



Ejercicios de aplicación

Ejercicio 1 Siderar S.A.

Ejercicio 2 Bodegas Esmeralda: I

Ejercicio 3 Arcor S.A.

Ejercicio 4 Ferrum S.A.

Ejercicio 5 Bodegas Esmeralda: II

Ejercicio 6 Bodegas Esmeralda: III

Ejercicio 7 San Miguel S.A.



EJERCICIO DE APLICACION

1. SIDERAR S.A.

Ejercitación de los temas de los capítulos 2 a 6

Parte A	Reordenamiento de estados contables
Parte B	Margen sobre ventas
Parte C	Estados contables en porcentajes
Parte D	Rendimiento operativo
Parte E	Rendimiento patrimonial
Parte F	Efecto palanca
Parte G	Flujo de fondos
Parte H	Flujo de fondos operativo
Parte I	Duración del ciclo financiero corto
Parte J	Capital de trabajo operativo

SIDERAR S.A. produce aceros planos, laminados en caliente, en frío y revestidos (hojalata, galvanizados). Su producción es más del 40% de la producción de acero en la Argentina. El volumen de ventas ha aumentado en los últimos años, pese a la caída del consumo interno (cuadro 1.1).

Los cuadros 1.2 y 1.3 muestran las principales cifras de los estados contables de 1996 a 1999 (períodos finalizados en junio).

Ventas (miles de toneladas)	1996	1997	1998	1999
Mercado interno	1.136	1.232	1.457	1.187
Exportaciones	533	543	537	829
Total	1.669	1.775	1.994	2.016

*Cuadro E1.1
SIDERAR S.A.
Ventas y situación del mercado*

Ventas (millones de \$)	1996	1997	1998	1999
Mercado interno	763.0	824.9	982.5	679.7
Exportaciones	175.7	187.0	194.0	306.0
Total	938.7	1,011.9	1,176.5	985.7

Acero en Argentina	1996	1997	1998	1999
Consumo per capita (kg)	121	140	143	113
Consumo aparente (miles ton)	4.234	4.981	5.151	4.157
Producción (miles ton)	4.527	4.838	4.687	4.239



Cuadro E1.2
SIDERAR S.A. Estado de Situación Patrimonial
 (millones \$)

	1996	1997	1998	1999
ACTIVO				
Caja y bancos	12.1	9.4	5.9	3.7
Créditos por ventas	156.0	145.0	164.0	173.4
Otros créditos	15.0	12.0	20.0	23.0
Bienes de cambio	226.3	238.5	253.3	257.5
<i>Total Activo corriente</i>	<i>409.4</i>	<i>404.9</i>	<i>443.2</i>	<i>457.6</i>
Bienes de uso	655.5	656.5	679.4	710.4
Otros activos	45.0	38.0	49.0	41.0
<i>Total Activo no corriente</i>	<i>700.5</i>	<i>694.5</i>	<i>728.4</i>	<i>751.4</i>
Total Activo	1,109.9	1,099.4	1,171.6	1,209.0
PASIVO				
Deudas Comerciales	135.3	139.4	133.9	104.0
Préstamos	194.6	72.4	49.6	103.2
Remuneraciones y Cargas Sociales	25.0	31.0	37.8	37.0
Cargas fiscales	9.0	11.0	12.2	4.0
Otros pasivos	3.0	4.0	3.0	5.0
<i>Total Pasivo corriente</i>	<i>366.9</i>	<i>257.8</i>	<i>236.5</i>	<i>253.2</i>
Deudas por bienes de uso	20.5	22.1	18.4	12.8
Préstamos	180.9	203.8	210.1	217.3
Previsiones	4.0	3.8	5.1	5.5
<i>Total Pasivo no corriente</i>	<i>205.4</i>	<i>229.7</i>	<i>233.6</i>	<i>235.6</i>
Total Pasivo	572.3	487.5	470.1	488.8
PATRIMONIO NETO	537.6	611.9	701.5	720.2

Cuadro E1.3
SIDERAR S.A. Estado de Resultados
 (millones \$)

	1996	1997	1998	1999
Ventas netas	938.7	1,011.9	1,176.5	985.7
Costo de productos vendidos	(707.8)	(730.6)	(855.5)	(763.4)
<i>Ganancia bruta</i>	<i>230.9</i>	<i>281.3</i>	<i>321.0</i>	<i>222.3</i>
Gastos de comercialización	(29.1)	(25.2)	(26.3)	(25.5)
Gastos de administración	(75.1)	(80.2)	(80.4)	(72.7)
Otros ingresos y egresos	(2.7)	(5.3)	(5.5)	(5.0)
Resultados financieros y por tenencia				
Generados por activos	15.5	15.2	10.2	4.0
Generados por pasivos	(56.8)	(44.0)	(39.5)	(46.9)
Impuesto a las ganancias	(27.5)	(49.5)	(61.9)	(24.5)
<i>Ganancia ordinaria</i>	<i>55.2</i>	<i>92.3</i>	<i>117.6</i>	<i>51.7</i>
Resultados financieros y tenencia	1996	1997	1998	1999
Resultados tenencia bienes cambio	1.0	2.7	(3.6)	(8.0)
Intereses de créditos	14.5	12.5	13.8	12.0
Intereses de proveedores	(12.0)	(11.5)	(11.0)	(9.4)
Intereses de préstamos	(44.8)	(32.5)	(28.5)	(37.5)



Ejercitación de los temas del capítulo 2

SIDERAR PARTE A

Se requiere reordenar las cifras de los estados contables para realizar el análisis financiero del desempeño de la empresa (hasta 1998 la tasa de impuesto a las ganancias fue 33%; después 35%)

SIDERAR: ESTADOS CONTABLES REORDENADOS PARA EL ANALISIS

ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL

	1996	1997	1998	1999
ACTIVO				
Caja y bancos	12.1	9.4	5.9	3.7
Créditos por ventas	156.0	145.0	164.0	173.4
Otros créditos	15.0	12.0	20.0	23.0
Bienes de cambio	226.3	238.5	253.3	257.5
<i>Total Activo corriente operativo</i>	<i>409.4</i>	<i>404.9</i>	<i>443.2</i>	<i>457.6</i>
Bienes de uso	655.5	656.5	679.4	710.4
Otros activos	45.0	38.0	49.0	41.0
<i>Total Activo fijo operativo</i>	<i>700.5</i>	<i>694.5</i>	<i>728.4</i>	<i>751.4</i>
Total Activo operativo	1,109.9	1,099.4	1,171.6	1,209.0
PASIVO				
Deudas Comerciales	135.3	139.4	133.9	104.0
Remuneraciones y Cargas Sociales	25.0	31.0	37.8	37.0
Cargas fiscales	9.0	11.0	12.2	4.0
Otros pasivos	3.0	4.0	3.0	5.0
<i>Total Pasivo corriente operativo</i>	<i>172.3</i>	<i>185.4</i>	<i>186.9</i>	<i>150.0</i>
Deudas por bienes de uso	20.5	22.1	18.4	12.8
Previsiones	4.0	3.8	5.1	5.5
<i>Total Pasivo no corriente operativo</i>	<i>24.5</i>	<i>25.9</i>	<i>23.5</i>	<i>18.3</i>
<i>Total Pasivo operativo</i>	<i>196.8</i>	<i>211.3</i>	<i>210.4</i>	<i>168.3</i>
Préstamos corrientes	194.6	72.4	49.6	103.2
Préstamos permanentes	180.9	203.8	210.1	217.3
<i>Total Pasivo financiero</i>	<i>375.5</i>	<i>276.2</i>	<i>259.7</i>	<i>320.5</i>
Total Pasivo	572.3	487.5	470.1	488.8
PATRIMONIO NETO	537.6	611.9	701.5	720.2

RESUMEN DEL ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL

	1996	1997	1998	1999
Activo corriente operativo	409.4	404.9	443.2	457.6
Activo fijo operativo	700.5	694.5	728.4	751.4
Pasivo corriente operativo	172.3	185.4	186.9	150.0
Pasivo no corriente operativo	4.0	3.8	5.1	5.5
Pasivo relacionado con activo fijo	20.5	22.1	18.4	12.8
Activo operativo neto	913.1	888.1	961.2	1,040.7
Pasivo financiero	375.5	276.2	259.7	320.5
Patrimonio neto	537.6	611.9	701.5	720.2



Complete los cuadros siguientes calculando las cifras de 1999

ESTADO DE RESULTADOS

	1996	1997	1998	1999
Ventas netas	938.7	1,011.9	1,176.5	
Costo de productos vendidos	(707.8)	(730.6)	(855.5)	
<i>Ganancia bruta</i>	230.9	281.3	321.0	
Gastos de comercialización	(29.1)	(25.2)	(26.3)	
Gastos de administración	(75.1)	(80.2)	(80.4)	
Otros ingresos y egresos	(2.7)	(5.3)	(5.5)	
Resultado tenencia bienes de cambio	1.0	2.7	(3.6)	
Resultados financieros créditos	14.5	12.5	13.8	
Resultados financieros proveedores	(12.0)	(11.5)	(11.0)	
Ganancia activo operativo neto antes de impuesto	127.5	174.3	208.0	
Impuesto a las ganancias	(42.3)	(60.2)	(71.3)	
<i>Ganancia operativa (después de impuesto)</i>	85.2	114.1	136.7	
Resultados financieros préstamos	(44.8)	(32.5)	(28.5)	
Impuesto a las ganancias	14.8	10.7	9.4	
<i>Costo de pasivo financiero</i>	(30.0)	(21.8)	(19.1)	
<i>Ganancia ordinaria</i>	55.2	92.3	117.6	

DISTRIBUCION DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS

	1996	1997	1998	1999
Tasa impuesto a ganancias	33%	33%	33%	35%
Impuesto a las ganancias total	(27.5)	(49.5)	(61.9)	
Resultados financieros préstamos	(44.8)	(32.5)	(28.5)	
Efecto impositivo intereses	14.8	10.7	9.4	
Impuesto a ganancias operativo	(42.3)	(60.2)	(71.3)	

RESUMEN DE ESTADO DE RESULTADOS

	1996	1997	1998	1999
Ventas netas	938.7	1,011.9	1,176.5	985.7
Ganancia bruta	230.9	281.3	321.0	222.3
Ganancia operativa	85.2	114.1	136.7	76.1
Costo de pasivo financiero	(30.0)	(21.8)	(19.1)	(24.4)
Ganancia ordinaria	55.2	92.3	117.6	51.7


**SIDERAR
PARTE B**

En el período considerado (1996/1999) han existido diversos cambios en las condiciones del mercado y de las operaciones de Siderar. A partir de mediados de 1998 los precios del acero en el mercado internacional tuvieron una disminución cíclica, que se extendió hasta fines de 1999.

Además, el mercado interno argentino está en recesión desde mediados de 1998, lo cual afectó tanto los precios como la mezcla de ventas de la empresa (ventas internas y exportaciones).

Siderar ha procurado alcanzar mejoras de productividad y calidad, que en parte han contrarrestado los efectos negativos de estas condiciones de mercado.

Con la información disponible acerca de ventas y costos responda las siguientes preguntas:

- ¿Cuál ha sido el margen bruto sobre ventas y el margen operativo sobre ventas?
- ¿Cómo ha evolucionado la composición del margen operativo durante el período?
- El aumento (o la disminución) del margen operativo sobre ventas en cada año ¿es atribuible principalmente a la evolución del precio o de los costos por unidad?
- Considere los cambios en la cifra de ventas por cambios en precio. ¿Cómo afectan estos cambios su interpretación de la composición del margen sobre ventas (porcentajes verticales)? ¿Es más adecuado basar el análisis en los costos promedio por unidad de cada año?

Complete el cuadro siguiente calculando las cifras de 1999

SIDERAR: MARGEN SOBRE VENTAS

	1996	1997	1998	1999
Ventas netas	938.7	1,011.9	1,176.5	
Ganancia bruta	230.9	281.3	321.0	
Ganancia operativa	85.2	114.1	136.7	
Margen bruto sobre ventas	24.6%	27.8%	27.3%	
Margen operativo sobre ventas	9.1%	11.3%	11.6%	

% sobre ventas netas

	1996	1997	1998	1999
Ventas netas	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Costo de productos vendidos	-75.4%	-72.2%	-72.7%	-77.4%
Ganancia bruta	24.6%	27.8%	27.3%	22.6%
Gastos de comercialización	-3.1%	-2.5%	-2.2%	-2.6%
Gastos de administración	-8.0%	-7.9%	-6.8%	-7.4%
Otros resultados operativos	0.1%	-0.2%	-0.5%	-1.1%
Ganancia operativa antes de impuesto	13.6%	17.2%	17.7%	11.5%
Impuesto a las ganancias	-4.5%	-6.0%	-6.1%	-3.8%
Ganancia operativa	9.1%	11.3%	11.6%	7.7%

Valores por tonelada de ventas

por tonelada	1996	1997	1998	1999
Precio promedio mercado interno	672	670	674	573
Precio promedio exportaciones	330	344	361	369
Precio promedio ponderado	562	570	590	489
Costo de productos	424	412	429	379
Gastos comerciales	62	59	54	49
Margen operativo	51	64	69	38


Variación de valores totales y unitarios

	1996	1997	1998	1999
Variación de ventas				
Ventas en valores		7.8%	16.3%	-16.2%
Ventas en toneladas		6.4%	12.3%	1.1%
Indices				
Ventas en valores	1.00	1.08	1.25	1.05
Ventas en toneladas	1.00	1.06	1.19	1.21
Precio por tonelada	1.00	1.01	1.05	0.87
Costo de productos vendidos	1.00	1.03	1.21	1.08
Costo de productos por tonelada	1.00	0.97	1.01	0.89
Gastos comerciales y de administración				
totales	1.00	1.01	1.02	0.94
por tonelada	1.00	0.95	0.86	0.78
Margen operativo por tonelada	1.00	1.26	1.34	0.74

**SIDERAR
PARTE C**

Expresar en forma porcentual las cifras del estado de situación patrimonial reordenado en la Parte A, agrupando los ítems con magnitudes pequeñas.
¿Cuáles son los cambios que considera más significativos en la estructura de activos y de financiamiento de Siderar durante el período?

