contiene reservas estimadas que podrían ser explotadas durante los próximos 5 años, ha atraído la atención de la empresa china, Chinatown. Esta última ha expresado su interés en adquirir el yacimiento, atraída por la calidad del mineral y la capacidad ociosa de la fundición “Santa Clara”. Para tomar una decisión informada sobre si proceder con el proyecto o vender el yacimiento, la familia Sturlirch necesita analizar detenidamente las proyecciones financieras del proyecto.

Preparación y Evaluación de Proyectos

Se pide:

- a) **Desarrollar los cálculos de la depreciación y amortización del préstamo**

Calculo de depreciación					
	Costo	Vida Util	V. Residual	Dep. anual	Valor en Libros
Maquinaria Pesada	\$300.000	\$60	\$30.000	\$54.000	\$30.000
2 camiones tolva	\$90.000	\$60	\$9.000	\$16.200	\$9.000
2 edificios	\$150.000	\$60	\$15.000	\$27.000	\$15.000
Totales	\$540.000		\$54.000	\$97.200	\$54.000

Calculo de la Amortización del crédito:

Detalle	Valor	Unidad
Deuda	300.000	
Plazo	5	
Tasa	18,0%	Anual
Cuota	95.933	

Amortizacion		Francesa			
Periodo	Interes	Amortizacion	Cuota	Saldo	
0				300.000	
1	54.000	41.933	95.933	258.067	
2	46.452	49.481	95.933	208.585	
3	37.545	58.388	95.933	150.197	
4	27.036	68.898	95.933	81.299	
5	14.634	81.299	95.933	-	

b) Preparar los flujos de caja con financiamiento y calcular el VAN, TIR, razón B/C y Periodo de Recupero de la Inversión.

Flujo con financiamiento:

Cuenta	-	1	2	3	4	5
Ingresos						
Ventas		328.500	328.500	456.250	456.250	255.500
Total Ingresos		328.500	328.500	456.250	456.250	255.500
Egresos						
Depreciacion		97.200	97.200	97.200	97.200	97.200
Costos de operación		131.400	131.400	109.500	91.250	102.200
Pago por intereses de crédito		54.000	46.452	37.545	27.036	14.634
Gastos de Administracion y supervision		20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Total egresos		302.600	295.052	264.245	235.486	234.034
Utilidad antes de impuesto		25.900	33.448	192.005	220.764	21.466
Impuesto		3.108	4.014	23.041	26.492	2.576
Utilidad despues de impuesto		22.792	29.434	168.964	194.273	18.890
Ajuste GND		97.200	97.200	97.200	97.200	97.200
Flujo de caja de activos		119.992	126.634	266.164	291.473	116.090
Inversion (valor neto)						
Valor Residual						
Maquinaria Pesada						30.000
2 camiones tolva						9.000
2 edificios						15.000
Préstamo bancario	-300.000					
Préstamo Familia Sturlirch	-255.000					
Amortizacion		41.933	49.481	58.388	68.898	81.299
Capital de trabajo						
Flujo neto	-555.000	78.059	77.153	207.776	222.575	88.791

Tasa	0,180
$\text{VAN} = -555.000 + \frac{78.059}{(1+0,120)^1} + \frac{77.153}{(1+0,120)^2} + \frac{207.776}{(1+0,120)^3} + \frac{222.575}{(1+0,120)^4} + \frac{88.791}{(1+0,120)^5} = -153.367$	
VAN =	-153.367

Calculo del VAN

Cuenta	0	1	2	3	4	5
Flujo neto	-555.000	78.059	77.153	207.776	222.575	88.791
VAN =	-153.367					

Calculo del TIR	6%
------------------------	-----------

Payback simple

Cuenta	0	1	2	3	4	5
Flujo neto	-555.000	78.059	77.153	207.776	222.575	88.791
Payback	-555.000	-476.941	-399.788	-192.012	30.563	119.353

Payback descontado

Cuenta	0	1	2	3	4	5
Flujo neto	-555.000	78.059	77.153	207.776	222.575	88.791
VA Flujo		66.151	55.410	126.459	114.802	38.811
Payback descontado	-555.000	-488.849	-433.439	-306.980	-192.178	-153.367

$$\text{razón B/C} = \frac{\text{Beneficios Netos}}{\text{Costos de Inversion}}$$

$$\text{razón B/C} = \frac{674.353}{565.750} \quad \begin{array}{cccccc} 78.059 & 77.153 & 207.776 & 222.575 & 88.791 \\ 131.400 & 131.400 & 109.500 & 91.250 & 102.200 \end{array}$$

$$\text{razón B/C} = \boxed{1,19}$$

c) ¿Definir cuál es la mejor decisión para familia Sturlirch?

Aunque la Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto es del 6% y la razón Beneficio/Costo (B/C) es 1.19, que en términos generales podrían considerarse indicadores positivos, la tasa requerida por la familia Sturlirch es del 15%. Esto significa que el proyecto no está generando el retorno mínimo requerido por la familia, por lo que la TIR es insuficiente.

Además, el Valor Actual Neto (VAN) del proyecto es negativo (-\$153.367), lo que indica que el valor actual de los flujos de caja futuros del proyecto (descontados a la tasa requerida del 15%) es menor que la inversión inicial. Un VAN negativo sugiere que el proyecto no es rentable.

En vista de estos factores, la mejor decisión para la familia Sturlirch, desde el punto de vista financiero, sería no proceder con el proyecto y buscar otras opciones. Estas podrían incluir la venta del yacimiento a la empresa china Chinatown, si esta opción



todavía está disponible y ofrece un retorno mayor que el 15% requerido por la familia.

Es importante destacar que esta recomendación está basada estrictamente en los análisis financieros. Otros factores, como las consideraciones estratégicas o a largo plazo, podrían influir en la decisión final.

Conclusión

Tras analizar la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Valor Actual Neto (VAN) y la razón Beneficio/Costo (B/C) del proyecto de explotación de litio "SanGuchito", parece que la mejor opción para la familia Sturlirch sería no proceder con el proyecto, ya que no cumple con sus expectativas de rendimiento financiero. A pesar de que el proyecto tiene una TIR del 6% y una razón B/C de 1.19, la tasa de retorno requerida por la familia es del 15%, un umbral que el proyecto no cumple. Además, el VAN negativo del proyecto (-\$153.367) indica que los ingresos futuros descontados del proyecto son inferiores a los costos iniciales de inversión. Dado estos resultados, parece que la mejor decisión para la familia Sturlirch, desde el punto de vista financiero, sería considerar la venta del yacimiento a la empresa china Chinatown. Sin embargo, también es importante considerar otros factores estratégicos y a largo plazo en la toma de decisiones.

Referencias

- Fabio Carrillo Rodríguez, Patricia Carrillo Manotas, & Colegio De Estudios Superiores De Administración (Bogotá, Colombia). Depto. De Comunicaciones Y Marketing. (2012). Estructura matemática para la evaluación de proyectos. Cesa, Departamento De Comunicaciones Y Marketing.
- José Germán Altuve. (2004). El uso del valor actual neto y la tasa interna de retorno para la valoración de las decisiones de inversión.
- Programa De Capacitación En Políticas Sociales (Corporación De Promoción Universitaria. (1994). Evaluacion de proyectos. Corporación De Promoción Universitaria, Programa De Políticas Sociales.