

# Formulación y Evaluación de Proyectos Turísticos Ejercicios



Fabrizio Marcillo Morla MBA

[barcillo@gmail.com](mailto:barcillo@gmail.com)  
(593-9) 4194239



# Fabrizio Marcillo Morla

- Guayaquil, 1966.
- BSc. Acuicultura. (ESPOL 1991).
  - Magister en Administración de Empresas. (ESPOL, 1996).
- Profesor ESPOL desde el 2001.
- 20 años experiencia profesional:
  - ◆ Producción.
  - ◆ Administración.
  - ◆ Finanzas.
  - ◆ Investigación.
  - ◆ Consultorías.

[Otras Publicaciones del mismo autor en Repositorio ESPOL](#)

# Ejemplos de Proyectos

- Una profesora está aburrida de hacer clases, pues los niños de ahora son muy inquietos. Por ello, está evaluando comprarse un furgón escolar y manejarlo ella misma. Actualmente gana por la jornada completa \$400 al mes. De acuerdo a sus averiguaciones, puede cobrar \$15 mensual por niño; cotizó un furgón que cuesta \$7.000 y tiene capacidad para 20 niños, pero operaría en doble jornada. De acuerdo al kilometraje que debería recorrer, calcula que gastaría \$100 mensuales en gasolina y \$300 anual en mantenimiento y matricula. La vida útil del furgón es de 5 años con un valor residual de \$3.500. Si el costo alternativo es mantener la plata en el banco, lo cual rinde 6% anual, ¿cuál es el VAN de este proyecto?

# Decisión Reemplazar Equipos

- A un microempresario que se dedica a procesar maní le ofrecen una máquina peladora más rápida que la que tiene actualmente. La nueva máquina permitirá pelar 13 TM. de maní al año, en comparación con las 5 que produce hoy. La nueva máquina tiene un valor de \$2.500, vida útil de 5 años y valor residual de \$900. La máquina vieja se puede vender en \$300. El costo del maní sin procesar es de \$400/TM y el precio al que vende el maní procesado es \$1.000 Su costo de oportunidad es de 10%
- ¿Le conviene reemplazar la máquina?

# Ampliación de Negocio

- Una multitienda propone a un fabricante de lámparas un contrato de compra de 200 lámparas mensuales durante 3 años. Actualmente, está produciendo 400 lámparas al mes y las vende a \$50. El costo de los insumos (madera, fierro, cable, soquetes) es de \$20 por lámpara. La multitienda le ofrece un precio de \$32. ¿Le conviene aceptar?
  - ◆ Considere costo de oportunidad de 10%.
  - ◆ Caso A: tiene espacio en el taller, herramientas y tiempo disponible.
  - ◆ Caso B: tiene que contratar un ayudante por un sueldo de \$1,800 al mes y comprar herramientas por un valor de \$10,000.

# Ampliación de Negocio

- Para el mismo caso anterior, suponga que al comprar insumos en mayores cantidades logra obtener descuentos en los precios, de tal forma que el costo unitario baja a \$15. ¿Cómo cambia el resultado anterior?

# Empresa de Transportes

Usted y unos amigos han decidido crear una pequeña empresa dedicada al transporte rápido de correspondencias delicadas dentro de la ciudad. Se espera que la empresa funcione por 6 años. Para ello han estimado que se necesita comprar dos computadores valuados en US\$2.800 cada uno; dos furgones valuados en US\$10.000 cada uno, y tres motos cuyo valor por unidad es de US\$4.050. Los ingresos operacionales se espera que sean de US\$25.000 el primer año y que estos tengan un crecimiento anual de un 30% hasta el año 6. Los costos de operación se estiman en US\$4.500 el primer año y luego un aumento de US\$700 por año. Los computadores deben ser depreciados a 5 años, con valor residual de 0. Los furgones se deben depreciar a 5 años con un valor de salvamento esperado de US\$5.000 (total por los dos).

# Empresa de Transporte

Las motos deben ser depreciadas a 5 años y no tienen valor residual esperado. Para la compra de los computadores no existe financiamiento. Para la compra de los furgones existe un crédito por el 75% del valor total a tres años plazo con dos de gracia, pagadero en tres amortizaciones iguales a una tasa de interés de del 8% anual. Para la compra de las motos también existe un crédito por el 50% del valor total de éstas, pagadero en 4 amortizaciones iguales con una tasa de interés de 5%. El impuesto anual a las utilidades es de un 15% y la tasa a la cual usted debe evaluar su proyecto es de un 10%. Considere el capital de trabajo como \$2,000. La duración del proyecto es de 6 años.

Además existen exigencias de rentabilidad mínima por parte de los “socios” del 10%. Por otra parte existe el concepto de “Capital de Trabajo”. Se espera que la empresa funcione 6 años.

- A) Desarrolle el flujo de caja completo para cada año
- B) Calcule el VAN de este negocio

# Compra o Alquiler?

- La Compañía Periquito S.A. necesita realizar anualmente mantenimientos en sus instalaciones por el equivalente de 4,700 horas de retroexcavadora y está considerando el comprar 2 retroexcavadoras.
- El precio de mercado de la hora de retroexcavadora alquilada es de US\$40.
- La compañía ha recibido 2 ofertas para la compra de retroexcavadoras:
  - ◆ US\$117,000 de contado c/u.
  - ◆ US\$27,000 de contado + US\$99,000 a un año Plazo. c/u.
- La compañía tiene acceso a créditos al 12% a un año plazo para financiar esta adquisición.
- El costo de Oportunidad de la compañía es del 18%.
- Cada retro tiene capacidad para 1,800 horas de trabajo al año.