	1996	1997	1998	1999
ACTIVO				
Créditos por ventas	14.1%	13.2%	14.0%	14.3%
Bienes de cambio	20.4%	21.7%	21.6%	21.3%
Otros activos	2.4%	1.9%	2.2%	2.2%
<i>Total Activo corriente operativo</i>	36.9%	36.8%	37.8%	37.8%
Bienes de uso	59.1%	59.7%	58.0%	58.8%
Otros activos	4.1%	3.5%	4.2%	3.4%
<i>Total Activo fijo operativo</i>	63.1%	63.2%	62.2%	62.2%
Total Activo operativo	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
PASIVO				
Deudas Comerciales	12.2%	12.7%	11.4%	8.6%
Otros pasivos	3.3%	4.2%	4.5%	3.8%
<i>Total Pasivo corriente operativo</i>	15.5%	16.9%	16.0%	12.4%
<i>Total Pasivo no corriente operativo</i>	2.2%	2.4%	2.0%	1.5%
<i>Total Pasivo operativo</i>	17.7%	19.2%	18.0%	13.9%
Préstamos corrientes	17.5%	6.6%	4.2%	8.5%
Préstamos permanentes	16.3%	18.5%	17.9%	18.0%
<i>Total Pasivo financiero</i>	33.8%	25.1%	22.2%	26.5%
Total Pasivo	51.6%	44.3%	40.1%	40.4%
PATRIMONIO NETO	48.4%	55.7%	59.9%	59.6%



Ejercitación de los temas del capítulo 3

SIDERAR PARTE D

- ¿Cuál es el rendimiento operativo en el período 1996/1999?
- ¿Existen diferencias significativas si se calcula el rendimiento con los saldos finales o los saldos promedio?
- Analice los componentes de la rotación operativa. ¿Cuál es la evolución de cada componente? ¿A qué puede atribuirse que la evolución sea diferente? ¿Cómo se relaciona esta evolución con los porcentajes verticales relevantes del estado de situación patrimonial?

Complete los cuadros siguientes calculando las cifras de 1999

SIDERAR: RENDIMIENTO OPERATIVO

	1996	1997	1998	1999
Ganancia operativa	85.2	114.1	136.7	
Activo operativo neto	913.1	888.1	961.2	
Activo operativo neto promedio		900.6	924.7	
Rendimiento operativo				
con saldo final	9.3%	12.8%	14.2%	
con saldo promedio		12.7%	14.8%	

ROTACION OPERATIVA

	1996	1997	1998	1999
Ventas	938.7	1,011.9	1,176.5	
Activo operativo neto	913.1	888.1	961.2	
Activo operativo neto promedio		900.6	924.7	
Rotación operativa				
con saldo final	1.03	1.14	1.22	
con saldo promedio		1.12	1.27	

Activo corriente operativo	409.4	404.9	443.2	
Pasivo operativo total	176.3	189.2	192.0	
Activo corriente operativo neto	233.1	215.7	251.2	
Activo corriente operativo neto prom		224.4	233.5	
Rotación ACON				
con saldo final	4.03	4.69	4.68	
con saldo promedio		4.51	5.04	

Activo fijo operativo	700.5	694.5	728.4	
Pasivo relacionado con activo fijo	20.5	22.1	18.4	
Activo fijo operativo neto	680.0	672.4	710.0	
Activo fijo operativo neto promedio		676.2	691.2	
Rotación Activo fijo				
con saldo final	1.38	1.50	1.66	
con saldo promedio		1.50	1.70	



	1996	1997	1998	1999
Con saldos finales				
Coeficiente de activación corriente	0.25	0.21	0.22	0.31
Coeficiente de activación fijo	0.72	0.67	0.60	0.75
Coeficiente de activación total	0.97	0.88	0.82	1.06
Con saldos promedio				
Coeficiente de activación corriente		0.22	0.20	0.28
Coeficiente de activación fijo		0.67	0.59	0.74
Coeficiente de activación total		0.89	0.79	1.02

COMPONENTES DEL RENDIMIENTO OPERATIVO

	1996	1997	1998	1999
Margen operativo sobre ventas	9.1%	11.3%	11.6%	7.7%
Rotación operativa con saldo final	1.03	1.14	1.22	0.95
Rendimiento operativo	9.3%	12.8%	14.2%	7.3%
Rotación operativa con saldo promedio		1.12	1.27	0.98
Rendimiento operativo		12.7%	14.8%	7.6%

SIDERAR PARTE E

Analice los componentes del rendimiento patrimonial de Siderar

- ¿Es muy distinta la evolución del endeudamiento financiero si se calcula con saldos finales o saldos promedio?
- ¿Cuál es el costo porcentual del pasivo financiero más representativo: con el pasivo financiero final o el promedio?
- En función de lo anterior, ¿el rendimiento patrimonial y sus componentes deben calcularse con cifras finales o promedio?
- ¿Cuáles son los factores a los que puede atribuirse la disminución del rendimiento patrimonial en el último año? ¿Cómo se relacionan con el análisis del margen y del rendimiento operativo?

Complete los cuadros siguientes calculando las cifras de 1999

SIDERAR: RENDIMIENTO PATRIMONIAL

	1996	1997	1998	1999
Ganancia ordinaria	55.2	92.3	117.6	
Patrimonio neto	537.6	611.9	701.5	
Patrimonio neto promedio		574.8	656.7	
Rendimiento del patrimonio				
con saldo final	10.3%	15.1%	16.8%	
con saldo promedio		16.1%	17.9%	

**ENDEUDAMIENTO FINANCIERO Y SU COSTO PORCENTUAL**

	1996	1997	1998	1999
Pasivo financiero	375.5	276.2	259.7	
Pasivo financiero promedio		325.9	268.0	
Endeudamiento financiero				
con saldos finales	0.70	0.45	0.37	
con saldos promedio		0.57	0.41	
Costo de pasivo financiero	30.0	21.8	19.1	
Costo % de pasivo financiero				
con saldo final	8.0%	7.9%	7.4%	
con saldo promedio		6.7%	7.1%	

COMPONENTES DEL RENDIMIENTO PATRIMONIAL CON SALDOS FINALES

	1996	1997	1998	1999
Rendimiento activo operativo	9.3%	12.8%	14.2%	7.3%
Costo % de pasivo financiero	8.0%	7.9%	7.4%	7.6%
Diferencia de rendimiento	1.3%	5.0%	6.9%	-0.3%
Endeudamiento financiero	0.70	0.45	0.37	0.45
Efecto del endeudamiento en rendimiento	0.9%	2.2%	2.5%	-0.1%
Rendimiento del patrimonio	10.3%	15.1%	16.8%	7.2%

COMPONENTES DEL RENDIMIENTO PATRIMONIAL CON SALDOS PROMEDIO

	1996	1997	1998	1999
Rendimiento activo operativo		12.7%	14.8%	7.6%
Costo % de pasivo financiero		6.7%	7.1%	8.4%
Diferencia de rendimiento		6.0%	7.7%	-0.8%
Endeudamiento financiero		0.57	0.41	0.41
Efecto del endeudamiento en rendimiento		3.4%	3.1%	-0.3%
Rendimiento del patrimonio		16.1%	17.9%	7.3%

**COMPONENTES DEL RENDIMIENTO PATRIMONIAL
EL MODELO DUPONT (SALDOS PROMEDIO)**

	1997	1998	1999
1. Margen operativo sobre ventas	11.3%	11.6%	7.7%
2. Rotación operativa	1.12	1.27	0.98
3. 1 + Endeudamiento financiero	1.57	1.41	1.41
4. 1 – Intereses/Ganancia operativa	0.81	0.86	0.68
1 x 2 = Rendimiento operativo	12.7%	14.8%	7.6%
1 x 2 x 3 = Rendimiento patrimonial si el pasivo financiero no tuviera costo	19.8%	20.8%	10.7%
1 x 2 x 3 x 4 = Rendimiento patrimonial considerando el costo del pasivo	16.1%	17.9%	7.3%
3 x 4 = Expresión multiplicativa del efecto del endeudamiento en el rendimiento patrimonial	1.27	1.21	0.96
COEFICIENTE DE COBERTURA DE INTERESES	1997	1998	1999
Ganancia operativa	114.1	136.7	76.1
Costo de pasivo financiero	21.8	19.1	24.4
Coeficiente de cobertura	5.24	7.16	3.12



Ejercitación de los temas del capítulo 4

SIDERAR PARTE F

En el cuadro E1.4 se indican los principales tipos de gastos de Siderar. Considere que los costos son aproximadamente variables con el nivel de actividad en las siguientes proporciones:

	1996	1997	1998	1999
% de costo de productos vendidos				
Materias primas y materiales	58%	56%	60%	54%
Gastos de producción	8%	8%	7%	8%
% de gastos de comercialización	5%	5%	6%	6%

Con esta información y los cálculos realizados en las partes D y E de este ejercicio

- Calcule el efecto palanca operativa, financiera y total de la empresa
- ¿Estos efectos han cambiado durante el período que se analiza? ¿Cuáles son las consecuencias?
- Si en el ejercicio que termina en 2000 las ventas disminuyen 5%, ¿cuál sería el impacto en el rendimiento operativo y en el rendimiento patrimonial considerando los coeficientes de 1999?
- Para este análisis ¿piensa que es importante distinguir si la disminución de ventas es por menor cantidad o por menor precio? ¿por qué?

Cuadro E1.4
SIDERAR S.A. Estado de Resultados
(millones \$)

	Produc- ción	Comer- cializa- ción	Adminis- tración	Total	Produc- ción	Comer- cializa- ción	Adminis- tración	Total
	1996				1997			
Personal	125.0	8.8	40.7	174.5	124.5	8.7	40.5	173.7
Mantenimiento	57.5		2.2	59.7	64.5		2.6	67.1
Servicios y gastos varios	64.2	20.3	32.2	116.7	71.6	16.5	37.1	125.2
Depreciaciones bienes de uso	46.3			46.3	62.9			62.9
Total	293.0	29.1	75.1	397.2	323.5	25.2	80.2	428.9
	1998				1999			
Personal	128.3	9.5	39.4	177.2	124.4	10.6	35.1	170.1
Mantenimiento	81.8		2.8	84.6	80.2		3.4	83.6
Servicios y gastos varios	72.6	16.8	38.2	127.6	82.2	14.9	34.2	131.3
Depreciaciones bienes de uso	65.1			65.1	69.5			69.5
Total	347.8	26.3	80.4	454.5	356.3	25.5	72.7	454.5

SIDERAR: COMPOSICION APROXIMADA DE COSTOS

		1996	1997	1998	1999
Costos variables	Producción				
	Materias primas y materiales	410.5	409.1	513.3	412.2
	Gastos de producción	56.6	58.4	59.9	61.1
	Total costos variables	468.6	468.8	574.8	474.8
Costos fijos	Producción	240.7	263.0	282.3	290.1
	Comercialización	27.6	23.9	24.7	24.0
	Administración	75.1	80.2	80.4	72.7
	Total costos fijos	343.4	367.2	387.4	386.8



CALCULO DEL MARGEN DE CONTRIBUCION

	1996	1997	1998	1999
REFORMULACION DEL RESULTADO				
Ventas	938.7	1,011.9	1,176.5	985.7
Costos variables	(468.6)	(468.8)	(574.8)	(474.8)
Resultados financieros operativos	2.5	1.0	2.8	2.6
<i>Margen de contribución</i>	<i>472.6</i>	<i>544.1</i>	<i>604.5</i>	<i>513.5</i>
Costos fijos	(343.4)	(367.2)	(387.4)	(386.8)
Resultado de tenencia bienes de cambio	1.0	2.7	(3.6)	(8.0)
Otros ingresos y egresos	(2.7)	(5.3)	(5.5)	(5.0)
<i>Total Costos fijos</i>	<i>(345.1)</i>	<i>(369.8)</i>	<i>(396.5)</i>	<i>(399.8)</i>
Impuesto a ganancias operativo	42.3	60.2	71.3	37.6
Ganancia operativa	85.2	114.1	136.7	76.1
DISTRIBUCION DEL IMPUESTO				
Impuesto a ganancias operativo	42.3	60.2	71.3	37.6
Ganancia operativa antes de impuesto	127.5	174.3	208.0	113.7
Tasa efectiva de impuesto	33.2%	34.6%	34.3%	33.1%
<i>Margen de contribución desp de impuesto</i>	<i>315.9</i>	<i>356.1</i>	<i>397.3</i>	<i>343.5</i>
<i>Costos fijos después de impuesto</i>	<i>(230.6)</i>	<i>(242.0)</i>	<i>(260.6)</i>	<i>(267.5)</i>
Ganancia operativa	85.2	114.1	136.7	76.1

Complete el cuadro siguiente calculando las cifras de 1999

SIDERAR: EFECTO PALANCA OPERATIVA, FINANCIERA Y TOTAL

	1996	1997	1998	1999
EFECTO PALANCA OPERATIVA				
Margen de contribución desp de impuesto	315.9	356.1	397.3	
Ganancia operativa	85.2	114.1	136.7	
EPO	3.71	3.12	2.91	
<i>Si las ventas disminuyen</i>	10%	10%	10%	
<i>la ganancia operativa disminuye</i>	37%	31%	29%	
EFECTO PALANCA FINANCIERA				
Ganancia operativa	85.2	114.1	136.7	
Ganancia ordinaria	55.2	92.3	117.6	
EPF	1.54	1.24	1.16	
<i>Si la ganancia operativa disminuye</i>	10%	10%	10%	
<i>la ganancia ordinaria disminuye</i>	15%	12%	12%	
EFECTO PALANCA TOTAL				
EPT	5.72	3.86	3.38	
<i>Si las ventas disminuyen</i>	10%	10%	10%	
<i>la ganancia ordinaria disminuye</i>	57%	39%	34%	
VENTAJA FINANCIERA				
Rendimiento del patrimonio	10.3%	15.1%	16.8%	
Rendimiento del activo	9.3%	12.8%	14.2%	
VF	1.10	1.17	1.18	



SITUACION CON UNA DISMINUCION DE LAS VENTAS DE 5%

	1999	2000	
		Disminución por	
		Volumen	Precio
Ventas	985.7	936.4	936.4
Costos variables	(472.2)	(448.6)	(472.2)
Margen de contribución	513.5	487.8	464.2
Efecto impositivo del margen	(169.9)	(161.4)	(153.6)
Margen de contribución DI	343.5	326.4	310.6
Razón de contribución	34.9%		
Tasa efectiva impuesto a ganancias	33.1%		
Costos fijos totales desp de impuesto	(267.5)	(267.5)	(267.5)
Ganancia operativa	76.1	58.9	43.1
Disminución de ganancia operativa		22.6%	43.3%
Disminución de ventas 2000	5%		
EPO 1999	4.52		
<i>Disminución de ganancia operativa según EPO 1999</i>	22.6%		
ACON	302.1		
AFON	738.6		
Activo operativo neto	1,040.7		
<i>Si Activo operativo neto es constante</i>			
Rendimiento operativo	7.3%	5.66%	4.14%
<i>Disminución de rendimiento operativo</i>		22.6%	43.3%
Pasivo financiero	320.5		
Patrimonio neto	720.2		
Costo pasivo financiero	24.4		
Ganancia ordinaria	51.7		
Rendimiento patrimonial	7.2%		
Disminución ganancia operativa 2000 según EPO 1999	22.6%		
EPF 1999	1.47		
<i>Disminución ganancia ordinaria 2000 según EPF 1999</i>	33.2%		
<i>Si no cambia el costo de pasivo</i>		24.4	24.4
Ganancia ordinaria		34.5	18.7
<i>Disminución de ganancia ordinaria</i>		33.2%	63.8%
<i>Si no cambia el patrimonio (se distribuye en dividendos un importe igual a la ganancia ordinaria)</i>			
Rendimiento patrimonial		4.8%	2.6%
<i>Disminución de rendimiento patrimonial</i>		33.2%	63.8%



Ejercitación de los temas del capítulo 5

SIDERAR PARTE G

Con las cifras reordenadas de los estados contables (solución de la parte A de este ejercicio) calcule el flujo de fondos operativo y de fuentes financieras de Siderar en el período 1997/1999

Complete el cuadro siguiente calculando las cifras de 1999

SIDERAR: FLUJO DE FONDOS

	1997	1998	1999
Flujo de fondos operativo			
Ganancia operativa	114.1	136.7	
Cambio de Activo operativo neto	25.0	(73.1)	
<i>Excedente (faltante) operativo</i>	139.1	63.6	
Flujo de fuentes financieras			
Costo de pasivo financiero	(21.8)	(19.1)	
Cambio de Pasivo financiero	(99.3)	(16.5)	
Flujo neto con prestamistas	(121.1)	(35.6)	
Dividendos	(18.0)	(28.0)	
<i>Flujo de fuentes financieras</i>	(139.1)	(63.6)	

	Saldo 1996	Saldo 1997	Cambio 1997	Saldo 1998	Cambio 1998	Saldo 1999	Cambio 1999
--	---------------	---------------	----------------	---------------	----------------	---------------	----------------

Activo operativo neto	913.1	888.1	(25.0)	961.2	73.1	1,040.7	
Pasivo financiero	375.5	276.2	(99.3)	259.7	(16.5)	320.5	

Patrimonio neto inicial	537.6	611.9	
Ganancia ordinaria	92.3	117.6	
Patrimonio neto calculado	629.9	729.5	
Patrimonio neto final	611.9	701.5	
Dividendos	18.0	28.0	

Los aportes o devoluciones de capital y los dividendos se detallan en el Estado de Evolución del Patrimonio Neto. Con este cálculo se obtiene el flujo neto con los propietarios según la evolución del patrimonio neto.

