



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Licenciatura en Sistemas de Información
Período: 2012-2013, II Término
Materia: Simulación de Negocios, Paralelo: 1
Tercera Evaluación

Profesor: Ing. Robert Andrade Troya.

Fecha: Guayaquil, 16 Febrero 2012

Apellidos – Nombres: _____

Conteste a las siguientes preguntas numeradas del 1 al 10 (5 puntos cada una – Suman 50)

- 1) ¿Cuándo es conveniente desarrollar un simulador? Describa dos casos.
- 2) Nombre cuatro errores comunes que pueden provocar el fracaso de los análisis de simulación, y detalle uno de ellos.
- 3) Defina que son: variable de estado y evento.
- 4) Describa 2 consideraciones generales a tener en cuenta para seleccionar adecuadamente el lenguaje de simulación a utilizar.
- 5) Enumere cuatro componentes de un simulador por eventos discretos.
- 6) Enumere cuatro pasos del total en los que se puede dividir un estudio de simulación.
- 7) Enumere cuatro técnicas para verificación del modelo.
- 8) Enumere los tres puntos clave del modelo que deben ser validados.
- 9) ¿Qué es ISO 9000? ¿Qué es Six Sigma? En qué se diferencian?
- 10) ¿Cuáles son los requisitos para una buena administración de la cadena de valor en una empresa?

Problema 1 (10 puntos)

Una empresa fabricante de productos electrónicos para el hogar, muestra actualmente el siguiente estado de resultado:

Ventas	\$ 600.000
Costo de ventas Variables (35% Ventas)	\$ 210.000
Costo de ventas Fijos	\$ 150.000
Gastos de fabricación	\$ 72.000
Gastos de Administración	\$ 35.000
Gastos financieros	\$ 10.000
Depreciaciones de activos	\$ 35.000
Resultado antes de impuesto	\$ 88.000
Impuesto a la renta (15%)	\$ 13.200
Utilidad Neta	\$ 74.800
Flujo de Caja	\$ 109.800

Determine qué cambios deben plantearse en las operaciones del negocio, para mejorar los resultados del negocio en el período siguiente, tomando en cuenta lo siguiente:

- Se necesita incrementar el porcentaje de utilidad del negocio medido sobre las ventas.
- El mercado permite que las ventas pueda aumentarse hasta un 15%. Manteniendo el mismo precio actual.
- La depreciación y los gastos financieros se mantendrán iguales por cinco períodos más.

Problema 2 (40 puntos)

Utilizando la información de la empresa “Mi Negocio S.A.” mostrada en el balance y estado de resultados adjuntos. Calcule las razones financieras que le permitan responder las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el atractivo financiero más importante que tiene la empresa para un potencial inversionista? Explique, ¿Por qué?
- ¿Cuál es la debilidad financiera más importante que tiene la empresa para un potencial inversionista? Explique, ¿Por qué?

ESTADO DE RESULTADOS CONSOLIDADO			
Acumulado			
En millones de pesos colombianos o de dólares americanos			
	mar-12	mar-11	Var. (%)
Ingresos operacionales	1.055.188	787.451	34,0
<i>US\$ dólares</i>	587	419	40,1
Costos variables	836.388	650.289	28,6
Costo de mercancía vendida	754.590	573.013	31,7
Depreciaciones y amortizaciones	81.798	77.276	5,9
Utilidad bruta	218.800	137.162	59,5
<i>Margen bruto</i>	20,7%	17,4%	
Gastos operacionales	119.733	89.350	34,0
Administración	72.629	54.854	32,4
Venta	33.584	21.043	59,6
Depreciaciones y amortizaciones	13.520	13.453	0,5
Utilidad operacional antes de deterioro de activos	99.067	47.812	107,2
<i>Margen operacional</i>	9,4%	6,1%	
EBITDA	194.385	138.541	40,3
<i>US\$ dólares</i>	108	74	46,8
Margen EBITDA	18,4%	17,6%	
Ingresos no operacionales	254.666	88.668	187,2
Dividendos y participaciones	26.621	70.296	-62,1
Utilidad en venta de inversiones	147.072	3.158	4557,1
Otros ingresos	80.973	15.214	432,2
Egresos no operacionales	106.427	99.647	6,8
Financieros, neto	49.752	41.282	20,5
Otros egresos	57.499	58.834	-2,3
(Pérdida) utilidad por diferencia en cambio	11.230	1.207	830,4
Utilidad antes de impuestos	258.536	38.040	579,6
Prov. impto de renta e impto diferido	(2.821)	5.891	-147,9
Participación de intereses minoritarios	5.861	3.148	86,2
Utilidad neta	255.496	29.001	781,0
<i>US\$ dólares</i>	144	15	845,7
<i>Margen neto</i>	24,2%	3,7%	

BALANCE GENERAL CONSOLIDADO
En millones de pesos colombianos o de dólares americanos

	mar-12	dic-11	Var. (%)
Disponible e inversiones negociables	215.020	290.935	-26,1
Cilentes	537.421	527.182	1,9
Deudores, neto	347.130	310.085	11,9
Inventarios	405.673	376.626	7,7
Gastos pagados por anticipado	20.971	29.530	-29,0
Total activo corriente	1.526.215	1.534.358	-0,5
Inversiones permanentes	267.319	299.457	-10,7
Deudores	49.590	53.815	-7,9
Inventarios	38.237	38.237	0,0
Diferidos e intangibles	1.414.228	1.466.387	-3,6
PP&E, neto	3.951.406	4.177.137	-5,2
Valorizaciones	9.019.427	9.184.742	-1,8
Otros activos	20.592	26.933	-23,5
Total activo no corriente	14.770.799	15.246.708	-3,1
Total activo	16.297.014	16.781.066	-2,9
US\$ dólares	9.094	8.638	5,3
Obligaciones financieras	1.179.939	1.269.423	-7,0
Bonos en circulación	224.002	224.002	n.a.
Papeles comerciales	0	199.030	-100,0
Proveedores y CxP	456.497	510.342	-7,2
Dividendos por pagar	169.492	46.321	265,9
Impuestos, gravámenes y tasas	104.478	121.499	-14,0
Obligaciones laborales	38.879	87.072	-55,3
Acreedores varios	35.840	61.684	-34,3
Otros pasivos	439.344	322.083	340,6
Total pasivo corriente	2.648.471	2.841.456	2,1
Obligaciones financieras	691.235	719.717	-4,0
Impuestos, gravámenes y tasas	51.940	63.481	N/A
Obligaciones laborales	252.711	253.366	-0,3
Diferidos	118.740	87.074	36,4
Bonos en circulación	1.015.998	1.015.998	-18,1
Prima en colocación de bonos	-9.442	-9.852	17,9
Acreedores varios	102.506	111.122	-25,1
Total pasivo no corriente	2.223.688	2.240.906	-10,7
Total pasivo	4.872.159	5.082.362	-4,1
US\$ dólares	2.719	2.616	3,9
Interés minoritario	80.386	81.305	-1,1
US\$ dólares	45	42	7,2
Patrimonio	11.344.469	11.617.399	-2,3
US\$ dólares	6.330	5.980	5,9
Total pasivo + patrimonio	16.297.014	16.781.066	-2,9