Ingeniería Económica
Finanzas y Negocios Internacionales
Parcial I

Esta es la descripción de una posible solución del examen

Nombre _____ Código_____
Nombre de la persona a la izquierda _____
Nombre de la persona a la derecha _____

Profesor: _____
Marzo 28 de 2009

- **Tiempo: 120 minutos.**
- **Se puede consultar notas, libros, ejercicios realizados, etc.**
- **No se puede prestar o intercambiar NINGÚN material que se utilice en el examen. Ni siquiera calculadoras.**
- **Los celulares deben estar apagados.**
- **El examen es individual. No tienen que copiar el examen en la hoja de respuestas. Algunas respuestas deben ser respondidas en la hoja del examen.**
- **Explique su respuesta en detalle con cifras. Las respuestas que no estén sustentadas no se tendrán en cuenta aunque la "respuesta" sea correcta.**
- **No se responderán preguntas del tipo "¿Profe, voy bien?", "¿Esto que estoy haciendo está correcto?"**

Daniel Mejía, Presidente de Carulla Vivero S.A, lo llama nuevamente a usted, para pedirle su valiosa colaborar en definir el FUTURO financiero que debe asumir la compañía, para lo cual usted le solicita información y le suministran los estados financieros desde 2004 hasta el 2008. Usted averigua alguna información adicional del mercado. Recuerda su análisis anterior donde estableció que las ventas deben ser aumentadas 9 veces, para lograr la satisfacción de su accionista. Esto le preocupa mucho y quiere salir de dudas basado en el nivel de ventas que se puede alcanzar en 2009.

Por otro lado, los socios tienen mucha incertidumbre por sus dividendos futuros y le han solicitado a la administración de la empresa unos **compromisos** respecto de los niveles de **efectivo en caja** y sobre los **dividendos** que la empresa puede pagar. Más aun, piden que se establezcan y se respeten unas políticas al respecto basadas en el comportamiento histórico de la empresa. Asimismo, necesitan saber cuál sería el **costo de la deuda** que la empresa va a pagar en el futuro.

Como usted está recién contratado, recuerde, le dice Mejía, que Carulla vende de todo. Desde mangos hasta carne y jabón (la cantidad de productos de la empresa es muy alta). Deberá tener eso en cuenta para encontrar la manera de establecer el **nivel de ventas** que tanto le preocupa a los socios, pero tranquilo, por ahora, informe sobre ese nivel **para 2009**. Quiero ver, insiste Mejía, un modelo financiero que no me cuadre con machete, ni con esos truquitos de hoja de cálculo que ustedes los financistas llaman circularidad (es decir, la aplicación de la política no debe depender del resultado y viceversa). Eso me genera mucha desconfianza. Además, en ese modelo financiero yo quiero, sigue diciendo Mejía y se nota que está muy nervioso, tener claro qué cosas puedo manejar yo respecto de las ventas y qué

no puedo controlar. Pienso establecer un plan de manera que pueda tomar decisiones sobre las ventas, aunque sé que la **inflación** es algo que yo no puedo controlar: imagínese, ni el gobierno puede, ¿qué puedo yo hacer? Pues mirar **otras variables** que yo sí pueda decidir sobre ellas. Si por mí fuera, yo mantendría la inflación bajitica, pero no puedo.

Mejía, el Presidente, le dice que los socios insisten en recibir un informe preciso y claramente explicado sobre estos puntos. ¡Ah!, le dice Mejía, no olvide lo que hablamos la semana pasada sobre los activos fijos. Los socios quieren que Carulla Vivero se mantenga con una buena base tecnológica de manera que los activos fijos se estén actualizando permanentemente. Recuerde explicar en su informe cómo se va a hacer para **que los activos fijos se mantengan en el mismo nivel**. Mejía insiste en que el informe sea muy claro no sólo para presentarlo a los socios, sino para tenerlo como guía y tomar decisiones adecuadas.

No olvide que lo **más importante** de su informe es la **proyección de ventas** porque eso me tiene con los pelos de punta.

Señor Vicepresidente Financiero: necesito ese informe en no más de dos horas, bien clarito, bien explicadito, porque recuerde que los socios (y yo) no somos amigos de tanta carreta que acostumbran a echarnos en las juntas. Así es que mijito, manos a la obra.