Este movimiento neto (Aportes – Dividendos) debe corregirse con los activos y pasivo relacionados (aportes no integrados o dividendos a pagar), los que deben identificarse en la reclasificación del estado patrimonial. Para esto debe examinarse la composición de los rubros "Otros créditos" y "Pasivos diversos".


**SIDERAR
PARTE H**

Establezca los dos componentes del flujo de fondos operativo de Siderar (la información de costos se planteó en el cuadro 1.4)

- ¿Cómo interpreta la persistente disminución de la generación operativa? (Utilice las conclusiones del análisis del margen sobre ventas)
- ¿Piensa que el flujo de inversiones fijas en los años siguientes se mantendrá en el nivel observado en 1999?

Complete el cuadro siguiente calculando las cifras de 1999

SIDERAR: FLUJO DE FONDOS OPERATIVO

	1997	1998	1999
Ganancia operativa	114.1	136.7	
Depreciaciones bienes de uso	62.9	65.1	
Ganancia computable en la generación operativa	177.0	201.8	
Cambio de Activo corriente operativo neto (ACON)	17.4	(35.5)	
<i>Generación operativa</i>	194.4	166.3	
Cambio de Activo fijo operativo neto (AFON)	7.6	(37.6)	
Depreciaciones y amortizaciones	(62.9)	(65.1)	
<i>Inversiones fijas operativas</i>	(55.3)	(102.7)	
<i>Excedente (faltante) operativo</i>	139.1	63.6	

Saldo	Saldo	Cambio	Saldo	Cambio	Saldo	Cambio
1996	1997	1997	1998	1998	1999	1999

Activo corriente operativo	409.4	404.9		443.2		457.6	
Pasivo corriente operativo	172.3	185.4		186.9		150.0	
Pasivo no corriente operativo	4.0	3.8		5.1		5.5	
Activo corriente operativo neto	233.1	215.7	(17.4)	251.2	35.5		

Activo fijo operativo	700.5	694.5		728.4		751.4	
Pasivo relacionado con activo fijo	20.5	22.1		18.4		12.8	
Activo fijo operativo neto	680.0	672.4	(7.6)	710.0	37.6		



Ejercitación de los temas del capítulo 6

SIDERAR PARTE I

Calcule la duración del ciclo financiero corto de Siderar.

La composición del saldo de bienes de cambio, los consumos y las compras de cada período han sido:

	1995	1996	1997	1998	1999
Productos terminados	122.9	116.5	124.0	133.0	134.4
Materia prima y materiales	123.5	109.8	114.5	120.3	123.1
Total Bienes de cambio	246.4	226.3	238.5	253.3	257.5
Consumo total de materias primas y materiales		407.4	411.9	520.3	416.5
Compras de materias primas y materiales		393.7	416.6	526.1	419.3

La composición de los créditos por ventas ha sido:

	1996	1997	1998	1999
Mercado interno	124.8	116.5	133.2	111.6
Exportaciones	31.2	28.5	30.8	61.8
Total	156.0	145.0	164.0	173.4

Para calcular el plazo de créditos se considera que el impuesto al valor agregado ha sido 21% durante el período. Las exportaciones no están sujetas a este impuesto.

- Considerando la evolución de las ventas y de los saldos de activo y pasivo pertinentes, ¿utilizaría saldos finales o saldos promedio para calcular los plazos?
- El saldo de insumos (materias primas y materiales) es relativamente estable, aunque el nivel de actividad (en toneladas) ha aumentado de año en año. ¿Esta evolución puede atribuirse a mejoras en la eficiencia de producción? ¿Cómo se relaciona esto con el mayor consumo de insumos en 1998?
- La duración del ciclo financiero corto disminuyó en 1998 y aumentó en 1999. ¿Cuáles son los elementos con los que se puede explicar este comportamiento?

Complete los cuadros siguientes calculando las cifras de 1999

SIDERAR: CICLO FINANCIERO CORTO

PLAZO DE CREDITOS POR VENTAS

	1996	1997	1998	1999
Ventas mercado interno	763.0	824.9	982.5	
Exportaciones	175.7	187.0	194.0	
Ventas netas más IVA	1,098.9	1,185.1	1,382.8	
Ventas diarias	3.01	3.25	3.79	
Créditos por ventas	156.0	145.0	164.0	
Plazo de créditos por ventas	52	45	43	
Créditos por ventas promedio		150.5	154.5	
Plazo de créditos por ventas		46	41	
Plazo de mercado interno		44	38	
Plazo de exportaciones		58	56	

**MOVIMIENTO DE BIENES DE CAMBIO**

	1996	1997	1998	1999
Existencia inicial insumos	123.5	109.8	114.5	120.3
Compras	393.7	416.6	526.1	419.3
Existencia final insumos	109.8	114.5	120.3	123.1
<i>Consumo de insumos</i>	<i>407.4</i>	<i>411.9</i>	<i>520.3</i>	<i>416.5</i>
Gastos de producción	293.0	323.5	347.8	356.3
<i>Costo de productos terminados</i>	<i>700.4</i>	<i>735.4</i>	<i>868.1</i>	<i>772.8</i>
Exist inicial productos terminados	122.9	116.5	124.0	133.0
Resultado tenencia bienes de cambio	1.0	2.7	(3.6)	(8.0)
Exist final productos terminados	116.5	124.0	133.0	134.4
<i>Costo de productos vendidos</i>	<i>707.8</i>	<i>730.6</i>	<i>855.5</i>	<i>763.4</i>

PLAZO DE BIENES DE CAMBIO

	1996	1997	1998	1999
Consumo de insumos	407.4	411.9	520.3	
Consumo diario	1.12	1.13	1.43	
Materias primas y materiales	109.8	114.5	120.3	
Plazo de consumo de insumos	98	101	84	
Materias primas y mater promedio		112.2	117.4	
Plazo de consumo de insumos		99	82	
Costo productos vendidos	707.8	730.6	855.5	
Costo productos vendidos diario	1.94	2.00	2.34	
Productos terminados	116.5	124.0	133.0	
Plazo de consumo de productos	60	62	57	
Productos terminados promedio		120.3	128.5	
Plazo de consumo de productos		60	55	
Plazo total de consumo				
con saldo final	158	163	141	
con saldo promedio		159	137	

PLAZO DE PASIVO OPERATIVO

	1996	1997	1998	1999
Compras	393.7	416.6	526.1	419.3
Gastos				
Personal	174.5	173.7	177.2	170.1
Mantenimiento	59.7	67.1	84.6	83.6
Servicios varios	116.7	125.2	127.6	131.3
Total de egresos operativos	744.6	782.6	915.5	804.3
IVA sobre compras y gastos	119.7	127.9	155.0	133.2
Total egresos comparables con el pasivo operativo	864.3	910.5	1,070.5	937.5
Diario	2.37	2.49	2.93	2.57
Deudas comerciales	135.3	139.4	133.9	104.0
Remuneraciones y cargas sociales	25.0	31.0	37.8	37.0
Cargas fiscales	9.0	11.0	12.2	4.0
Pasivo operativo cierto	169.3	181.4	183.9	145.0
Plazo promedio pasivo	71	73	63	56
Pasivo operativo promedio		175.4	182.7	164.5
Plazo promedio pasivo		70	62	64


DURACION DEL CICLO FINANCIERO CORTO

	1996	1997	1998	1999
Plazos calculados con saldo final				
Insumos	98	101	84	108
Productos terminados	60	62	57	64
Créditos por ventas	52	45	43	56
Total Compras a cobros	210	208	184	228
Pasivo operativo	71	73	63	56
Duración del ciclo corto	139	135	122	172

Plazos calculados con saldo promedio				
Insumos		99	82	107
Productos terminados		60	55	64
Créditos por ventas		46	41	55
Total Compras a cobros		206	178	225
Pasivo operativo		70	62	64
Duración del ciclo corto		136	116	161

**SIDERAR
PARTE J**

Establezca los componentes operativos y financieros del capital de trabajo de Siderar.

- ¿Cuáles han sido las principales transformaciones del capital de trabajo en el período?
- ¿Qué significa el coeficiente CTO/Ventas? Se observa que este coeficiente no ha cambiado en 1997 y 1998, y aumentó fuertemente en 1999. Sin embargo, la duración del ciclo financiero corto disminuyó en 1998. ¿Qué relación existe entre ambas medidas? ¿El coeficiente de CTO estará influido por la evolución del precio de venta promedio?

	1996	1997	1998	1999
Activo corriente	409.4	404.9	443.2	457.6
Pasivo corriente	366.9	257.8	236.5	253.2
<i>Capital corriente o Capital de trabajo</i>	42.5	147.1	206.7	204.4
<i>Capital corriente / Ventas</i>	4.5%	14.5%	17.6%	20.7%

Créditos por ventas	156.0	145.0	164.0	173.4
Bienes de cambio	226.3	238.5	253.3	257.5
Activo corriente estrictamente operativo	382.3	383.5	417.3	430.9
Deudas Comerciales	135.3	139.4	133.9	104.0
Remuneraciones y Cargas Sociales	25.0	31.0	37.8	37.0
Cargas fiscales	9.0	11.0	12.2	4.0
Pasivo corriente estrictamente operativo	169.3	181.4	183.9	145.0
<i>Capital de trabajo operativo</i>	213.0	202.1	233.4	285.9
<i>CTO / Ventas</i>	22.7%	20.0%	19.8%	29.0%

Caja y bancos	12.1	9.4	5.9	3.7
Otros créditos	15.0	12.0	20.0	23.0
Activo corriente "financiero"	27.1	21.4	25.9	26.7
Préstamos	194.6	72.4	49.6	103.2
Otros pasivos	3.0	4.0	3.0	5.0
Pasivo corriente financiero	197.6	76.4	52.6	108.2
<i>Fondo circulante financiero</i>	(170.5)	(55.0)	(26.7)	(81.5)



EJERCICIO DE APLICACION

2. BODEGAS ESMERALDA S.A. I. Indicadores y flujo de fondos

Ejercitación de los temas de los capítulos 2 a 6

Parte A	Reordenamiento de estados contables, margen sobre ventas y expresión porcentual
Parte B	Rendimiento operativo y patrimonial
Parte C	Efecto palanca
Parte D	Flujo de fondos
Parte E	Duración del ciclo financiero corto
Parte F	Capital de trabajo operativo

BODEGAS ESMERALDA S.A. posee viñedos en Mendoza y San Juan, algunos de su propiedad y otros en los que participa en sociedad, y elabora y fracciona vinos finos (como las líneas Valderrobles, Finca Los Quiroga y Rodas). En los últimos años las ventas han aumentado de modo sostenido; la empresa tiene una política agresiva de ventas, que implica reducción del precio neto de bonificaciones. La evolución del volumen de ventas se muestra en el cuadro E2.1.

En este período se han realizado inversiones tanto en viñedos como en capacidad de elaboración y almacenamiento, y en la adquisición de la marca Rodas. En los cuadros E2.2 y E2.3 se resumen los estados contables de la empresa.

Cuadro E2.1
BODEGAS ESMERALDA S.A. Ventas
(miles de cajas)

	1996	1997	1998	1999	2000
Mercado interno	1.254	1.363	1.681	1.744	2.081
Exportaciones	19	32	106	142	178
Total	1.273	1.395	1.787	1.886	2.259



Cuadro E2.2
BODEGAS ESMERALDA S.A.
Estado de Situación Patrimonial
(miles \$)

ACTIVO	1996	1997	1998	1999	2000
Caja y Bancos	1,703	635	1,506	1,424	1,344
Créditos por ventas	5,622	5,002	7,026	7,689	10,799
Créditos diversos	786	1,407	1,053	1,483	1,568
Bienes de cambio	1,512	2,108	3,242	4,837	6,640
<i>Total Activo corriente</i>	<i>9,623</i>	<i>9,152</i>	<i>12,827</i>	<i>15,433</i>	<i>20,351</i>
Bienes de uso	3,787	4,866	6,826	9,414	11,897
Bienes intangibles	546	736	660	855	3,142
Otros activos operativos	423	623	668	680	703
<i>Total Activo no corriente</i>	<i>4,756</i>	<i>6,225</i>	<i>8,154</i>	<i>10,949</i>	<i>15,742</i>
Total Activo	14,379	15,377	20,981	26,382	36,093
PASIVO					
Deudas comerciales	3,870	3,535	5,727	6,103	7,576
Préstamos bancarios			1,667	3,770	6,598
Remunerac y cargas sociales	152	148	166	180	237
Cargas fiscales	1,562	1,063	1,026	1,315	1,649
Pasivo por compra de marca					1,078
<i>Total Pasivo corriente</i>	<i>5,584</i>	<i>4,746</i>	<i>8,586</i>	<i>11,368</i>	<i>17,138</i>
<i>Total Pasivo</i>	<i>5,584</i>	<i>4,746</i>	<i>8,586</i>	<i>11,368</i>	<i>17,138</i>
PATRIMONIO NETO	8,795	10,631	12,395	15,014	18,955

Cuadro E2.3
BODEGAS ESMERALDA S.A.
Estado de Resultados
(miles \$)

	1996	1997	1998	1999	2000
Ventas	17,469	19,689	23,421	28,444	33,504
Costo de productos vendidos	(7,894)	(10,776)	(13,380)	(14,894)	(17,802)
<i>Ganancia bruta</i>	<i>9,575</i>	<i>8,913</i>	<i>10,041</i>	<i>13,550</i>	<i>15,702</i>
Gastos de comercialización	(4,942)	(5,775)	(7,167)	(8,031)	(8,834)
Gastos de administración	(768)	(746)	(841)	(763)	(827)
Otros ingresos y egresos	698	(23)	10	193	65
Resultados de tenencia bienes de cambio	(38)	240	732	(835)	(84)
Resultados financieros	(85)	45	(111)	(327)	(573)
Ganancia antes de impuesto	4,440	2,654	2,664	3,787	5,449
Impuesto a las ganancias	(1,300)	(818)	(900)	(1,168)	(1,508)
Ganancia del ejercicio	3,140	1,836	1,764	2,619	3,941

Resultados financieros	1996	1997	1998	1999	2000
De activos Intereses a clientes	240	345	328	289	350
De pasivos Intereses de proveedores	(286)	(245)	(304)	(331)	(348)
Intereses de préstamos	(39)	(55)	(135)	(285)	(575)
<i>Total neto</i>	<i>(85)</i>	<i>45</i>	<i>(111)</i>	<i>(327)</i>	<i>(573)</i>



Ejercitación de los temas del capítulo 2

BODEGAS ESMERALDA PARTE A

Se requiere

- Reordenar las cifras de los estados contables para realizar el análisis financiero del desempeño de la empresa (hasta 1998 la tasa de impuesto a las ganancias fue 33%; después 35%)

Se observa que la estructura de la ganancia de Bodegas Esmeralda ha cambiado en el período que se considera.

