

**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. Ase. por mes	Ingreso Prom. por	Total de Ingresos Proy. Mensual	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	No. de Unidades 10%	Costo Unitario 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
<b>Activo Circulante</b>	<b>30,000</b>	<b>Pasivo Circulante 290,000</b>
<b>Fijo</b>	<b>460,000</b>	<b>Capital Aportación Inicial 200,000</b>
<b>Total de Activo</b>	<b>490,000</b>	<b>Total de Pasivo y Capital 490,000</b>

**TERCER PASO: Elaboración del Estado de Resultados**

Estado de Resultados		2016	2017	2018
<b>Ingresos Proyectados</b>	506880	2,400,000	2,880,000	3,744,000
<b>Costo de Ventas Proyectado</b>	66000			
	87120	600,000	660,000	726,000
<b>Costo de Ventas en Consultoría</b>				
Inversiones en Investigación	506880	460,800.00	600,000.00	660000
Renta Mensual Ofna.	66000	60,000		726000
Inversión en software	87120	79,200.00		
<b>Utilidad Bruta Proyectada</b>		1,800,000	2,220,000	3,018,000
<b>Depreciación</b>	años	121,400	121,400	121,400
Software	79,200.00	3	26,400	26,400
Equipo de transporte	380,000.00	4	95,000	95,000
<b>Costos Fijos</b>		1,200,000	1,320,000	1,452,000
<b>Utilidad de Operación</b>		478,600	778,600	1,444,600
Gastos Financieros por préstamo bancario		29,000	29,000	29,000
<b>Utilidad ante de ISR y PTU</b>		449,600	749,600	1,415,600
Impuestos	30%	134,880	224,880	424,680
PTU	10%	44,960	74,960	141,560
<b>Utilidad Neta</b>		269,760	449,760	849,360

**CUARTO PASO: Determinación del Flujo Neto de Efectivo**

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

<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>FNE1</b>	<b>294,493</b>
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>FNE2</b>	<b>474,493</b>
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>FNE3</b>	<b>874,093</b>

<b>200,000</b>	<b>294,493</b>	<b>474,493</b>	<b>874,093</b>
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

	<b>FNE1</b>	<b>294,493</b>	<b>360</b>	días por año
	<b>Io</b>	<b>200,000</b>	<b>X</b>	
		<b>72,000,000</b>		<b>244.4877077</b> días
<b>PRI</b>		<b>X= 294,493</b>		<b>8.149590257</b> meses
		0.149590257	30	4.487707701 días
		0.487707701	24	11.70498483 horas
		0.704984833	60	42.29908996 minutos
		8 meses, 4 días 11 horas 42 minutos = 8 meses 5 días 3 horas 42 minutos		

#### MÉTODO TPR Tasa Promedio de Rendimiento

Rendimiento

Fórmula Sumatoria de FNE1,2,3 / 3 (media aritmética) **547,693** **273.85%**  
 Io Inversión original **200,000**

#### MÉTODOS AVANZADOS DE CÁLCULO

**VALOR PRESENTE NETO**

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

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

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

$$VPN = -200,000 + 258,327 + 365,107 + 589,988$$

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

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												
1.83	-200000	104,061.25	59,245.76	38,565	201,872.46299799	183	201,872	-200,000	1,872.46	0.0008456387	1.5834	184.5834			
	FNE1	FNE2	FNE3												
	294,493	474,493	874,093												
VPN =	2.8500	8.1225	23.18913												
1.85	-200000	103,330.99	58,417.15	37,759	199,507.38670828	185	199,507	-200,000	-492.61	0.0008456387	-0.4166	184.5834			
					SUMA ABSO	2,365.07628971				0.000845639		2,365.08			
						COCIENTE									
					DE 185	168.71116384	383.7111638	comprobación con VPN							
					DE 183	170.71116384	383.7111638	comprobación con VPN							