Solución posible

1. Efectivo: La política será el promedio de Saldo de caja$_t$/Ventas$_t$ y se aplica a las ventas proyectadas. **(1 punto)**
2. Dividendos: La política de dividendos será el promedio de Dividendos repartidos$_t$/Utilidad Neta$_{t-1}$. Se aplicará a la UN de cada año. **(1 punto)**
3. Mantener los activos en el mismo nivel: El gasto de depreciación de cada año se invierte en activos fijos. (Ver el modelo CIGE-II-2008.xls). **(1 punto)**
4. Costo de la deuda: Hay que calcular la prima de riesgo con el costo de la deuda y la tasa libre de riesgo, TES. Con la tasa libre de riesgo, de los TES, estimamos la tasa de interés real. El costo de la deuda lo pueden calcular con Gastos Financieros$_t$/Deuda$_{t-1}$ o en lugar de ese cálculo de la deuda se puede usar la tasa de colocación como costo de la deuda. Conocida la prima de riesgo se puede proyectar la tasa libre de riesgo y sumarle la prima de riesgo.**(2 puntos)**
5. Ventas. Calcular el aumento de las Ventas (crecimiento aparente) y se deflacta con la inflación del año. Lo que resulta es el aumento "real" aparente que contiene dos componentes: el aumento real de precios ΔP_{real} y ΔQ. La idea ahora es separar estos dos componentes. Se puede hacer de dos maneras. Una posibilidad es usar el crecimiento de cada año del PIB a precios constantes y aplicar Fisher para encontrar ΔP_{real} = (1+"crec"real aparente)/(1+ΔPIBconstante)-1. Otra es convertir las Ventas a # de salarios mínimos vigentes y calcular el crecimiento ΔQ como el crecimiento del #SMLV. Con ese crecimiento se calcula el ΔP_{real}. El promedio de ΔP_{real} y ΔQ junto con la inflación proyectada se aplica a las Ventas del último año (2008) para proyectar 2009. **(5 puntos)**
6. **Total de puntos: 10**

Balance general					
31 de diciembre (Millones de pesos)	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
Disponible	53.936,37	59.862,16	81.491,07	56.662,42	2.101,99
Inversiones temporales	14.345,96	1.024,00	8.265,97	3.237,16	505,29
Deudores	85.008,92	52.695,04	89.855,54	160.440,65	237.153,09
Inventario	227.250,40	249.246,09	281.595,47	161.160,08	10.374,85
Diferidos	0	0	0	5.868,31	5.561,45
Otros activos	1.505,33	3.861,80	42.232,86	0	0
Intangibles 1600			37.739,14	0	0
Total activo corriente	382.047,00	366.689,11	541.180,06	387.368,64	255.696,68
Inversiones a largo plazo	5.272,91	3.723,92	5.694,97	3.646,31	3.179,95
Deudores a largo plazo	33.785,00	0	0	5.868,19	864,46
Propiedades planta y equipo	433.123,75	467.291,13	471.101,30	424.321,39	363.468,80
Intangibles	43.995,65	39.047,58	0	61.972,98	53.198,77
Diferidos	86.303,80	115.167,71	116.533,45	28.546,66	18.560,68
Otros activos	0	0	0	0	0
Total valorizaciones	64.077,17	72.018,81	158.301,79	184.826,01	211.365,26
Total activo largo plazo	666.558,31	697.249,17	789.370,68	709.181,57	650.637,94
Total activo	1.048.605,31	1.063.938,28	1.292.811,59	1.096.550,21	906.334,63