Con la información disponible acerca de ventas y costos responda las siguientes preguntas:

- ¿Cuál ha sido el margen bruto sobre ventas y el margen operativo sobre ventas?
- ¿Qué evolución han tenido los componentes del margen operativo durante el período?
- En los últimos años el margen operativo sobre ventas ha aumentado de modo significativo. ¿Este aumento puede atribuirse principalmente a cambios en el precio promedio, o a disminución de los costos por unidad?
- ¿Cuáles pueden ser los factores que influyen en el cambio del precio promedio de venta de cada año?

Expresé en forma porcentual las cifras del estado de situación patrimonial reordenado, agrupando los ítems con magnitudes pequeñas.

- ¿Cuáles son los cambios que considera más significativos en la estructura de activos y de financiamiento de Bodegas Esmeralda durante el período?

BODEGAS ESMERALDA: ESTADOS CONTABLES REORDENADOS PARA EL ANALISIS

ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL

ACTIVO	1996	1997	1998	1999	2000
Caja y Bancos	1,703	635	1,506	1,424	1,344
Créditos por ventas	5,622	5,002	7,026	7,689	10,799
Créditos diversos	786	1,407	1,053	1,483	1,568
Bienes de cambio	1,512	2,108	3,242	4,837	6,640
<i>Total Activo corriente operativo</i>	<i>9,623</i>	<i>9,152</i>	<i>12,827</i>	<i>15,433</i>	<i>20,351</i>
Bienes de uso	3,787	4,866	6,826	9,414	11,897
Bienes intangibles	546	736	660	855	3,142
Otros activos operativos	423	623	668	680	703
<i>Total fijo operativo</i>	<i>4,756</i>	<i>6,225</i>	<i>8,154</i>	<i>10,949</i>	<i>15,742</i>
Total Activo operativo	14,379	15,377	20,981	26,382	36,093
PASIVO					
Deudas comerciales	3,870	3,535	5,727	6,103	7,576
Remuneraciones y cargas sociales	152	148	166	180	237
Cargas fiscales	1,562	1,063	1,026	1,315	1,649
<i>Pasivo corriente operativo</i>	<i>5,584</i>	<i>4,746</i>	<i>6,919</i>	<i>7,598</i>	<i>9,462</i>
Pasivo por compra de marca					1,078
Total Pasivo relacionado con activo fijo					1,078
<i>Total Pasivo operativo</i>	<i>5,584</i>	<i>4,746</i>	<i>6,919</i>	<i>7,598</i>	<i>10,540</i>
Préstamos bancarios			1,667	3,770	6,598
<i>Total Pasivo financiero</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>1,667</i>	<i>3,770</i>	<i>6,598</i>
<i>Total Pasivo</i>	<i>5,584</i>	<i>4,746</i>	<i>8,586</i>	<i>11,368</i>	<i>17,138</i>
PATRIMONIO NETO	8,795	10,631	12,395	15,014	18,955

**RESUMEN DE ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL**

	1996	1997	1998	1999	2000
Activo corriente operativo	9,623	9,152	12,827	15,433	20,351
Activo fijo operativo	4,756	6,225	8,154	10,949	15,742
Pasivo corriente operativo	5,584	4,746	6,919	7,598	9,462
Pasivo relacionado con activo fijo					1,078
Activo operativo neto	8,795	10,631	14,062	18,784	25,553
Pasivo financiero	-	-	1,667	3,770	6,598
Patrimonio neto	8,795	10,631	12,395	15,014	18,955

Complete los cuadros siguientes calculando las cifras de 2000

ESTADO DE RESULTADOS

	1996	1997	1998	1999	2000
Ventas	17,469	19,689	23,421	28,444	
Costo de productos vendidos	(7,894)	(10,776)	(13,380)	(14,894)	
<i>Ganancia bruta</i>	<i>9,575</i>	<i>8,913</i>	<i>10,041</i>	<i>13,550</i>	
Gastos de comercialización	(4,942)	(5,775)	(7,167)	(8,031)	
Gastos de administración	(768)	(746)	(841)	(763)	
Otros ingresos y egresos	698	(23)	10	193	
Resultados financieros clientes	240	345	328	289	
Resultados financieros proveedores	(286)	(245)	(304)	(331)	
Ganancia operativa antes de impuesto	4,517	2,469	2,067	4,907	
Impuesto a ganancias operativo	(1,313)	(836)	(945)	(1,268)	
<i>Ganancia operativa</i>	<i>3,204</i>	<i>1,633</i>	<i>1,122</i>	<i>3,639</i>	
Resultados financieros préstamos	(39)	(55)	(135)	(285)	
Impuesto a ganancias	13	18	45	100	
Costo de pasivo financiero	(26)	(37)	(90)	(185)	
<i>Ganancia ordinaria</i>	<i>3,178</i>	<i>1,596</i>	<i>1,032</i>	<i>3,454</i>	
Resultados de tenencia bienes de cambio	(38)	240	732	(835)	
<i>Resultado no recurrente</i>	<i>(38)</i>	<i>240</i>	<i>732</i>	<i>(835)</i>	
<i>Ganancia del ejercicio</i>	<i>3,140</i>	<i>1,836</i>	<i>1,764</i>	<i>2,619</i>	

DISTRIBUCION DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS

	1996	1997	1998	1999	2000
Tasa legal del impuesto	33%	33%	33%	35%	
Ahorro impositivo por intereses préstamos	13	18	45	100	
Impuesto total según estado de resultados	1,300	818	900	1,168	
Impuesto a ganancias operativo	1,313	836	945	1,268	

**RESUMEN DE ESTADO DE RESULTADOS**

	1996	1997	1998	1999	2000
Ventas	17,469	19,689	23,421	28,444	33,504
Ganancia bruta	9,575	8,913	10,041	13,550	15,702
Ganancia operativa	3,166	1,873	1,854	2,804	4,315
Costo de pasivo financiero	(26)	(37)	(90)	(185)	(374)
<i>Ganancia ordinaria</i>	<i>3,178</i>	<i>1,596</i>	<i>1,032</i>	<i>3,454</i>	<i>4,025</i>
<i>Resultado no recurrente</i>	<i>(38)</i>	<i>240</i>	<i>732</i>	<i>(835)</i>	<i>(84)</i>

BODEGAS ESMERALDA: MARGEN SOBRE VENTAS

	1996	1997	1998	1999	2000
Ventas	17,469	19,689	23,421	28,444	
Ganancia bruta	9,575	8,913	10,041	13,550	
Ganancia operativa	3,204	1,633	1,122	3,639	
Margen bruto sobre ventas	54.8%	45.3%	42.9%	47.6%	
Margen operativo sobre ventas	18.3%	8.3%	4.8%	12.8%	

% sobre ventas netas

	1996	1997	1998	1999	2000
Ventas	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
Costo de productos vendidos	-45.2%	-54.7%	-57.1%	-52.4%	
<i>Ganancia bruta</i>	<i>54.8%</i>	<i>45.3%</i>	<i>42.9%</i>	<i>47.6%</i>	
Gastos de comercialización	-28.3%	-29.3%	-30.6%	-28.2%	
Gastos de administración	-4.4%	-3.8%	-3.6%	-2.7%	
Otros resultados operativos	3.7%	0.4%	0.1%	0.5%	
Ganancia operativa antes de impuesto	25.9%	12.5%	8.8%	17.3%	
Impuesto a las ganancias	-7.5%	-4.2%	-4.0%	-4.5%	
Ganancia operativa	18.3%	8.3%	4.8%	12.8%	

Valores por unidad de ventas

por caja	1996	1997	1998	1999	2000
Precio	13.7	14.1	13.1	15.1	14.8
Costo de productos	6.2	7.7	7.5	7.9	7.9
Gastos comerciales	3.9	4.1	4.0	4.3	3.9
Margen operativo	2.5	1.2	0.6	1.9	1.9


Variación de valores totales y unitarios

	1996	1997	1998	1999	2000
Variación de ventas					
Ventas en valores		12.7%	19.0%	21.4%	17.8%
Ventas en unidades		9.6%	28.1%	5.5%	19.8%
Indices					
Ventas en valores	1.00	1.13	1.34	1.63	1.92
Ventas en cajas	1.00	1.10	1.40	1.48	1.77
Precio por caja	1.00	1.03	0.96	1.10	1.08
Costo de productos vendidos	1.00	1.37	1.69	1.89	2.26
Costo de productos por caja	1.00	1.25	1.21	1.27	1.27
Gastos comerciales					
Totales	1.00	1.17	1.45	1.63	1.79
Por caja	1.00	1.07	1.03	1.10	1.01
Margen operativo por caja	1.00	0.47	0.25	0.77	0.77

ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL EN PORCENTAJES

	1996	1997	1998	1999	2000
Créditos por ventas	39.1%	32.5%	33.5%	29.1%	29.9%
Bienes de cambio	10.5%	13.7%	15.5%	18.3%	18.4%
Otros activos operativos	17.3%	13.3%	12.2%	11.0%	8.1%
<i>Activo corriente operativo</i>	66.9%	59.5%	61.1%	58.5%	56.4%
Bienes de uso	26.3%	31.6%	32.5%	35.7%	33.0%
Otros activos operativos	6.7%	8.8%	6.3%	5.8%	10.7%
<i>Activo fijo operativo</i>	33.1%	40.5%	38.9%	41.5%	43.6%
Activo operativo	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Deudas comerciales	26.9%	23.0%	27.3%	23.1%	21.0%
Otros pasivos operativos	11.9%	7.9%	5.7%	5.7%	8.2%
<i>Pasivo operativo</i>	38.8%	30.9%	33.0%	28.8%	29.2%
<i>Pasivo financiero</i>	0.0%	0.0%	7.9%	14.3%	18.3%
<i>Pasivo total</i>	38.8%	30.9%	40.9%	43.1%	47.5%
PATRIMONIO NETO	61.2%	69.1%	59.1%	56.9%	52.5%



Ejercitación de los temas del capítulo 3

**BODEGAS
ESMERALDA
PARTE B**

Analice los componentes del rendimiento patrimonial

- ¿Cuál es el rendimiento operativo en el período 1996/2000? ¿El rendimiento se subestima si se calcula con los saldos finales de activo y pasivo operativo?
- Considere los componentes de la rotación operativa. ¿Cuál ha sido la evolución de cada componente? La empresa manifiesta: "El nicho del negocio de vinos muy finos que se destinan principalmente a la exportación y a mercados selectos requiere un proceso productivo y de añejamiento sumamente largo, lo cual inmoviliza capital durante mucho tiempo. Por tanto, concentraremos nuestros esfuerzos en el mercado de vinos finos con procesos productivos más cortos". ¿Se advierte este hecho en los componentes del activo operativo de la empresa?
- ¿Cómo interpreta la evolución del margen y la rotación operativa?
- ¿A qué factores se atribuye la evolución del rendimiento patrimonial durante el período? ¿El endeudamiento ha tenido un efecto positivo en esta evolución del rendimiento? ¿Concluiría que la empresa debe aumentar su endeudamiento para mejorar su rendimiento patrimonial?

Complete el cuadro siguiente calculando las cifras de 1999

BODEGAS ESMERALDA: ROTACION OPERATIVA

	1996	1997	1998	1999	2000
Activo operativo	14,379	15,377	20,981	26,382	
Pasivo operativo	5,584	4,746	6,919	7,598	
Activo operativo neto	8,795	10,631	14,062	18,784	
Rotación del activo operativo neto final	1.99	1.85	1.67	1.51	
Activo operativo neto promedio		9,713	12,347	16,423	
Rotación del activo operativo neto promedio	-	2.03	1.90	1.73	

	1996	1997	1998	1999	2000
Activo corriente operativo	9,623	9,152	12,827	15,433	
Pasivo corriente operativo	5,584	4,746	6,919	7,598	
ACON	4,039	4,406	5,908	7,835	
ACON promedio		4,223	5,157	6,872	
Rotación ACON		4.66	4.54	4.14	
Activo fijo	4,756	6,225	8,154	10,949	
Pasivo relacionado con activo fijo	-	-	-	-	
AFON	4,756	6,225	8,154	10,949	
Activo fijo promedio		5,491	7,190	9,552	
Rotación activo fijo		3.59	3.26	2.98	
Coeficiente de activación corriente		0.21	0.22	0.24	
Coeficiente de activación fijo		0.28	0.31	0.34	
Coeficiente de activación total		0.49	0.53	0.58	

**COMPONENTES DEL RENDIMIENTO OPERATIVO (con saldos promedio)**

	1996	1997	1998	1999	2000
Rendimiento del activo operativo neto		16.8%	9.1%	22.2%	19.8%
= Margen operativo sobre ventas	18.3%	8.3%	4.8%	12.8%	13.1%
x Rotación activo operativo neto		2.03	1.90	1.73	1.51

BODEGAS ESMERALDA: RENDIMIENTO PATRIMONIAL

	1996	1997	1998	1999	2000
Ganancia ordinaria	3,178	1,596	1,032	3,454	
Patrimonio neto	8,795	10,631	12,395	15,014	
Patrimonio neto promedio		9,713	11,513	13,705	
Rendimiento ordinario del patrimonio		16.4%	9.0%	25.2%	
Resultado no recurrente	(38)	240	732	(835)	
Rendimiento no recurrente		2.5%	6.4%	-6.1%	
Rendimiento patrimonial del ejercicio		18.9%	15.3%	19.1%	

	1996	1997	1998	1999	2000
Pasivo financiero	-	-	1,667	3,770	
Pasivo financiero promedio		-	834	2,719	
Endeudamiento financiero			0.07	0.20	
Costo de pasivo financiero	26	37	90	185	
Costo porcentual de pasivo financiero			10.9%	6.8%	

	1997	1998	1999	2000
Rendimiento operativo	16.8%	9.1%	22.2%	
Costo % pasivo financiero	0.0%	10.9%	6.8%	
Diferencia de rendimiento	16.8%	-1.8%	15.3%	
Endeudamiento financiero		0.07	0.20	
Efecto de endeudamiento en rendimiento	0.0%	-0.1%	3.0%	
Rendimiento ordinario del patrimonio	16.8%	9.0%	25.2%	



Ejercitación de los temas del capítulo 4

**BODEGAS
ESMERALDA
PARTE C**

En el cuadro E2.4 se detallan las principales partidas de gastos de Bodegas Esmeralda.

