



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS
EXAMEN FINAL DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN
DE PROYECTOS



NOMBRE COMPLETO: _____ MATRICULA #: _____

"Como estudiante de la FEN me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".

Firma de Compromiso del Estudiante

- Explicar con sus propias palabras, las cuatro áreas decisionales específicas que se deben tomar en cuenta en la preparación de un proyecto, dentro de los factores organizacionales. (10 Puntos)
- Seleccione los literales de los siguientes Factores que influyen más comúnmente en la Localización de un proyecto: (15 Puntos)

a. Comunicaciones	e. Zonas de entretenimiento	i. Estructura impositiva y legal
b. Topografía del Suelo	f. Factores Socioeconómicos	j. Desprenderse de Desechos
c. Canal de Distribución	g. Factores Macroeconómicos	k. Disponibilidad y costo de Mano de Obra
d. Educación	h. Factores Ambientales	l. Medios y costos de transporte
- ¿Qué entiende Ud. por Capital de Trabajo? y ¿Describe con sus propias palabras los 3 métodos que existen para calcularlo dentro de las Inversiones del Proyecto? (15 Puntos)
- Su proyecto muestra el siguiente Flujo de Caja estimado a 5 años. Ud. tiene dos opciones para llevar a cabo su idea: 1. Por medio de aportar el total de la inversión con 100% recursos propios, y, 2. Aportando 70% Recursos Propios y 30% con un préstamo. El préstamo lo puede realizar a 4 años plazo y con un interés del 20% anual, las cuotas las paga anualmente. (30 Puntos)

Años	0	1	2	3	4	5
Total Ventas		500.000	550.000	605.000	665.500	730.000
Total Costos y Gastos		(300.000)	(330.000)	(363.000)	(399.300)	(438.000)
Depreciación		(26.000)	(26.000)	(26.000)	(26.000)	(26.000)
Utilidad antes de impuestos		174.000	194.000	216.000	240.200	266.000
Impuesto (25%)		(43.500)	(48.500)	(54.000)	(60.050)	(66.500)
Utilidad Neta		130.500	145.500	162.000	180.150	199.500
Depreciación		26.000	26.000	26.000	26.000	26.000
Inversión Total	(260.000)					
Capital de Trabajo	(38.000)					38.000
Valor de Desecho						156.000
Flujo de Caja	(298.000)	156.500	171.500	188.000	206.150	419.500
VAN (%)				TIR		

Determine cuál de las 2 alternativas le convendría mejor, utilizando los criterios de evaluación del VAN y la TIR. El sector de la economía en donde va a estar inmerso su proyecto utiliza una tasa de descuento del 35% anual.

Años	0	1	2	3	4	5
Total Ventas		500.000	550.000	605.000	665.500	730.000
Total Costos y Gastos		(300.000)	(330.000)	(363.000)	(399.300)	(438.000)
Intereses						
Depreciación		(26.000)	(26.000)	(26.000)	(26.000)	(26.000)
Utilidad antes de impuestos						
Impuesto (25%)						
Utilidad Neta						
Depreciación		26.000	26.000	26.000	26.000	26.000
Inversión Total	(260.000)					
Préstamo						
Amortización						
Capital de Trabajo	(38.000)					38.000
Valor de Desecho						156.000
Flujo de Caja						
VAN (%)				TIR		

PERIODO	CUOTA	INTERÉS	AMORTIZACION	SALDO
0	0	0	0	
1				
2				
3				
4				

5. Suponga que su empresa enfrenta cuatro opciones de inversión cuyos valores actuales netos (VAN) se calcularon en función de tres escenarios posibles, a los que se asignó la probabilidad que se muestra en la tabla inferior. (30 Puntos)

		PROYECTOS			
Escenario	Probabilidad	1	2	3	4
Pesimista	52%	- 7.000	- 2.200	3.400	5.400
Normal	37%	- 3.600	9.300	7.400	9.000
Optimista	11%	12.400	15.400	19.400	18.400

a. Si Ud. cree conveniente, descarte uno de los proyectos por el criterio de Dominancia.

b. ¿Qué proyecto escogería Ud. utilizando el criterio de Equivalencia de Certeza, si sabe que el Director General tiene un grado de aversión al riesgo (α) de 0,60?.

Valor Esperado: $E[VANx] = \sum_{K=1}^n [VANx_K * P(k)]$

Proyecto	E[VANx]
() () + () () + () () =	
() () + () () + () () =	
() () + () () + () () =	

Equivalencia de Certeza: $EC = E[VANx] - \alpha * \sigma[x]$

$$\sigma(X) = \sqrt{E(X^2) - (E(X))^2} \quad \sigma[x] = \sqrt{\sum_{K=1}^n [(VANx_K)^2 * P(k)] - (E[VANx])^2}$$

Proyecto	E[(VANx) ²]
() () ² + () () ² + () () ² =	
() () ² + () () ² + () () ² =	
() () ² + () () ² + () () ² =	

Proyecto	E[VANx]	$\alpha\sqrt{\sigma^2[x]}$	EC
	-	$0, \dots \sqrt{\dots - (\dots)^2} =$	
	-	$0, \dots \sqrt{\dots - (\dots)^2} =$	
	-	$0, \dots \sqrt{\dots - (\dots)^2} =$	

Según este criterio, ¿Qué proyecto elegiría UD. en equivalencia de certeza? y ¿Por qué?