

**CASO PRÁCTICO SOBRE UN PROYECTO DE INVERSIÓN EN UNA CONSULTORÍA
CON LA APLICACIÓN DE DIVERSAS FÓRMULAS PARA SU EVALUACIÓN FINANCIERA**

PRIMER PASO: Establecimiento de las Variables del Proyecto a evaluar

12

	Núm. Años. por mes	Ingreso Prom. por	Total de Ingresos Proy. Mensua	Proy. Anual de Ingresos
Duración del Proyecto			3 años	
Non por Asesoría	10	20,000.00	200,000.00	2,400,000.00
Aportación Inicial de Capital			200,000	con incremento anual 20% y 30%
Inversión en Lap Tops con costo mensual de 80000	No. de Unidades 4	Costo Unitario 20,000.00	Total de Inversión 80,000.00	460,000.00
Se obtiene un financiamiento total por	10%	290,000		
Equipo de Transporte	2	190,000	380,000.00	Entre 4 años=25%
Inversiones en Investigación de Mercados como Costo Vtas	12	38,400	460,800.00	
Renta Mensual Oficina	12	5,000	60,000.00	Edo de Result C. Vtas
Inversión en software	1	79,200	79,200.00	Entre 3 años=3%
Depreciación vehículos anual		4	años	
Depreciación Computadoras y software anual		3	años	
Costos Fijos Mensuales	12	100,000	1,200,000.00	
Gastos Financieros anuales por préstamo	10%	290,000	29,000.00	
INFLACIÓN ESTIMADA	4%			

SEGUNDO PASO: Elaboración del Estado de Posición Financiera

Estado de Posición Financiera Proyectado a 2013, 2014 y 2015

Nota: Aportación Inicial de Capital 200,000
Capital de Trabajo- Activo Circulante de arranque de 30,000

Activo		Pasivo	
Circulante	30,000	Circulante	290,000
Fijo	460,000	Capital	
		Aportación Inicial	200,000
Total de Activo	490,000	Total de Pasivo y Capital	490,000

TERCER PASO: Elaboración del Estado de Resultados

Estado de Resultados

		2023	2024	2025
Ingresos Proyectados	506880	2,400,000	2,880,000	3,744,000
Costo de Ventas Proyectado	66000 87120	600,000	660,000	726,000
Costo de Ventas en Consultoría				
Inversiones en Investigación	506880	460,800.00	600,000.00	660,000
Renta Mensual Ofna.	66000	60,000		726,000
Inversión en software	87120	79,200.00		
Utilidad Bruta Proyectada		1,800,000	2,220,000	3,018,000
Depreciación	años	121,400	121,400	121,400
Software 79,200.00	3	26,400	26,400	26,400
Equipo de transporte 380,000.00	4	95,000	95,000	95,000
Costos Fijos		1,200,000	1,320,000	1,452,000
Utilidad de Operación		478,600	778,600	1,444,600
Gastos Financieros por préstamo bancario		29,000	29,000	29,000
Utilidad ante de ISR y PTU		449,600	749,600	1,415,600
Impuestos 30%		134,880	224,880	424,680
PTU 10%		44,960	74,960	141,560
Utilidad Neta		269,760	449,760	849,360

CUARTO PASO: Determinación del Flujo Neto de Efectivo

Utilidad Neta		269,760	449,760	849,360
FLUJO NETO DE EFECTIVO				
Más:				
Gastos que no representan salida de efectivo	Depreciación y Amortización	121,400	121,400	121,400
Presupuesto de Capital a 3 años de préstamo bancario				
Menos: Flujo Negativo por Pago de Intereses bancarios				
Amortización del Préstamo Bancario	3	290,000	96,667	96,667
Flujo Neto de Efectivo (FNE Positivo/Negativo)		294,493	474,493	874,093
		FNE1	FNE2	FNE3

QUINTO PASO: Determinar los datos base para evaluar el proyecto

DATOS BASE PARA EVALUAR EL PROYECTO

Inversión Original **Io** **200,000**

Flujo Neto de Efectivo	FNE1	294,493
Flujo Neto de Efectivo	FNE2	474,493
Flujo Neto de Efectivo	FNE3	874,093

200,000	294,493	474,493	874,093
Io	FNE1	FNE2	FNE3

SEXTO PASO: Aplicación de Métodos de Evaluación Simples y Complejos (alguno de ellos)

Métodos de Evaluación de Proyectos Simples

Período de Recuperación de la Inversión **PRI**
Tasa Promedio de Rendimiento **TPR**

Métodos de Evaluación de Proyectos Complejos

Valor Presente Neto **VPN**
Tasa Interna de Retorno **TIR**

MÉTODO PRI Período de Recuperación de la Inversión

Se aplica una regla de 3 simple

FNE1	294,493	360	días por año
Io	200,000	X	
		72,000,000	244.4877077 días
PRI	X=	294,493	8.149590257 meses

Para expresar un plazo dado en años con meses y días, la parte decimal se multiplica por 12

En nuestro ejemplo:	244.4877077	entre: días	30	8.149590257	6 meses (l)
	0.149590257	por	30	4.48770771	27 días (x)
				ó lo que es =	206.632159
	0.48770771	por	24	11.70498504	15 horas
					1 día 7hrs laborat

MÉTODO TPR Tasa Promedio de Rendimiento

Rendimiento

$$\text{Fórmula } \frac{\text{Sumatoria de FNE}_{1,2,3} / 3 \text{ (media aritmética)}}{\text{Io Inversión original}} = \frac{547,693}{200,000} = \mathbf{273.85\%}$$

MÉTODOS AVANZADOS DE CÁLCULO

VALOR PRESENTE NETO

$$\text{VPN} = -\text{Io} + \left(\frac{\text{FNE}_1}{(1+i)^1} + \frac{\text{FNE}_2}{(1+i)^2} + \frac{\text{FNE}_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{\text{FNE}_n}{(1+i)^n} \right)$$

i= equivale a la inflación anual en este caso 2011 (redondeada)

Tasa anual cobrada por el Banco al que se le solicitó el préstamo

Total de i

4%

10%

14%

se sustituyen valores

$$\text{VPN} = -200,000 + \left(\frac{294,493}{(1+14\%)^1} + \frac{474,493}{(1+14\%)^2} + \frac{874,093}{(1+14\%)^3} \right)$$

$$\text{VPN} = -200,000 + (258,327 + 365,107 + 589,988)$$

$$\text{VPN} = \mathbf{1,013,423}$$

si es mayor o igual a cero se acepta el proyecto
 si es menor a cero se debe rechazar el proyecto

		FNE1	FNE2	FNE3	
		294,493	474,493	874,093	
	VPN =	2.8300	8.0089	22.66519	
		104,061.25	59,245.76	38,565	201,872.46299799
1.83	-200000				
		FNE1	FNE2	FNE3	
		294,493	474,493	874,093	
	VPN =	2.8500	8.1225	23.14913	
		103,330.99	58,417.15	37,759	199,507.38670828
1.85	-200000				
				SUMA ABSOL	2,365.07628971
				COCIENTE	
				DE 185	168.71116384
				DE 183	170.71116384

201,872.46299799	183	201,872	-200,000	1,872.46	0.0008456387	1.5834	184.5834271
------------------	-----	---------	----------	----------	--------------	--------	-------------

199,507.38670828	185	199,507	-200,000	-492.61	0.0008456387	-0.4166	184.5834271
2,365.07628971	2			2,365.08			
					0.000845639		