Se considere que los costos son aproximadamente variables con el nivel de actividad en las siguientes proporciones:

	1997	1998	1999	2000
% de costo de productos vendidos				
Materias primas y materiales	83%	84%	83%	82%
Gastos de producción	4%	4%	4%	4%
% de gastos de comercialización	40%	40%	43%	43%

Con esta información y los cálculos realizados en la parte A de este ejercicio

- Calcule el efecto palanca operativa, financiera y total de la empresa
- ¿Qué consecuencias tienen los cambios de estos indicadores en el período?
- Considere que las ventas aumentan 8% en el ejercicio 2001. Calcule el impacto en el rendimiento operativo y en el rendimiento patrimonial. ¿En qué condiciones el impacto será de la magnitud calculada?

Cuadro E2.4
BODEGAS ESMERALDA S.A.
Composición de costos
(miles \$)

	1996	1997	1998	1999	2000
Gastos de producción	1,389	1,664	2,083	2,661	3,318
Personal	571	617	746	665	906
Repuestos y servicios	170	195	233	339	454
Depreciaciones bienes de uso	307	443	606	987	1,345
Otros gastos	341	409	498	670	613
Gastos de comercialización	4,942	5,775	7,167	8,031	8,834
Personal	845	1,000	1,105	1,218	1,180
Servicios, fletes y varios	2,077	2,151	2,890	3,232	2,991
Publicidad y propaganda	659	761	1,047	1,131	1,184
Impuesto Ingresos brutos	265	333	407	473	586
Descuentos concedidos	423	812	948	1,321	1,679
Depreciaciones bienes de uso	21	19	33	25	24
Amortización intangibles	652	699	737	631	1,190
Gastos de administración	768	746	841	763	827
Personal	420	388	421	420	448
Servicios y varios	340	346	398	327	363
Depreciaciones bienes de uso	8	12	22	16	16



Complete los cuadros siguientes calculando las cifras de 2000

BODEGAS ESMERALDA: COMPOSICION APROXIMADA DE COSTOS

	1997	1998	1999	2000
Costos variables				
Producción				
Materias primas y materiales	8,944	11,239	12,362	
Gastos de producción	431	535	596	
Comercialización	2,310	2,867	3,453	
Total costos variables	11,685	14,641	16,411	
Costos fijos				
Producción	1,401	1,606	1,936	
Comercialización	3,465	4,300	4,578	
Administración	746	841	763	
Total costos fijos	5,612	6,747	7,277	

CALCULO DEL MARGEN DE CONTRIBUCION

	1997	1998	1999	2000
DISTRIBUCION DEL IMPUESTO				
Impuesto a ganancias operativo	836	945	1,268	1,709
Ganancia operativa antes de impuesto	2,469	2,067	4,907	6,108
Tasa efectiva de impuesto	33.9%	45.7%	25.8%	28.0%
REFORMULACION DEL RESULTADO				
Ventas	19,689	23,421	28,444	33,504
Costos variables	(11,685)	(14,641)	(16,411)	(19,108)
Resultados financieros operativos	100	24	(42)	2
Margen de contribución	8,104	8,804	11,991	14,398
<i>Margen de contribución desp impuesto</i>	5,359	4,781	8,893	10,369
Costos fijos	(5,612)	(6,747)	(7,277)	(8,355)
Otros ingresos y egresos	(23)	10	193	65
Subtotal Costos fijos	(5,635)	(6,737)	(7,084)	(8,290)
<i>Costos fijos después de impuesto</i>	(3,727)	(3,658)	(5,254)	(5,970)
Ganancia operativa	1,633	1,122	3,639	4,399

EFFECTO PALANCA OPERATIVA, FINANCIERA Y TOTAL

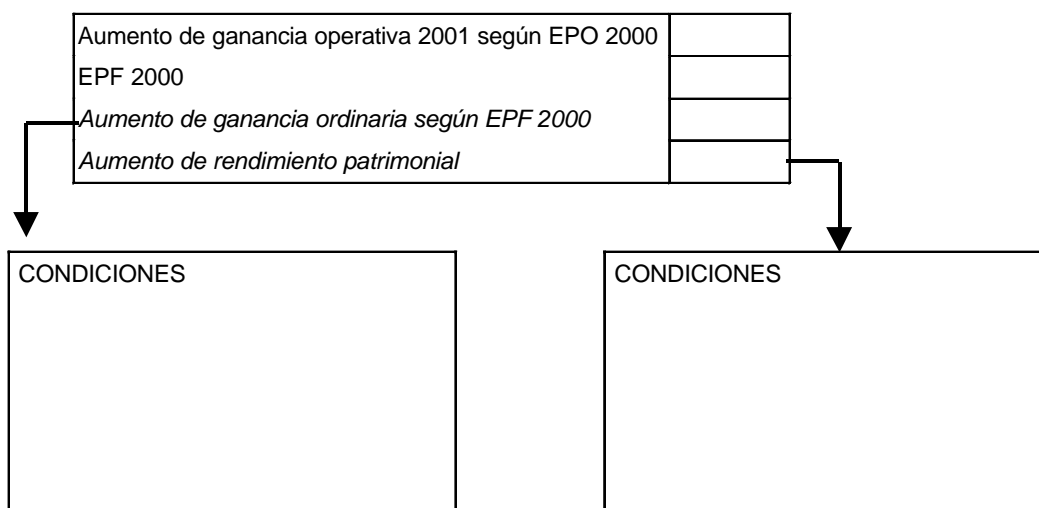
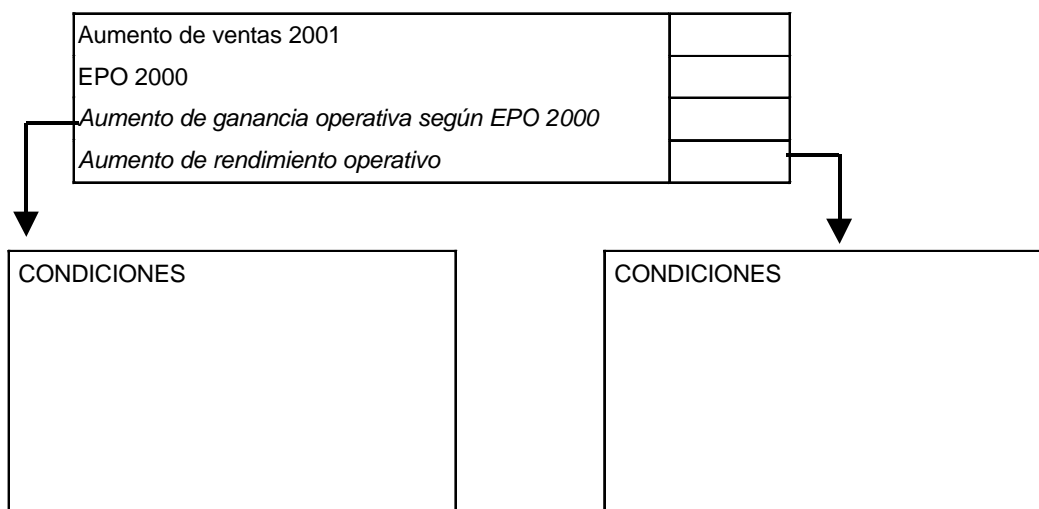
	1997	1998	1999	2000
EFFECTO PALANCA OPERATIVA				
Margen de contribución Desp Impuesto	5,359	4,781	8,893	
Ganancia operativa	1,633	1,122	3,639	
EPO	3.28	4.26	2.44	
<i>Si las ventas disminuyen</i>	10%	10%	10%	
<i>la ganancia operativa disminuye</i>	33%	43%	24%	



	1997	1998	1999	2000
EFFECTO PALANCA FINANCIERA				
Ganancia operativa	1,633	1,122	3,639	
Ganancia ordinaria	1,596	1,032	3,454	
EPF	1.02	1.09	1.05	
<i>Si la ganancia operativa disminuye</i>	10%	10%	10%	
<i>la ganancia ordinaria disminuye</i>	10%	11%	11%	

	1997	1998	1999	2000
EFFECTO PALANCA TOTAL				
EPT	3.36	4.63	2.57	
<i>Si las ventas disminuyen</i>	10%	10%	10%	
<i>la ganancia ordinaria disminuye</i>	34%	46%	26%	
VENTAJA FINANCIERA				
Rendimiento del patrimonio	16.4%	9.0%	25.2%	
Rendimiento del activo	16.8%	9.1%	22.2%	
VF	0.98	0.99	1.14	

IMPACTO DE UN AUMENTO DE 8% DE LAS VENTAS





Ejercitación de los temas del capítulo 5

BODEGAS ESMERALDA PARTE D

Con las cifras reordenadas de los estados contables (solución de la parte A de este ejercicio) calcule el flujo de fondos operativo con sus componentes (la información de costos se plantea en el cuadro E2.4) y el flujo de fuentes financieras en el período 1997/2000

Complete los cuadros siguientes calculando las cifras de 2000

FLUJO DE FONDOS

	1997	1998	1999	2000
<i>Flujo de fondos operativo</i>				
Ganancia operativa	1,633	1,122	3,639	
Resultado no recurrente	240	732	(835)	
Cambio del Activo operativo neto	(1,836)	(3,431)	(4,722)	
Excedente (faltante) operativo	37	(1,577)	(1,918)	
<i>Flujo de fuentes financieras</i>				
Costo del pasivo financiero	(37)	(90)	(185)	
Cambio del Pasivo financiero		1,667	2,103	
Flujo neto con prestamistas	(37)	1,577	1,918	

	Saldo 1996	Saldo 1997	Cambio	Saldo 1998	Cambio	Saldo 1999	Cambio	Saldo 2000	Cambio
Activo operativo neto	8,795	10,631	1,836	14,062	3,431	18,784	4,722	25,553	
Pasivo financiero				1,667	1,667	3,770	2,103	6,598	

FLUJO DE FONDOS OPERATIVO

	1997	1998	1999	2000
Ganancia operativa	1,873	1,854	2,804	
Resultado no recurrente	240	732	(835)	
Depreciaciones bienes de uso	474	661	1,028	
Amortización intangibles	699	737	631	
Ganancia operativa computable	3,046	3,252	4,463	
Cambio de ACON	(367)	(1,502)	(1,927)	
<i>Generación operativa</i>	2,679	1,750	2,536	
Cambio en AFON	(1,469)	(1,929)	(2,795)	
Depreciaciones y amortizaciones	(1,173)	(1,398)	(1,659)	
<i>Inversiones fijas operativas</i>	(2,642)	(3,327)	(4,454)	
Excedente (faltante) operativo	37	(1,577)	(1,918)	

	Saldo 1996	Saldo 1997	Cambio	Saldo 1998	Cambio	Saldo 1999	Cambio	Saldo 2000	Cambio
ACON (Parte B)	4,039	4,406	367	5,908	1,502	7,835	1,927	10,889	
AFON (Parte B)	4,756	6,225	1,469	8,154	1,929	10,949	2,795	14,664	



Ejercitación de los temas del capítulo 6

BODEGAS ESMERALDA PARTE E

Calcule la duración del ciclo financiero corto de Bodegas Esmeralda.

La composición del saldo de bienes de cambio y las compras de cada período han sido:

Saldo Bienes de cambio	1996	1997	1998	1999	2000
Productos terminados	357	399	613	927	782
Materias primas y materiales (incluyendo vinos a granel)	1.155	1.709	2.629	3.910	5.858
Total	1.512	2.108	3.242	4.837	6.640
Compras de materias primas y materiales	6.695	9.468	11.699	14.663	16.371

Para calcular el plazo de créditos se considera el impuesto al valor agregado de 21% sobre todas las ventas.

- ¿Por qué los plazos en esta situación deben calcularse con saldos promedio?
- El plazo de consumo de insumos tiene un persistente e importante crecimiento: ¿qué relación tiene con la política de productos de la empresa y cuál es el impacto en ACON?

Complete los cuadros siguientes calculando las cifras de 2000

CICLO FINANCIERO CORTO

PLAZO DE CREDITOS POR VENTAS

	1996	1997	1998	1999	2000
Ventas netas		19,689	23,421	28,444	
Ventas más IVA		23,824	28,339	34,417	
Ventas diarias		65.3	77.6	94.3	
Créditos por ventas	5,622	5,002	7,026	7,689	
Créditos por ventas promedio		5,312	6,014	7,358	
Plazo de créditos por ventas		81	77	78	

MOVIMIENTO DE BIENES DE CAMBIO

	1996	1997	1998	1999	2000
Existencia inicial insumos		1,155	1,709	2,629	3,910
Compras		9,468	11,699	14,663	16,371
Existencia final insumos	1,155	1,709	2,629	3,910	5,858
Consumo de insumos		8,914	10,779	13,382	14,423
Gastos de producción		1,664	2,083	2,661	3,318
Costo de productos terminados		10,578	12,862	16,043	17,741
Exist inicial productos terminados		357	399	613	927
Resultado tenencia bienes cambio		240	732	(835)	(84)
Exist final productos terminados	357	399	613	927	782
Costo de productos vendidos		10,776	13,380	14,894	17,802

**PLAZO DE BIENES DE CAMBIO**

	1996	1997	1998	1999	2000
Consumo de insumos		8,914	10,779	13,382	
Consumo diario		24.4	29.5	36.7	
Materias primas y materiales	1,155	1,709	2,629	3,910	
Mat primas y mater promedio		1,432	2,169	3,270	
Plazo de consumo de insumos		59	73	89	
Costo productos vendidos		10,776	13,380	14,894	
Costo productos vendidos diario		29.5	36.7	40.8	
Productos terminados	357	399	613	927	
Productos terminados promedio		378	506	770	
Plazo de consumo de productos		13	14	19	
Plazo total de consumo		71	87	108	

PLAZO DE PASIVO OPERATIVO

	1996	1997	1998	1999	2000
Compras		9,468	11,699	14,663	
Gastos					
Personal		2,005	2,272	2,303	
Servicios varios		4,195	5,473	6,172	
Total de egresos operativos		15,668	19,444	23,138	
IVA sobre compras y gastos		2,869	3,606	4,375	
Total egresos comparables con el pasivo operativo		18,537	23,050	27,513	
Diario		50.8	63.2	75.4	
Deudas comerciales	3,870	3,535	5,727	6,103	
Remuneraciones y cargas sociales	152	148	166	180	
Cargas fiscales	1,562	1,063	1,026	1,315	
Pasivo operativo cierto	5,584	4,746	6,919	7,598	
Pasivo operativo promedio		5,165	5,833	7,259	
Plazo promedio pasivo		102	92	96	

BODEGAS ESMERALDA: DURACION DEL CICLO FINANCIERO CORTO

Plazo	1997	1998	1999	2000
Insumos	59	73	89	124
Productos terminados	13	14	19	18
Créditos por ventas	81	77	78	83
Total Compras a cobros	153	165	186	224
Pasivo operativo	102	92	96	104
Duración del ciclo corto	51	72	90	120



**BODEGAS
ESMERALDA
PARTE F**

Establezca los componentes operativos y financieros del capital de trabajo de Bodegas Esmeralda.

