

Ejercicio 1:

Una empresa tiene un fondo de prestaciones laborales que suman Q. 725,000.00, existen opciones de inversión con las siguientes características:

- a. Invertir durante 10 años, con un interés del 12% anual.  
b. Invertir durante 12 años, con un interés del 15% anual.  
c. Invertir durante 15 años, con un interés del 9% anual.

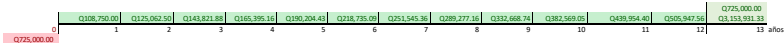
Resuelva el Factor F/P de cada opción y determine cuál de las tres opciones es la que brinda mayores beneficios a la empresa. Realice un Diagrama de Flujo de Efectivo donde se puedan observar los diferentes resultados obtenidos.

R	Q725,000.00				
	i1	i2	i3	i4	i5
i1	10	a2	12	a3	15

F/P(1)	Q2,353,799.95	225173.9951
F/P(2)	Q3,878,993.33	322444.2772
F/P(3)	Q2,640,799.78	176053.3189

INVERSIONES PLAN 2		
R	INICIA	INTERES
1	\$ 725,000.00	\$ 108,750.00
2	\$ 893,750.00	\$ 125,062.50
3	\$ 988,812.50	\$ 148,821.88
4	\$ 1,109,438.38	\$ 166,395.18
5	\$ 1,268,020.13	\$ 190,204.51
6	\$ 1,458,733.06	\$ 218,735.00
7	\$ 1,678,960.06	\$ 251,345.36
8	\$ 1,928,514.41	\$ 289,277.16
9	\$ 2,217,795.58	\$ 332,668.74
10	\$ 2,546,460.11	\$ 382,569.05
11	\$ 2,913,020.36	\$ 439,954.40
12	\$ 3,317,983.76	\$ 505,947.58

El segundo es el mas rentable, nos da una ganancia mayor a largo plazo, e incluso es una ganancia mayor si lo vemos respecto a F/P, con la ganancia mayor cada año a pesar de durar un tiempo intermedio



Ejercicio 2:

En la Cooperativa "Vesubio, R. L." existe la posibilidad de invertir fondos, si mensualmente podemos depositar Q. 1,000.00, cuál de las siguientes opciones obtiene mejores resultados:

- a) Pago de cuota vencida, durante 24 meses, con una tasa de interés del 4% mensual.  
b) Pago de cuota vencida, durante 18 meses, con una tasa de interés del 3% mensual.  
c) Pago de cuota vencida, durante 12 meses, con una tasa de interés del 2% mensual.

Resuelva el FACTOR F/P y compare resultados, exponiendo la mejor opción de inversión en la cooperativa. Realice los diagramas de flujo de efectivo donde se puedan observar los movimientos de efectivo y el resultado de f.

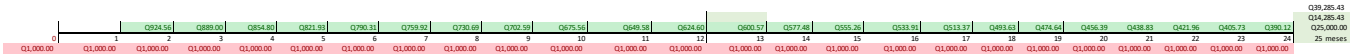
R	1000				
	i1	i2	i3	i4	i5
i1	4%	a2	3%	a3	2%
i3	24	a2	18	a3	12

F/P(1)	Q39,082.60	Q628.44
F/P(2)	Q23,454.44	Q300.80
F/P(3)	Q12,412.09	Q137.27

INVERSIONES PLAN 1		
R	ACUMULADO	INTERES
1	Q1,000.00	Q0.00
2	Q2,000.00	Q24.56
3	Q3,024.56	Q889.00
4	Q5,813.56	Q854.80
5	Q7,688.36	Q811.53
6	Q9,490.29	Q790.51
7	Q11,280.00	Q759.81
8	Q13,040.52	Q730.69
9	Q14,771.21	Q702.59
10	Q16,473.80	Q675.56
11	Q18,149.36	Q649.58
12	Q19,798.94	Q624.60

INVERSIONES PLAN 1		
R	ACUMULADO	INTERES
13	Q21,423.54	Q600.57
14	Q23,024.11	Q577.46
15	Q24,601.59	Q555.26
16	Q26,156.85	Q533.97
17	Q27,690.75	Q513.57
18	Q29,204.13	Q493.63
19	Q30,697.76	Q474.64
20	Q32,172.40	Q456.39
21	Q33,638.29	Q438.82
22	Q35,087.61	Q421.96
23	Q36,529.58	Q405.73
24	Q37,965.31	Q390.12
25	Q39,395.43	

El primer plan es el mejor, nos da una ganancia mayor, a demas de ofrecer una ganancia de 628.44 cada mes



Ejercicio 3: Una persona necesita realizar una inversión donde pueda retirar al final de cada mes la cantidad de Q. 2,500.00 durante un plazo de tiempo de 9 meses. Existen tres bancos del sistema que le ofrecen las siguientes opciones:

- a. Invertir durante 12 meses con una tasa de interés mensual del 3.5%  
b. Invertir durante 15 meses con una tasa de interés mensual del 4%  
c. Invertir durante 9 meses con una tasa de interés mensual del 2.5%

Determine el FACTOR P/F de las tres opciones donde se pueda observar la cantidad que debe depositar a partir del final del primer mes.

Realice el Diagrama de Flujo de efectivo de las tres opciones y analice la comparación de resultados.

De la opción que determine como la mejor, realice el análisis donde se puedan observar los retiros de efectivo deseados.

R	2500				
	i1	i2	i3	i4	i5
i1	3.5%	a2	4%	a3	2.5%
i3	12	a2	15	a3	9

F/P(1)	\$ 24,158.34
F/P(2)	\$ 27,795.97
F/P(3)	\$ 19,927.16

R	M	T	INICIA	INTERES	ACUMULADO	T	R	T
1	\$	19,927.16	102.5%	\$	20,425.34	2500	\$	17,925.34
2	\$	17,925.34	102.5%	\$	18,373.48	2500	\$	15,873.48
3	\$	15,873.48	102.5%	\$	16,270.33	2500	\$	13,770.33
4	\$	13,770.33	102.5%	\$	14,114.51	2500	\$	11,614.51
5	\$	11,614.51	102.5%	\$	11,904.94	2500	\$	9,404.94
6	\$	9,404.94	102.5%	\$	9,645.06	2500	\$	7,145.06
7	\$	7,145.06	102.5%	\$	7,338.58	2500	\$	4,838.58
8	\$	4,838.58	102.5%	\$	4,939.02	2500	\$	2,439.02
9	\$	2,439.02	102.5%	\$	2,500.00	2500	\$	(0.00)

