

**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. Ases. por mes	Ingreso Prom. por	Total de Ingresos Proy. Mensual	Proy. Anual de Ingresos
Duración del Proyecto			3 años	
Hon 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%
	No. de Unidades	Costo Unitario	Total de Inversión	
Inversión en Lap Tops con costo mensual de 80000	4	20,000.00	80,000.00	460,000.00
	No. de Unidades	Costo Unitario		
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	25%	290,000	72,500.00	
INFLACIÓN ESTIMADA	5%			

TERCER PASO: Elaboración del Estado de Resultados

Estado de Resultados				2020	2021	2022
Ingresos proyectados	506880			2,400,000	2,880,000	3,744,000
	66000					
Costo de Ventas proyectado	87120			600,000	660,000	726,000
Costo de Ventas en Consultoría						
Inversiones en Investigación	506880	460,800.00		600,000.00	660,000	726,000
Renta Mensual Ofna.	66000	60,000				
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	26,400
Equipo de transporte	380,000.00	4	95,000	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				72,500	72,500	72,500
Utilidad ante de ISR y PTU				406,100	706,100	1,372,100
Impuestos	30%			121,830	211,830	411,630
PTU	10%			40,610	70,610	137,210
Utilidad Neta				243,660	423,660	823,260

CUARTO PASO: Determinación del Flujo Neto de Efectivo

Utilidad Neta			243,660	423,660	823,260
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	96,667
Flujo Neto de Efectivo (FNE Positivo/Negativo)			268,393	448,393	847,993
			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	268,393
Flujo Neto de Efectivo	FNE2	448,393
Flujo Neto de Efectivo	FNE3	847,993

200,000	268,393	448,393	847,993
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	268,393	360	días por año
Io	200,000	X	
		72,000,000	268.2629971 días
PRI	X=	268,393	
			8.942099903 meses
			28.26299709 días

MÉTODO TPR Tasa Promedio de Rendimiento

Rendimiento

Fórmula Sumatoria de FNE1,2,3 / 3 (media aritmética)	521,593	260.80%
lo Inversión original	200,000	

MÉTODOS AVANZADOS DE CÁLCULO

VALOR PRESENTE NETO

$$VPN = -Io + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3 \dots + FNE_n}{(1+i)^3 \dots (1+i)^n}$$

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

$$VPN = -200,000 \left(\frac{268,393}{(1+14\%)^1} + \frac{448,393}{(1+14\%)^2} + \frac{847,993}{(1+14\%)^3} \right)$$

$$-200,000 \left(206,456 + 265,321 + 385,978 \right)$$

VPN = **657,756** si es mayor o igual a cero se acepta el proyecto
si es menor a cero se debe rechazar el proyecto

		FNE1	FNE2	FNE3					
		268,393	448,393	847,993					
	VPN =	2.7000	7.2900	19.68300					
		99,404.94	61,508.00	43,083	203,995.46478349	183	203,995	-200,000	3,995.46
1.7	-200000								
		FNE1	FNE2	FNE3					
		268,393	448,393	847,993					
	VPN =	2.8000	7.8400	21.95200					
		95,854.76	57,193.03	38,629	191,677.22303207	185	191,677	-200,000	-8,322.78
180	-200000			SUMA ABSO	12,318.24175141	2			12,318.24
				COCIENTE			0.000162361		

TIR POR MÉTODO DE INTERPOLACIÓN

0.0001623608	0.6487	183.6487
--------------	--------	----------

0.0001623608	-1.3513	183.6487
--------------	---------	----------