- El capital de trabajo (o capital corriente) disminuye de año en año, mientras que el capital de trabajo operativo aumenta significativamente, desde 9% de las ventas a casi 24% en 2000. ¿Cómo se interpreta esto? ¿Cuáles son las consecuencias si continúa el aumento de las ventas?
- ¿Cómo se relaciona este comportamiento del CTO con el persistente aumento de la duración del ciclo financiero corto?

	1996	1997	1998	1999	2000
Activo corriente	9,623	9,152	12,827	15,433	20,351
Pasivo corriente	5,584	4,746	8,586	11,368	17,138
<i>Capital corriente o Capital de trabajo</i>	4,039	4,406	4,241	4,065	3,213
<i>Capital corriente / Ventas</i>	23.1%	22.4%	18.1%	14.3%	9.6%

Créditos por ventas	5,622	5,002	7,026	7,689	10,799
Bienes de cambio	1,512	2,108	3,242	4,837	6,640
Activo corriente estrictamente operativo	7,134	7,110	10,268	12,526	17,439
Deudas Comerciales	3,870	3,535	5,727	6,103	7,576
Remuneraciones y Cargas Sociales	152	148	166	180	237
Cargas fiscales	1,562	1,063	1,026	1,315	1,649
Pasivo corriente estrictamente operativo	5,584	4,746	6,919	7,598	9,462
<i>Capital de trabajo operativo</i>	1,550	2,364	3,349	4,928	7,977
<i>CTO / Ventas</i>	8.9%	12.0%	14.3%	17.3%	23.8%

Caja y bancos	1,703	635	1,506	1,424	1,344
Otros créditos	786	1,407	1,053	1,483	1,568
Activo corriente "financiero"	2,489	2,042	2,559	2,907	2,912
Préstamos	-	-	1,667	3,770	6,598
Otros pasivos					1,078
Pasivo corriente financiero	-	-	1,667	3,770	7,676
<i>Fondo circulante financiero</i>	2,489	2,042	892	(863)	(4,764)



EJERCICIO DE APLICACION

3. ARCOR S.A.

Ejercitación de los temas de los capítulos 7 y 8

- Parte A Crecimiento sostenible de ventas
Parte B Rendimiento promedio de varios años

Las ventas de Arcor han tenido un crecimiento fuerte y persistente en los últimos años, mediante inversiones en capacidad de producción y comercial, tanto en la Argentina como en países vecinos. El proceso industrial se ha extendido desde la producción de golosinas y otros alimentos (mermeladas, conservas, galletitas, chocolate) hacia la producción de los principales insumos, o aquellos de carácter crítico en la ecuación económica.

Se desarrollaron plantas para la producción de envases rígidos y flexibles, y sus insumos (cartón corrugado, films de polipropileno, tintas y cilindros de impresión); también para la fabricación de las máquinas requeridas en la producción y envasado de los productos. También se ha integrado verticalmente el abastecimiento de leche, maíz, alcohol, gas carbónico, azúcar, con explotaciones agrícolas y plantas de transformación. Desde 1994 genera en dos centrales térmicas la energía eléctrica que utiliza para sus plantas de la Argentina.

La característica principal de esta integración es que estas actividades no se limitan a la producción cautiva, sino que participan en los respectivos mercados. Así, los negocios se desarrollan con independencia, y según las oportunidades económicas. Por ejemplo, es uno de los principales productores de envases, y una gran parte de la energía eléctrica generada se vende al sistema.

El crecimiento de la empresa se ha realizado principalmente mediante inversiones directas. Sólo en los últimos años se hicieron adquisiciones de otras empresas. En 1993 Arcor adquirió Aguila Saint, marca a partir de la cual se estableció en el sector de galletitas dulces; esta presencia se amplió significativamente con la adquisición de LIA en 1997. También en ese año incorporó la línea de conservas y congelados Versailles, y amplió la producción de BOPP (films de polipropileno) con la compra de un productor de Brasil.

En 1998 se hizo la adquisición más significativa, el grupo Dos en Uno (líder del sector en Chile, y con establecimientos en Perú), por un precio de \$ 125 millones; también se amplió la presencia en Uruguay con la adquisición de Van Dam.

En el cuadro E3.1 se resumen algunas cifras de los estados contables de Arcor.



Cuadro E3.1
ARCOR S.A. Cifras contables patri-
moniales y de resultados
 (millones \$)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Activo corriente operativo	99	154	179	222	311	344	329	407	542
Activo fijo operativo	143	139	193	248	331	358	398	475	612
Activo operativo	242	293	373	470	642	702	728	882	1,154
Pasivo operativo	35	36	102	88	121	113	131	147	185
Activo operativo neto	207	257	271	382	521	589	597	735	969
Pasivo financiero	44	20	2	35	75	99	79	146	351
Patrimonio neto	163	237	269	347	446	490	518	589	622
Aporte de capital					29				
Ventas	300	401	478	564	766	844	879	1,011	1,201
Ganancia operativa (NOPAT) (*)	17.4	82.9	64.5	65.8	84.1	59.7	42.6	89.0	61.0
Costo de pasivo financiero (*)	(3.5)	(3.4)	(1.1)	(1.5)	(4.4)	(6.2)	(6.5)	(8.4)	(16.9)
Ganancia ordinaria	13.9	79.5	63.5	64.3	79.7	53.5	36.1	80.6	44.1
Dividendos	-	5.5	8.5	8.4	10.1	9.1	9.0	9.0	11.0

(*) Expresados considerando el efecto del impuesto a las ganancias



Ejercitación de los temas del capítulo 7

ARCOR S.A. PARTE A

En el cuadro E3.2 se calculan algunos indicadores de crecimiento y de financiamiento de la empresa. Se muestran en el gráfico el rendimiento operativo y el crecimiento de ventas, y dos líneas de crecimiento de ventas autosustentado (con los coeficientes observados en 1992 y 1998)

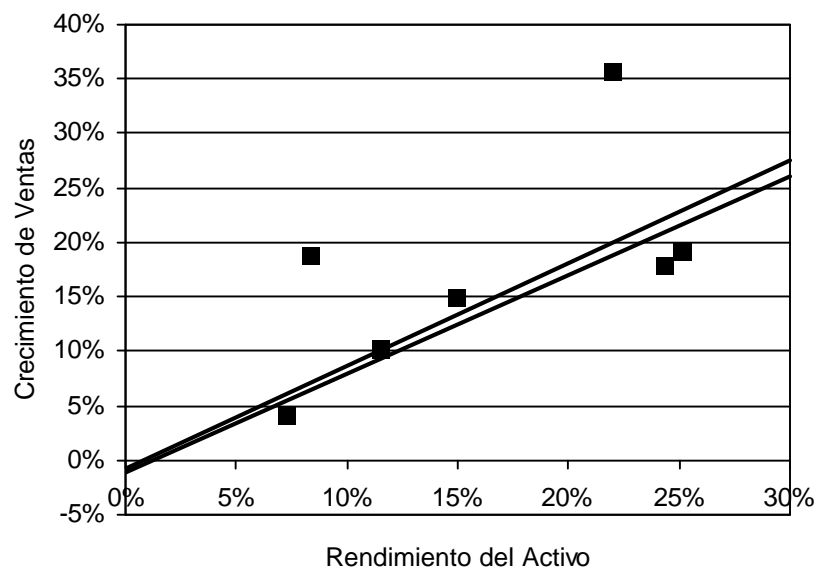
- ¿Cuál es el significado del crecimiento de ventas autosustentado?
- ¿En qué se originan las fluctuaciones del coeficiente de distribución de dividendos en los últimos años?
- ¿Qué consecuencias se observan en los períodos en que los puntos de rendimiento y crecimiento de ventas están muy alejados de la línea?

Cuadro E3.2

ARCOR S.A. Indicadores de crecimiento y financiamiento

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Rendimiento del Activo inicial	40.0%	25.1%	24.3%	22.0%	11.5%	7.2%	14.9%	8.3%
Rendimiento Patrimonio inicial	48.8%	26.8%	23.9%	22.9%	12.0%	7.4%	15.6%	6.8%
Coeficiente distribución de dividendos	0.07	0.13	0.13	0.13	0.17	0.25	0.11	0.27
Crecimiento de ventas autosustentado	45.4%	23.2%	20.8%	20.0%	10.0%	5.5%	13.8%	5.0%
Crecimiento de ventas	33.7%	19.2%	18.0%	35.8%	10.2%	4.1%	15.0%	18.8%
Crecimiento de A Op Neto	24.2%	5.3%	41.4%	36.2%	13.1%	1.2%	23.2%	31.9%
Crecimiento de ventas acumulado	34%	59%	88%	155%	181%	193%	237%	300%
Crecimiento de A Op Neto acumulado	24%	31%	85%	152%	185%	188%	255%	368%
Endeudamiento financiero final	0.08	0.01	0.10	0.17	0.20	0.15	0.25	0.57

Líneas de crecimiento de ventas autosustentado con los coeficientes de 1992 y 1998 (se marcan los puntos de rendimiento y crecimiento observados de 1992 a 1998)





Ejercitación de los temas del capítulo 8

ARCOR S.A. PARTE B

En el cuadro E3.3 se muestran los componentes del rendimiento calculados con saldos promedio de cada año.

- ¿Cuáles aspectos de la evolución del rendimiento son los más importantes para la evaluación del desempeño en el período considerado?
- ¿Se observa alguna tendencia discernible en los componentes? La disminución del rendimiento en 1998 puede considerarse que es transitoria, por las inversiones realizadas en ese año? ¿o el menor nivel de rendimiento es una característica estructural del sector de negocios?
- Ante las oscilaciones del rendimiento operativo, ¿sería más adecuado calcular un rendimiento promedio de varios años? ¿qué años incluiría en un promedio representativo?

Cuadro E3.3
ARCOR S.A. Componentes del rendimiento patrimonial

<i>Calculados con cifras promedio</i>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Rendimiento operativo	35.7%	24.5%	20.1%	18.6%	10.7%	7.2%	13.4%	7.2%
Margen sobre ventas	20.7%	13.5%	11.7%	11.0%	7.1%	4.8%	8.8%	5.1%
Rotación operativa	1.7	1.8	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.4
Rendimiento del patrimonio	39.7%	25.1%	20.9%	20.1%	11.4%	7.2%	14.6%	7.3%
Endeudamiento financiero	0.16	0.04	0.06	0.14	0.19	0.18	0.20	0.41
Costo de pasivo financiero	10.5%	9.5%	7.9%	8.0%	7.1%	7.3%	7.5%	6.8%
Efecto de endeudamiento en rendimiento	4.0%	0.6%	0.7%	1.5%	0.7%	0.0%	1.2%	0.1%

Ganancia operativa (NOPAT)	82.9	64.5	65.8	84.1	59.7	42.6	89.0	61.0
Activo Operativo neto promedio	232	264	326	452	555	593	666	852
Pasivo financiero promedio	32	11	19	55	87	89	113	249
Patrimonio Neto promedio	200	253	308	397	468	504	553	604
Depreciaciones y amortizaciones	12	15	20	30	40	42	48	50
CAPEX	8	69	75	113	67	82	125	187
EBITDA	100	101	104	141	127	109	155	142

RENDIMIENTO OPERATIVO PROMEDIO

	<i>Del período 1991 / 98</i>	<i>Del período</i>	<i>Del período</i>
Rendimiento operativo			
Margen sobre ventas			
Rotación operativa			

Ventas			
Ganancia operativa (NOPAT)			
Activo Operativo neto promedio			



EJERCICIO DE APLICACION

4. FERRUM S.A.

Ejercitación de los temas del capítulo 9

Ferrum S.A. produce artefactos y accesorios sanitarios, bañeras, receptáculos de chapa y bañeras de acrílico, que se complementan con la grifería de FV, que controla la sociedad. El menaje enlozado, una línea de productos anteriormente importante, en la actualidad se está discontinuando. Las ventas de tableros de madera aglomerada (MDF) tienen una tendencia creciente. En el ejercicio julio 1997–junio 1998 han crecido significativamente las ventas en casi todas las líneas. Sin embargo, el principal crecimiento se produjo en los primeros nueve meses, ya que en el trimestre abril/junio de 1998 este crecimiento se ha desacelerado. Los volúmenes de venta se muestran en el cuadro E4.1.

En los cuadros E4.2 y E4.3 se resumen los estados contables.

En los últimos años se ha observado un fuerte impacto de las condiciones competitivas, con una importante disminución de los niveles de ganancia; en 1998 se observa una recuperación de la rentabilidad. La empresa viene realizando un proceso de reestructuración, el cual ha implicado cargos significativos a los resultados desde 1994.

En 1997 se decidió completar la desactivación del sector metalúrgico, tanto por los cambios observados en la demanda (sustitución por productos fabricados con otros materiales), como por la decisión estratégica de concentrarse en el rubro de sanitarios.

Durante 1998 se incorporó en Planta Avellaneda un horno túnel importado de Alemania, que permitirá aumentar la capacidad y mejorar la productividad y calidad de los productos sanitarios.

