Universidad Surcolombiana

Facultad de Economía y Administración

EXCEL APLICADO A LA ADMINISTRACIÓN Y LAS FINANZAS

Jorge Iván Ayala Rojas

(Clase 4)

Clase 4 - Temáticas

Construcción y simulación en flujos de caja

- Proyección de Ventas
- Proyección de Ingresos
- Proyección de Costos
- Proyección de Gastos
- Saldos

Elección financiera de proyectos de inversión

- Tasa Interna de Retorno
- Valor Presente Neto
- Valor presente Neto No periódico

Ejercicio propuesto

Un empresario está evaluando la alternativa de ingresar al negocio de la locomoción colectiva licitando una línea de recorridos por los próximos 10 años. Las condiciones de licitación le exigen contar con 20 buses propios, los que deberá comprarlos nuevos y cubrirán un recorrido de aproximadamente 30 kilómetros en cada sentido.

La inversión necesaria consiste en dos garitas que cuestan $10.000.000 + IVA cada una y los 20 buses para el recorrido. Cada bus cuesta $50.000.000 + IVA y además se requiere un cobrador automático que cuesta $5.000.000 + IVA cada uno. Toda la inversión al final del proyecto podrá venderse a un 30% de su valor de compra inicial (no considere el efecto del terreno y considere que no se paga IVA en la venta).

Suponga que el SII autoriza depreciar completamente los buses en los mismos 10 años que durará el proyecto y, adicionalmente, permite que el empresario pague el IVA de su inversión al final del primer año de operación (pago del IVA diferido).

Ejercicio propuesto

Los estudios de mercado indican que a la tarifa promedio actual de $220 (incluidos escolares), el cobrador registrará 16.000 pasajeros por máquina al mes. El costo fijo en choferes (2 por bus) es de $8.000.000 al mes, más una comisión variable que equivale a $20 por pasajero registrado. Adicionalmente se deberá pagar gariteros, un supervisor, aseadores, servicio de contabilidad, etc., que costarán en total $2.500.000 al mes. El costo promedio en combustible será de $1.000.000 por maquina/mes y en mantenimiento y cuidado de los buses se gastaran $5.000.000 mensuales en total. Además se estima un costo por imprevistos de $2.000.000.

Ejercicio propuesto

Para funcionar al inicio de cada ano la empresa tendrá que pagar $20.000.000 por permiso anual de circulación y anticipadamente $2.000.000 mensuales por concepto de seguros. Requerirá también $500.000 diarios por concepto de combustibles y vueltos al inicio de cada día y deberá pagar PPM equivalentes al 1% de sus ingresos brutos mensuales.

La empresa extra afecta a un impuesto de primera categoría del 15% sobre las utilidades al final de cada ano. La locomoción colectiva esta exenta de IVA (por lo que el IVA es un costo para la empresa). EL costo de oportunidad del dinero para la empresa es de un 14% real anual. Suponga que todos los valores entregados se mantendrán en términos reales por los 10 anos que dura el proyecto.