Balance general					
31 de diciembre (Millones de pesos)	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
Obligaciones financieras	199.279,02	59.613,13	128.518,32	4.039,10	0
Proveedores	276.984,63	285.387,19	285.388,61	155.123,31	28.648,50
Cuentas por pagar	89.502,09	61.087,84	93.867,56	126.575,59	40.154,53
Impuestos gravámenes	9.695,27	11.152,27	17.603,76	24.290,27	15.439,46
Obligaciones laborales	12.905,73	15.194,09	24.111,71	18.437,64	15.149,58
Pasivos estimados	6.220,04	3.092,11	4.995,99	3.720,95	5.297,53
Diferidos	2.169,96	2.347,80	2.516,36	0	0
Otros pasivos	8.715,10	9.041,91	5.110,97	392,85	124,72
Bonos y papeles comerciales	0	0	0	70.000,00	0
Total pasivo corriente	605.471,88	446.916,38	562.113,32	402.579,76	104.814,34
Obligaciones financieras	0	0	0	0	70.000,00
Proveedores	0	0	0	0	0
Cuentas por pagar	5.880,00	3.920,00	3.920,00	0	0
Obligaciones laborales	0	0	0	0	0
Pasivos estimados y provisiones	3.350,68	3.368,29	4.174,90	4.335,28	4.351,47
Diferidos	1.196,36	979,15	695,69	379,28	0
Otros pasivos	0	0	0	0	0
Bonos y papeles comerciales (deuda a largo plazo)	70.000,00	220.000,00	220.000,00	150.000,00	150.000,00
Impuestos	0	0	0	0	0
Total pasivo no corriente	80.427,04	228.267,45	228.790,60	154.714,56	224.351,47
Total pasivo	685.898,93	675.183,84	790.903,93	557.294,32	329.165,82
Capital social	3.557,52	3.557,52	3.557,52	3.637,82	3.637,82
Superávit de capital	107.441,53	107.441,53	107.441,53	114.525,47	114.527,25
Reservas	9.096,69	10.351,92	18.263,97	38.672,64	48.476,24
Revalorización del patrimonio	156.508,32	171.341,30	185.324,59	180.902,55	176.480,50
Resultados del ejercicio	22.025,13	24.043,34	29.018,23	16.691,38	22.681,72
Resultados ejercicios anterior	0	0	0	0	0
Superávit por valorizaciones	64.077,17	72.018,81	158.301,79	184.826,01	211.365,26
Total patrimonio	362.706,38	388.754,44	501.907,66	539.255,89	577.168,81
Total pasivo y patrimonio	1.048.605,31	1.063.938,28	1.292.811,59	1.096.550,21	906.334,63

Estado de resultados					
31 de diciembre (Millones de pesos)	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
Ingresos operacionales	1.685.378,99	2.094.723,63	2.284.056,47	2.239.829,05	1.429.717,58
Menos Costo de Ventas	1.269.783,61	1.614.355,47	1.747.514,64	1.747.670,21	1.096.899,62
Utilidad bruta	415.595,38	480.368,15	536.541,83	492.158,83	332.817,96
Menos gastos operacionales	375.840,51	429.742,31	469.189,47	434.646,68	267.363,38
Gastos de Administración	41.177,12	38.193,49	45.462,42	25.171,39	19.843,03
Gastos de Ventas	334.663,38	391.548,81	423.727,05	409.475,28	247.520,35
Utilidad operacional	39.754,86	50.625,84	67.352,36	57.512,14	65.454,58
Ingresos no Operacionales	6.841,03	4.480,33	12.183,25	23.156,87	19.507,13
Otras ventas	279,08	425,5	60,83	14,29	2,93
Financieros	4.528,95	1.714,99	2.092,56	9.109,13	10.125,75
Dividendos y Participaciones	4,24	3,97	3,9	3,82	0,19
Otros Ingresos no Operacionales	2.028,74	2.335,85	10.025,95	14.029,61	9.378,24
Menos Gastos no Operacionales	34.996,82	43.059,60	57.768,63	51.179,78	47.474,01
Financieros	23.516,50	33.663,03	35.894,51	40.504,26	34.163,31
Otros Gastos no Operacionales	11.480,31	9.396,56	21.874,11	10.675,52	13.310,70
Corrección monetaria	23.788,15	25.833,48	23.607,40	0	0
Utilidad antes de impuestos	35.387,23	37.880,06	45.374,39	29.489,23	37.487,69
Menos Impuestos de Renta y Complementarios	13.362,10	13.836,71	16.356,15	12.797,85	14.805,97
Ganancias y perdidas	22.025,13	24.043,34	29.018,23	16.691,38	22.681,72

Datos adicionales	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
Pago de dividendos en efectivo	ND	20.769,90	16.131,29	8.609,56	6.887,78
Tasa de colocación	16,0%	15,5%	13,5%	15,8%	17,5%
Tasa de captación, DTF	7,8%	7,0%	6,3%	8,1%	9,8%
Salario mínimo legal vigente (mensual) en pesos	358.000	381.500	408.000	433.700	461.500
PIB sector comercio en millones de pesos a precios de 1994	6.589.086	7.150.593	8.049.014	9.040.029	9.185.908
Crecimiento del PIB a precios constantes sector comercio (2008 estimado)	8,8%	8,5%	12,6%	12,3%	1,6%
Inflación anual	5,5%	4,9%	4,5%	5,7%	7,7%
Tasa TES (libre de riesgo)	11,1%	9,1%	6,6%	7,2%	8,5%
Crecimiento del PIB a precios corrientes sector comercio (2008 estimado)	11,2%	10,3%	16,6%	12,9%	9,4%
Proyecciones	2009	2010	2011	2012	2013
Inflación proyectada	5,57%	4,53%	3,84%	3,68%	3,53%