Cuadro E4.1
FERRUM S.A. Volúmenes de venta

		1994	1995	1996	1997	1998
		<i>miles unidades</i>				
Artefactos sanitarios	Mercado local	2,350	2,344	2,094	2,570	2,816
	Exportación	102	115	151	180	211
Menaje enlozado	Mercado local	1,247	981	869	600	105
Bañeras	Mercado local	25	28	35	57	76
	Exportación	0.3	0.3	0.7	0.6	1.0
		<i>miles toneladas</i>				
Tableros MDF	Mercado local	18.2	16.1	19.2	21.0	25.0
	Exportación	1.8	3.6	2.8	2.2	5.0



Cuadro E4.2
FERRUM S.A. Estado de situación patrimonial
(millones \$)

	1994	1995	1996	1997	1998
ACTIVO					
Caja y Bancos	0.5	0.4	0.6	2.5	2.0
Créditos por ventas	18.8	14.9	17.4	21.3	22.6
Previsión deudores incobrables	(0.5)	(1.7)	(1.7)	(1.6)	(2.0)
Otros créditos	1.6	2.3	3.6	2.3	2.6
Bienes de cambio	27.1	32.4	32.0	29.1	30.3
<i>Total Activo corriente</i>	<i>47.5</i>	<i>48.3</i>	<i>51.9</i>	<i>53.6</i>	<i>55.5</i>
Bienes de uso	45.9	55.8	55.9	56.9	61.1
Otros activos	1.5	0.9	0.4	1.0	2.6
<i>Total Activo no corriente</i>	<i>47.4</i>	<i>56.7</i>	<i>56.3</i>	<i>57.9</i>	<i>63.7</i>
<i>Total Activo</i>	<i>94.9</i>	<i>105.0</i>	<i>108.2</i>	<i>111.5</i>	<i>119.2</i>

	1994	1995	1996	1997	1998
PASIVO					
Deudas comerciales	5.5	5.1	6.3	6.7	8.4
Préstamos	13.2	17.1	18.2	22.9	26.5
Otros pasivos operativos	6.8	7.3	4.6	3.9	3.9
Previsión para contingencias	6.4	6.0	6.0	4.4	3.1
<i>Total Pasivo corriente</i>	<i>31.9</i>	<i>35.5</i>	<i>35.1</i>	<i>37.9</i>	<i>41.9</i>
Deudas comerciales (1)	0.3	7.3	6.5	5.7	5.3
Préstamos	2.3	1.7	7.9	7.7	10.1
Previsión para contingencias	5.6	3.1	1.1	0.7	0.3
Pasivo por activo fijo	-	-	0.1	1.6	1.5
<i>Total Pasivo no corriente</i>	<i>8.2</i>	<i>12.1</i>	<i>15.6</i>	<i>15.7</i>	<i>17.2</i>
<i>Total Pasivo</i>	<i>40.1</i>	<i>47.6</i>	<i>50.7</i>	<i>53.6</i>	<i>59.1</i>
PATRIMONIO NETO	54.8	57.4	57.5	57.9	60.1

(1) Por compra de bienes de uso

Cuadro E4.3
FERRUM S.A. Estado de resultados
(millones \$)

	1994	1995	1996	1997	1998
Ventas	89.2	81.0	70.0	75.9	85.8
Costo de productos vendidos	(60.6)	(54.3)	(49.8)	(54.8)	(59.1)
<i>Ganancia bruta</i>	<i>28.6</i>	<i>26.7</i>	<i>20.2</i>	<i>21.1</i>	<i>26.7</i>
Gastos de comercialización	(10.1)	(10.6)	(10.6)	(12.0)	(13.7)
Gastos de administración	(4.9)	(4.8)	(4.1)	(4.2)	(4.5)
Otros ingresos y egresos	0.1	(1.3)	0.3	0.3	(0.2)
Resultados financieros operativos	(1.0)	(1.0)	(0.4)	-	(0.6)
Resultado tenencia bienes de cambio	(0.7)	(0.1)	(0.6)	(0.4)	(0.8)
Egresos por reestructuración	(8.7)	(4.4)	(3.2)	(1.6)	(1.5)
<i>Ganancia operativa</i>	<i>3.3</i>	<i>4.5</i>	<i>1.6</i>	<i>3.2</i>	<i>5.4</i>
Costo de pasivo financiero	(1.7)	(1.9)	(2.5)	(2.8)	(3.0)
<i>Ganancia (pérdida) ordinaria</i>	<i>1.6</i>	<i>2.6</i>	<i>(0.9)</i>	<i>0.4</i>	<i>2.4</i>
Resultados extraordinarios	(0.3)	-	1.0	-	(0.2)
<i>Ganancia del ejercicio</i>	<i>1.3</i>	<i>2.6</i>	<i>0.1</i>	<i>0.4</i>	<i>2.2</i>

**FERRUM S.A.**

Los gastos por la reconversión productiva y comercial se indican en una línea separada del Estado de Resultados. La composición de este ítem se indica en el cuadro siguiente.

	1994	1995	1996	1997	1998
Indemnizaciones por despido	4.3	3.4	2.6	1.6	1.5
Previsión para contingencias	3.7	0.6			
Honorarios por servicios	0.1		0.2	(0.1)	
Otros gastos	0.6	0.4	0.4	0.1	
Total Gastos de reestructuración	8.7	4.4	3.2	1.6	1.5

Se observa que en 1998 la ganancia ordinaria se ha recuperado, después de la importante disminución en 1996 y 1997. El cuadro E4.4 muestra los componentes del rendimiento. El rendimiento operativo ha aumentado, si bien todavía es menor que el costo porcentual del pasivo financiero.

- ¿Piensa que la composición de la ganancia de 1998 que se expone en el cuadro E4.3 es una buena base para formar un juicio acerca de la ganancia de Ferrum en los años siguientes?
- ¿Cómo deberían considerarse los gastos de reestructuración?
- ¿Existen algunos otros aspectos que pueden estar influyendo en la calidad de la ganancia de 1998?

Calcule los indicadores de rendimiento con las correcciones que considere más adecuadas.

Cuadro E4.4**FERRUM S.A. Componentes del rendimiento**

	1994	1995	1996	1997	1998
Margen sobre ventas	3.7%	5.6%	2.3%	4.2%	6.3%
Rotación operativa	1.27	1.06	0.84	0.86	0.89
Rendimiento operativo	4.7%	5.9%	1.9%	3.6%	5.6%
Coefficiente activación corriente	0.26	0.24	0.39	0.42	0.40
Coefficiente activación fijo	0.53	0.70	0.80	0.74	0.72
Coefficiente activación total	0.79	0.94	1.19	1.17	1.13
Costo % pasivo financiero	11.0%	10.1%	9.6%	9.2%	8.2%
Endeudamiento financiero	0.28	0.33	0.45	0.53	0.61
Rendimiento patrimonial ordinario	2.9%	4.5%	-1.6%	0.7%	4.0%

RENDIMIENTO OPERATIVO AJUSTADO

	Observado 1998	Ajustes	Ajustado 1998
Ventas	85.8		
Costos operativos	(78.9)		
Gastos de reestructuración	(1.5)		
Ganancia operativa	5.4		
Activo operativo neto	96.7		
Margen sobre ventas	6.3%		
Rotación operativa	0.89		
Rendimiento operativo	5.6%		



Ferrum está buscando extender el plazo de vencimiento de sus pasivos bancarios de corto plazo. En esta refinanciación requiere que el vencimiento inicial de la deuda consolidada sea al menos en 2 años, con un plazo total no menor a 7 años.

¿Cuáles son los aspectos del desempeño de Ferrum que usted considera importantes para la evaluación que realiza un prestamista?

a) Con la información patrimonial y de resultados se han calculado los indicadores de solvencia y cobertura de intereses:

	1994	1995	1996	1997	1998
Coefficiente de solvencia	2.4	2.2	2.1	2.1	2.0
Coefficiente de cobertura de intereses	1.9	2.4	0.6	1.1	2.3(*)

(*) Con resultado ajustado. Con resultado según cifras contables es 1.8

b) El flujo de fondos en el ejercicio finalizado en 1998 ha sido el siguiente:

	1998	Saldo inicial	Saldo final
Ganancia operativa	5.4		
Cambio ACON	(2.0)	36.3	38.3
Cambio AFON	(6.2)	52.2	58.4
Flujo operativo extraordinario	(0.2)		
<i>Excedente (Faltante) operativo</i>	<i>(3.0)</i>		
Costo de pasivo financiero	(3.0)		
Cambio de pasivo financiero	6.0		
<i>Flujo de fuentes financieras</i>	<i>3.0</i>		

En 1998 el flujo de fondos operativo está influido por los gastos de reestructuración cargados en el resultado y la compra de bienes de uso. Con cifras ajustadas se puede considerar que en realidad existe excedente de fondos. ¿Cuál es la magnitud de este excedente, y en qué condiciones puede utilizarse como una aproximación del desempeño financiero esperable para los próximos años?

Debe tenerse en cuenta que el sector es sensible a la recesión. En el cuadro E4.5 se ha calculado el posible impacto de una disminución de las ventas en el ejercicio que finaliza en 1999.

Sobre la base de estos elementos enuncie su conclusión respondiendo a la pregunta: ¿un banco aceptaría la consolidación de la deuda en la forma que plantea la empresa?



Cuadro E4.5
FERRUM S.A. Efecto palanca en el rendimiento

	1998	
	Según Estado de resultados	Con ganancia ajustado
Ventas	85.8	85.8
Costos operativos	(78.9)	(78.9)
Gastos de reestructuración	(1.5)	
Ganancia operativa	5.4	6.9
Margen sobre ventas	6.3%	8.0%
Activo operativo neto	96.7	
Rendimiento operativo	5.6%	7.1%
Cobertura de intereses	1.8	2.3
Costos operativos variables	55%	
Costos operativos fijos	45%	
Ventas	85.8	85.8
Costos operativos variables	(43.4)	(43.4)
Margen de contribución	42.4	42.4
Costos operativos fijos	(35.5)	(35.5)
Gastos de reestructuración	(1.5)	
Ganancia operativa	5.4	6.9
Efecto palanca operativa	7.85	6.15
<i>Si las ventas disminuyen 7%</i>		
<i>la ganancia operativa disminuye</i>	55%	43%
Ganancia operativa	5.4	6.9
Costo de pasivo financiero	(3.0)	(3.0)
Ganancia ordinaria	2.4	3.9
Patrimonio neto	60.1	60.1
Rendimiento patrimonial	4.0%	6.5%
Efecto palanca financiera	2.25	1.77
<i>Si las ventas disminuyen 7%</i>		
<i>la ganancia ordinaria disminuye</i>	124%	76%

	1999 a partir de	
	Estado de resultados 1998	Ganancia ajustada 1998
Ventas	79.8	79.8
Ganancia operativa	2.4	3.9
Margen sobre ventas	3.0%	4.9%
Activo operativo neto	96.7	
Rendimiento operativo	2.5%	4.1%
Ganancia operativa	2.4	3.9
Costo de pasivo financiero	(3.0)	(3.0)
Ganancia ordinaria	(0.6)	0.9
Patrimonio neto	60.1	60.1
Rendimiento patrimonial	-0.9%	1.6%
Cobertura de intereses	0.8	1.3



EJERCICIO DE APLICACION

5. BODEGAS ESMERALDA S.A. II. Proyección financiera

Ejercitación de los temas del capítulo 10

Se ha establecido una proyección de la situación patrimonial y económica de Bodegas Esmeralda para los ejercicios a marzo de 2001, 2002 y 2003 (Cuadros E5.1 y E 5.2). Las pautas utilizadas para esta proyección se detallan en el cuadro E5.3.

Evalúe y comente las cifras proyectadas de Bodegas Esmeralda utilizando la información acerca de la empresa y el análisis realizado en el *Ejercicio de aplicación 2*.

Para esto

- En primer lugar debería establecer la forma en que se han calculado las cifras proyectadas del estado patrimonial y de resultados. Considere las premisas de crecimiento de ventas y de evolución del margen sobre ventas, y su relación con las políticas operativas de créditos por ventas, bienes de cambio e inversión fija.
- ¿Cuáles son los principales aspectos que influyen en la situación financiera proyectada? (considere los componentes del flujo de fondos que se detallan en el cuadro E5.4)
- ¿Cuáles son los factores críticos que pueden afectar el rendimiento que se ha proyectado? (considere los componentes del rendimiento que se detallan en el cuadro E5.5)
¿Pueden calcularse indicadores de rendimiento con las cifras de una proyección sin equilibrio financiero? ¿Cómo plantearía el equilibrio de la situación financiera proyectada? ¿Piensa que en este caso es importante el impacto del equilibrio financiero en los indicadores de rendimiento?



Cuadro E5.1
BODEGAS ESMERALDA S.A.
Situación Patrimonial proyectada
 (miles \$)

	Observado	Proyectado		
	2000	2001	2002	2003
ACTIVO				
Caja y Bancos	1,344	1,206	1,387	1,595
Créditos por ventas	10,799	11,995	13,795	15,864
Créditos diversos	1,568	2,010	2,312	2,659
Bienes de cambio				
Productos terminados	782	934	1,074	1,235
Materias primas y materiales	5,858	7,232	7,751	7,641
<i>Total Activo corriente</i>	<i>20,351</i>	<i>23,378</i>	<i>26,315</i>	<i>28,993</i>
Bienes de uso	11,897	13,669	15,795	17,071
Bienes intangibles	3,142	3,142	3,142	3,142
Otros activos	703	703	703	703
<i>Total Activo no corriente</i>	<i>15,742</i>	<i>17,514</i>	<i>19,640</i>	<i>20,916</i>
Total Activo	36,093	40,892	45,959	49,909
PASIVO				
Deudas comerciales	7,576	8,752	8,733	9,832
Préstamos bancarios	6,598	6,598	6,598	6,598
Remuneraciones, Cargas fiscales	1,886	2,211	2,543	2,924
Pasivo por compra de marca	1,078			
<i>Total Pasivo corriente</i>	<i>17,138</i>	<i>17,561</i>	<i>17,874</i>	<i>19,355</i>
Total Pasivo	17,138	17,561	17,874	19,355
PATRIMONIO NETO	18,955	22,778	26,961	31,867
Total Pasivo y Patrimonio Neto	36,093	40,339	44,835	51,222
Excedente (Faltante) acumulado		(552)	(1,124)	1,313
Excedente (Faltante) del ejercicio		(552)	(572)	2,437

BIENES DE USO				
Saldo inicial	9,414	11,897	13,669	15,795
Compras	3,868	3,544	4,252	3,827
Depreciaciones	1,385	1,772	2,126	2,551
Saldo final	11,897	13,669	15,795	17,071
OTROS DATOS PARA PROYECCION				
Compras más IVA	19,809	22,956	25,081	27,987
Gastos varios más IVA	7,491	8,989	10,338	11,888
Total	27,300	31,945	35,419	39,875



Cuadro E5.2
BODEGAS ESMERALDA S.A.
Resultados proyectados
(miles \$)

	Observado	Proyectado		
	2000	2001	2002	2003
Ventas	33,504	40,205	46,236	53,171
Costo de productos vendidos	(17,802)	(21,309)	(24,505)	(28,181)
<i>Ganancia bruta</i>	15,702	18,896	21,731	24,990
Gastos de comercialización	(8,834)	(11,257)	(13,408)	(15,420)
Gastos de administración	(827)	(1,126)	(1,295)	(1,489)
Otros ingresos y egresos	65	78	90	103
Resultados financieros	(573)	(710)	(682)	(637)
Ganancia antes de impuesto	5,533	5,882	6,435	7,548
Impuesto a las ganancias	(1,508)	(2,059)	(2,252)	(2,642)
Ganancia ordinaria	4,025	3,823	4,183	4,907
Resultados no recurrentes	(84)			
Ganancia del ejercicio	3,941	3,815	4,160	4,858

