

Evaluación de Proyectos de Inversión

Cuadernillo de Ejercicios

Juan José Quinteros

Flujos de caja

Ejercicio FC2

El gerente de la Compañía Hobb está estudiando la posibilidad de reemplazar su actual sistema de compresión en la fabricación de tubos de concreto para redes de agua potable. El costo de la nueva máquina es de \$100.000 y su vida útil es de diez años. Su valor residual es de \$20.000. Hacer el reemplazo produciría ahorros de costo por \$14.000 anuales. Sin embargo, dejaría fuera de uso el quipo actual, que fue adquirido hace cinco años en \$60.000 y que tiene aún una vida útil restante de otros cinco años. Su valor residual es de \$5.000. Actualmente podría venderse en \$42.000. El método de depreciación utilizado es de línea recta y para su asignación contable se considera sin valor residual el activo por depreciar. Si la tasa de impuestos para la empresa es del 15%, elabore el flujo de caja para evaluar el proyecto.

Diferencial	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ahorro costos										
Vta máquina										
Valor libros										
Util antes Imp										
Impuestos										
Utilidad										
Valor libros										
Inversión										
Valor desecho										
Flujo de caja										
Sin reemplazo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vta máquina										
Impuestos										
Flujo de caja										
Con reemplazo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ahorro costos										
Vta máquina										
Valor libros										
Util antes Imp										
Impuestos										
Utilidad										
Valor libros										
Inversión										
Valor desecho										
Flujo de caja										
Flujo dif.										

Ejercicio FC3

Una empresa en funcionamiento está evaluando la posibilidad de reemplazar un equipo que compró hace cinco años en \$10.000.000. Actualmente tiene un valor de mercado de \$6.000.000 y costos de producción de \$1.200.000 anuales. El equipo tiene una vida útil restante de diez años. Al final de

[illegible]

Situación actual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VR empresa										
Valor residual										
Valor residual										
Flujo de fondos										

Ejercicio FC4

Una empresa está estudiando la posibilidad de reemplazar el equipo computacional que actualmente utiliza y que adquirió hace tres años en \$10.000.000. Los costos de operación y mantenimiento de este equipo han sido y se mantendrán a futuro en \$1.000.000 anuales.

Si se compra un nuevo computador, se podrá entregar el actual en parte de pago por un valor de \$5.000.000, los que tendrán un tratamiento tributario similar al de una venta. El costo de este nuevo equipo es de \$15.000.000, su vida útil de cinco años, su valor de rescate de \$3.000.000 y sus gastos anuales de operación y mantenimiento de \$1.500.000.

Si se continúa con el computador actual, será necesario comprar otro equipo pequeño que proporcione la capacidad adicional requerida. El equipo actual tiene una vida remanente de cinco años y un valor de rescate de \$500.000. El costo de adquisición del equipo complementario es de \$5.000.000, su valor de desecho al término de su vida económica de cinco años se estima en \$800.000 y los costos anuales de operación y mantenimiento se estiman en \$600.000.

Si la tasa de impuestos fuese del 10% y la tasa de descuento del 12%, elabore los flujos de caja necesarios. Considere una depreciación en cinco años y un valor residual para fines contables de cero.

Complemento	1	2	3	4	5
Egresos					
Costo mant					
Amort actual					
Amort complemento					
Utilidad s/imp					
Impuestos 10%					
Utilidad neta					
Amort actual					
Amort complemento					
Inv complemento					
VD actual					
VD complemento					
Flujo de caja					
Nuevo					
Egresos					
Vta equipo					
Valor libros					
Amort					
Utilidad s/imp					
Impuestos 10%					
Utilidad neta					
Valor libros					
Amort					
Inversión					
VD inversión					
Flujo de caja					
Diferencial					

[illegible]

[illegible]

Interés Compuesto

Ejercicio ICPU01

Una persona ahorra \$200 con una tasa de interés del 3% trimestral el 30/11/00 ¿Cuánto habrá acumulado el 30/11/05?

[illegible]

Ejercicio ICPU02

¿Cuál será el monto proyectado a 10 años si se ahorran \$2000 hoy, \$5000 en 2 años y \$1000 en 4 años, con una tasa de interés del 26% anual?

[illegible]

Ejercicio ICOU03

Un líder sindical se encuentra discutiendo un pliego de peticiones y está interesado en averiguar cuánto valdrá dentro de 2 años el pasaje, ya que el aumento mensual en el transporte es del 1% y el pasaje cuesta hoy \$800.

[illegible]

Ejercicio ICPU04

Se ha colocado un capital de \$150 al 2% mensual durante 24 meses. Se quiere saber cuál será la cantidad obtenida una vez que termine dicho tiempo.

[illegible]

Ejercicio ICPU05

¿Durante cuánto tiempo estuvo invertido un capital de \$180 para que al 25% anual de interés produjera un monto de \$250?

[illegible]

Ejercicio IC01

Si en una cuenta de ahorros que paga el 15% anual se depositan \$1000 anuales durante 5 años, ¿qué cantidad se acumularía al final del año 10, si el primer depósito se hizo al final del año 1?

[illegible]

Ejercicio IC02

¿Qué cantidad es necesario depositar ahora en una cuenta de ahorros que paga el 10% anual para acumular al final del año 5 la suma de \$10000?

[illegible]

[illegible]

Ejercicio IC03

¿Cuál es el interés que se gana en un proyecto que requiere de una inversión inicial de \$10000 y produce \$20000 al término de su vida de 5 años?

[illegible]

Ejercicio IC04

¿Cuál es el valor de 60 mensualidades, o de 5 anualidades que resultan de la compra de un terreno con valor de \$5000 si la tasa de interés es del 18% anual y las condiciones de pago son 10% de anticipo y el resto se reparte por igual en mensualidades o anualidades?

[illegible]

Ejercicio IC05

¿Cuánto tiempo tomaría una cantidad P en duplicarse si la tasa de interés es del 10% anual?

[illegible]