# Compra o Alquiler?

- Los costos de operación de cada retro son:
  - ◆ 2 operadores y 2 ayudantes con un costo total de 1,263 / mes.
  - ◆ 8 galones de diesel por hora a un costo de \$0.90/ gal.
  - ◆ Mantenimiento rutinario (aceite, filtros, etc) cada 250 horas por \$176.
  - ◆ Overhaul del motor cada 10,000 horas con un costo de \$20,000.
  - ◆ Cambio de tren de rodaje cada 5,000 horas con un costo de \$20,000.
  - ◆ Otros costos de mantenimiento por \$5,000 cada 5,000 horas.
- Considere vida útil de 8 años y valor de rescate del 15%.

# Taller Artesanías

- El Sr. Perico D'lospalotes tiene un billete vago en el banco a un interés del 10% y piensa instalar un taller de artesanías el cual va a ser manejado por su esposa Carlota, la cual al momento trabaja como masajista sustituta en el spa "El hombro adolorido" con un sueldo de \$300 mensuales. Para esto va a usar un taller que compró en \$20,000, pero que al momento le están ofreciendo \$25,000 por el taller o 10,000 por el terreno (depreciación de edificio a 10 años). Para esto debe de comprar maquinaria por un valor de \$5,000 (depreciación a 5 años) y contratar 2 obreros con un sueldo neto de \$200 c/u y a su hijo vago (que actualmente se dedica solo a fumar hierbas raras y a hacerse trenzas en el pelo), como obrero también. El costo de materiales para hacer las artesanías es de \$2.5 c/u y los costos de mantenimiento, luz, agua, permisos y otros es de \$2,000/mes.

# Taller Artesanías

- Demora 1 mes en hacer las artesanías y tiene capacidad de hacer 3.000 / mes, las que podrá vender a \$4 cada una. Para poder empezar a vender debe de producir 1 mes primero (stock). El espera hacer funcionar el taller por 4 años(48+1 meses), después de lo cual, venderá todo el inventario que tiene, el terreno en \$10,000 y la maquina en \$1,000.
- Calcule el impuesto como 25% del Margen Bruto, pagado el mismo año en que se incurre.
- Debe invertir don Perico en el taller o vender el mismo?
- Calcule, Flujo de Caja, P&G y VAN.

# Proyecto Municipal

- El alcalde de Boca de los Sapos, piensa construir un anfibiario en el centro de la ciudad.
- La construcción del mismo costara \$1millon.
- Además se deberán hacer adecuaciones a las vias de acceso y obras complementarias en la ciudad por \$600,000.
- El costo de operación anual del anfibiario se estima en \$150,000.
- Se estiman ingresos directos de \$250,000.
- Además se estima que se generarán incrementos en recaudaciones por impuestos de \$100,000 por año.
- Se piensa que esto también mejorará la autoestima del los Boca de sapenses.
- El costo de oportunidad es de 15%.
- Se debe o no realizar el proyecto?

# Tabla de Amortizacion

- Realize la tabla de amortizacion para un prestamo de \$1,000,000 a 5 años plazo a una tasa de interés del 15%. Los dividendos son de \$298,316.
- Realize la tabla de amortizacion para un prestamo de \$800,000 a 6 años plazo con 2 de gracia a una tasa de interés del 14%. Los dividendos son de \$205,726.

# Tabla de Amortizacion

- Realize la tabla de amortizacion para un prestamo de \$10,000 a 12 meses plazo a una tasa de interés nominal del 12%. Son 12 dividendos de \$888. Cual es la tasa real?
- Realize la tabla de amortizacion para un prestamo de \$10,000 a 12 meses plazo a una tasa de interés del 12%. Son 12 dividendos de \$886. Cual es la tasa real?

# Proyecto con Financiamiento

- En el ejemplo de la profesora transportista asuma:
- Costo de oportunidad de 20%.
- Pago de 25% impuesto a la renta.
- La furgoneta la financia en un 70% con un préstamo a 3 años plazo, pagos anuales e interes del 16%. El dividendo es de \$2,182 anuales.
- Realize el flujo con y sin financiamiento.
- Calcule el VAN de cada uno.

# Dulcería La Diabetica

- La Sra. Pochita Morfoni tomó un curso para hacer turrónes, y decide poner una dulcería especializada en estos dulces.
- Para ello va a alquilar un local en \$400 mensuales con 2 meses de garantía y contratar 2 empleados por un total de \$300 mensuales. Deberá comprar máquinas por \$2,000, depreciadas a 5 años plazo, las cuales venderá a su valor en libros al final del proyecto.
- La materia prima para fabricar 2,000 turrónes mensuales le costará \$1.5 por turrón, y se la dan fiada a 2 meses plazo. Tiene además otros costos por \$1,000 al mes. El precio de venta es de \$2.5/turrón.
- Ella piensa operar su dulcería por 3 años, pero debe tener inventario de 1 mes antes de poder vender. Al final del último mes (36+1) venderá todo su inventario, pagará todas sus deudas y venderá la máquina.
- Si su costo de oportunidad es de 15%: le conviene la inversión?