Costos de producción				
Costo de productos vendidos	17,802	21,309	24,505	28,181
Resultado tenencia bienes de cambio	84			
Existencia inicial prod terminados	927	782	934	1,074
Existencia final prod terminados	782	934	1,074	1,235
Costo de productos terminados	17,741	21,461	24,645	28,342
Consumo de mat primas y materiales	14,423	17,598	20,209	23,240
Gastos de producción	3,318	3,863	4,436	5,102
Existencia inicial mat primas y materiales	3,910	5,858	7,232	7,751
Existencia final mat primas y materiales	5,858	6,232	7,751	7,641
Compras de insumos	16,371	18,972	20,728	23,129

Resultados financieros				
Intereses a clientes	350	432	488	561
Intereses de proveedores	(348)	(415)	(445)	(472)
Intereses de préstamos	(575)	(726)	(726)	(726)
<i>Total neto</i>	(573)	(710)	(682)	(637)



Cuadro E5.3
BODEGAS ESMERALDA S.A.
Pautas de proyección
 (miles \$)

	Observado	Proyectado		
	2000	2001	2002	2003
Variación % cifra de ventas	17.8%	20%	15%	15%
Margen bruto sobre ventas	46.9%	47.0%	47.0%	47.0%
Consumo de insumos (% de costo prod terminados)	81.7%	82.0%	82.0%	82.0%
Gastos de comercialización (% ventas)	26.4%	28.0%	29.0%	29.0%
Gastos de administración (% ventas)	2.5%	2.8%	2.8%	2.8%
Tasa de interés promedio a clientes	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%
Tasa de interés promedio de proveedores	5.1%	5.1%	5.1%	5.1%
Tasa de interés promedio de préstamos	11.1%	11.0%	11.0%	11.0%
Tasa de impuesto a las ganancias	35.0%	35.0%	35.0%	35.0%
Tasa de impuesto al valor agregado	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%
Plazo créditos por ventas (saldo final)	97	90	90	90
Plazo cuentas por pagar promedio	101	100	90	90
Pasivo final personal e impuestos (% de ventas)	5.6%	5.5%	5.5%	5.5%
Caja y Bancos final (% de ventas)	4.0%	3.0%	3.0%	3.0%
Créditos diversos (% de ventas)	4.7%	5.0%	5.0%	5.0%
Plazo productos terminados	16	16	16	16
Plazo materias primas y materiales	148	150	140	120
Compras Bienes de uso (% depreciaciones)	279%	200%	200%	150%
Cambio en depreciaciones (% compras ej anterior)	10%	10%	10%	10%
Dividendos (% ganancia neta ej anterior)	0%	0%	0%	0%



Cuadro E5.4
BODEGAS ESMERALDA S.A.
Flujo de fondos
(miles \$)

	Observado	Proyectado		
	2000	2001	2002	2003
Ganancia operativa Desp Impuesto	4,399	4,295	4,655	5,378
Resultado no recurrente operativo	(84)			
Depreciaciones bienes de uso	1,385	1,772	2,126	2,551
Amortización intangibles	1,190	1,190	1,190	1,190
<i>Ganancia computable</i>	6,890	7,257	7,971	9,120
<i>Cambio de ACON</i>	(3,054)	(1,525)	(2,628)	(1,194)
1) <i>Generación operativa</i>	3,836	5,731	4,343	7,925
Cambio de AFON	(3,715)	(2,850)	(2,126)	(1,276)
Depreciaciones y amortizaciones	(2,575)	(2,962)	(3,316)	(3,741)
2) <i>Inversiones fijas operativas</i>	(6,290)	(5,812)	(5,442)	(5,017)
3) Excedente (faltante) operativo	(2,454)	(80)	(100)	2,908
Cambio de pasivo financiero	2,828	-	-	-
Costo de pasivo financiero	(374)	(472)	(472)	(472)
4) Flujo de fuentes financieras	2,454	(472)	(472)	(472)
5) Excedente (faltante) proyectado		(552)	(572)	2,437

Cuadro E5.5
BODEGAS ESMERALDA S.A.
Componentes del rendimiento
(miles \$)

	Observado	Proyectado		
	2000	2001	2002	2003
Margen operativo sobre ventas	13.1%	10.7%	10.1%	10.1%
Rotación del activo operativo neto	1.51	1.45	1.43	1.48
Rendimiento del activo operativo neto	19.8%	15.5%	14.4%	15.0%
Costo porcentual de pasivo financiero	7.2%	7.2%	7.2%	7.2%
Diferencia de rendimiento	12.6%	8.3%	7.3%	7.8%
Endeudamiento financiero	0.31	0.31	0.26	0.23
Efecto del endeudamiento en el rendimiento	3.9%	2.6%	1.9%	1.8%
Rendimiento del patrimonio	23.7%	18.1%	16.3%	16.7%

**EJERCICIO DE
APLICACION****6. BODEGAS ESMERALDA S.A.
III. Rendimiento y estacionalidad****Ejercitación del tema *análisis de situaciones con estacionalidad* (capítulo 11)**

Las ventas de Bodegas Esmeralda S.A. tienen un comportamiento estacional. En los cuadros E6.1 y E6.2 se resumen los estados contables trimestrales, para los ejercicios finalizados en marzo de 1997 a 2000.

Con esta información se han calculado los componentes del rendimiento patrimonial en cada año utilizando los saldos promedio de los saldos al fin de cada trimestre (cuadro E6.3).
¿Cuáles son los principales aspectos de esta medición del rendimiento, en comparación con la realizada en la parte B del Ejercicio de aplicación 2 utilizando el promedio del saldo inicial y final de cada ejercicio?

Si se calcula el rendimiento operativo en cada trimestre se observa que existen grandes diferencias durante el año. Por ejemplo, en 1997 el rendimiento operativo fue 15.1%, pero el rendimiento de cada trimestre anualizado (multiplicado por 4) varía entre 41% y -16%.
¿Qué características evidencian estas cifras y cómo pueden utilizarse para la evaluación del desempeño?



Cuadro E6.1
BODEGAS ESMERALDA S.A.
Estado de Situación Patrimonial: resumen por trimestre
(miles \$)

	Mar-96	Jun-96	Sep-96	Dic-96	Mar-97	Jun-97	Sep-97	Dic-97	Mar-98
Activo corriente operativo	9,623	11,495	10,618	13,264	9,152	12,119	11,371	13,514	12,827
Activo fijo operativo	4,756	5,051	5,367	5,656	6,225	6,473	7,523	7,717	8,154
Activo operativo	14,379	16,546	15,985	18,920	15,377	18,592	18,894	21,231	20,981
Pasivo operativo	5,584	6,381	5,914	6,602	4,746	6,401	5,932	7,267	6,919
ACON	4,039	5,114	4,704	6,662	4,406	5,718	5,439	6,247	5,908
AFON	4,756	5,051	5,367	5,656	6,225	6,473	7,523	7,717	8,154
Activo operativo neto	8,795	10,165	10,071	12,318	10,631	12,191	12,962	13,964	14,062
Pasivo financiero		736	102	1,153		1,127	1,177	1,402	1,667
Patrimonio neto	8,795	9,429	9,969	11,165	10,631	11,064	11,785	12,562	12,395

	Jun-98	Sep-98	Dic-98	Mar-99	Jun-99	Sep-99	Dic-99	Mar-00
Activo corriente operativo	14,322	14,737	18,201	15,433	19,667	18,972	22,886	20,351
Activo fijo operativo	7,951	8,175	9,198	10,949	13,617	14,678	15,253	15,742
Activo operativo	22,273	22,912	27,399	26,382	33,284	33,650	38,139	36,093
Pasivo operativo	6,921	6,340	10,467	7,598	11,670	10,780	13,647	10,540
ACON	7,401	8,397	7,734	7,835	9,015	9,210	10,303	10,889
AFON	7,951	8,175	9,198	10,949	12,599	13,660	14,189	14,664
Activo operativo neto	15,352	16,572	16,932	18,784	21,614	22,870	24,492	25,553
Pasivo financiero	2,425	2,999	2,091	3,770	5,776	6,146	5,950	6,598
Patrimonio neto	12,927	13,573	14,841	15,014	15,838	16,724	18,542	18,955

Cuadro E6.2
BODEGAS ESMERALDA S.A.
Estado de Resultados: resumen por trimestre
(miles \$)

Trimestres finalizados en

Trimestres finalizados en

	Jun-96	Sep-96	Dic-96	Mar-97	Total	Jun-97	Sep-97	Dic-97	Mar-98	Total
Ventas	4,698	4,996	6,572	3,423	19,689	5,380	5,626	7,656	4,759	23,421
Ganancia operativa	533	413	1,167	(480)	1,633	563	253	866	(560)	1,122
Costo de pasivo financiero	(7)	(8)	(12)	(10)	(37)	(11)	(23)	(26)	(30)	(90)

	Jun-98	Sep-98	Dic-98	Mar-99	Total	Jun-99	Sep-99	Dic-99	Mar-00	Total
Ventas	6,059	6,699	10,232	5,454	28,444	7,640	8,146	11,025	6,693	33,504
Ganancia operativa	584	647	1,446	962	3,639	672	1,090	1,876	761	4,399
Costo de pasivo financiero	(36)	(47)	(46)	(56)	(185)	(78)	(101)	(98)	(97)	(374)



Cuadro E6.3
BODEGAS ESMERALDA S.A.
Rendimiento patrimonial ordinario con saldo promedio
anual y trimestral

	1997		1998		1999		2000	
	Inicial y Final del ejercicio	Final de cada trimestre	Inicial y Final del ejercicio	Final de cada trimestre	Inicial y Final del ejercicio	Final de cada trimestre	Inicial y Final del ejercicio	Final de cada trimestre
Saldo promedio considerando								
Activo operativo	14,878	16,707	18,179	19,925	23,682	24,742	31,238	35,292
Pasivo operativo	5,165	5,911	5,833	6,630	7,259	7,832	9,069	11,659
Activo operativo neto	9,713	10,796	12,347	13,295	16,423	16,910	22,169	23,632
Pasivo financiero		498	834	1,343	2,719	2,821	5,184	6,118
Patrimonio neto	9,713	10,299	11,513	11,952	13,705	14,089	16,985	17,515

Componentes del rendimiento								
Rendimiento patrimonial	16.4%	15.5%	9.0%	8.6%	25.2%	24.5%	23.7%	23.0%
Rendimiento operativo	16.8%	15.1%	9.1%	8.4%	22.2%	21.5%	19.8%	17.0%
Margen operativo sobre ventas	8.3%	8.3%	4.8%	4.8%	12.8%	12.8%	13.1%	13.1%
Rotación del activo operativo neto	2.03	1.82	1.90	1.76	1.73	1.68	1.51	1.42
Costo % de pasivo financiero	ND	7.4%	10.9%	6.7%	6.8%	6.6%	7.2%	6.1%
Diferencia de rendimiento	-	7.7%	(1.8%)	1.7%	15.3%	14.9%	12.6%	10.9%
Endeudamiento financiero	-	0.05	0.07	0.11	0.20	0.20	0.31	0.35
Efecto del endeudamiento	-	0.4%	(0.1%)	0.2%	3.0%	3.0%	3.9%	3.8%

Cuadro E6.4
BODEGAS ESMERALDA S.A.
Rendimiento operativo trimestral

	Trimestres							
	Abr-96	Jul-96	Oct-96	Ene-97	Abr-97	Jul-97	Oct-97	Ene-98
	Jun-96	Sep-96	Dic-96	Mar-97	Jun-97	Sep-97	Dic-97	Mar-98
Activo operativo neto promedio	9,480	10,118	11,195	11,475	11,411	12,577	13,463	14,013
Ventas	4,698	4,996	6,572	3,423	5,380	5,626	7,656	4,759
Ganancia operativa	533	413	1,167	(480)	563	253	866	(560)
Margen operativo sobre ventas	11.3%	8.3%	17.8%	(14.0%)	10.5%	4.5%	11.3%	(11.8)%
Rotación operativa (anualizada)	1.98	1.98	2.35	1.19	1.89	1.79	2.27	1.36
Rendimiento operativo (anualizado)	22.5%	16.3%	41.7%	(16.7%)	19.7%	8.1%	25.7%	(16.0%)

	Abr-98	Jul-98	Oct-98	Ene-99	Abr-99	Jul-99	Oct-99	Ene-00
	Jun-98	Sep-98	Dic-98	Mar-99	Jun-99	Sep-99	Dic-99	Mar-00
Activo operativo neto promedio	14,707	15,962	16,752	17,858	20,199	22,242	23,681	25,023
Ventas	6,059	6,699	10,232	5,454	7,640	8,146	11,025	6,693
Ganancia operativa	584	647	1,446	962	672	1,090	1,876	761
Margen operativo sobre ventas	9.6%	9.7%	14.1%	17.6%	8.8%	13.4%	17.0%	11.4%
Rotación operativa (anualizada)	1.65	1.68	2.44	1.22	1.51	1.46	1.86	1.07
Rendimiento operativo (anualizado)	15.9%	16.2%	34.5%	21.5%	13.3%	19.6%	31.7%	12.2%



EJERCICIO DE APLICACION

7. SAN MIGUEL S.A.

Ejercitación del tema *análisis de situaciones con estacionalidad* (capítulo 11)

San Miguel S.A. está radicada en Tucumán, y produce, industrializa y exporta limones. Sus ingresos provienen en un 80% de la exportación. Además de limones vende varios subproductos; elabora jugos concentrados, turbios y clarificados, aceite esencial de limón y cáscara deshidratada.

El jugo se utiliza en la composición de gaseosas lima-limón (por ejemplo, 7Up). De la cáscara seca se obtiene pectina, un hidrato de carbono que se utiliza como espesante y texturizante de alimentos (mermeladas, jamones, yogures) y como aglutinante en la industria farmacéutica. El aceite esencial es uno de los ingredientes de la fórmula de Coca-Cola. San Miguel es proveedor de la sede central de esa empresa, en Atlanta.

Desde 1997 la empresa está completando un programa de inversión para ampliar la capacidad de molienda. Esto ha permitido aumentar las cantidades procesadas año a año. En 1998 la producción de fruta propia creció 33%, como resultado de mejores condiciones climáticas y el ingreso a producción de plantaciones jóvenes. Los volúmenes de producción y ventas se resumen en el cuadro E7.1.

Se han realizado mejoras de calidad para mantener el nivel de ventas, con una gran variedad de terminaciones y embalado; además, el cuidado de la calidad de la fruta fresca ha hecho disminuir el rendimiento de la fruta (de 44% a 38%). Ambos aspectos se han reflejado en un costo del proceso un 6% mayor.

Este desempeño ha posibilitado que, mientras el volumen total exportado desde Argentina se redujo un 10% en 1998, la empresa ha aumentado sus ventas al exterior. El precio de venta, al cierre de campaña, era un 7% mayor que el de 1997. Esto se originó en tres factores: condiciones climáticas desfavorables (que hicieron aumentar el precio del limón argentino en los mercados tradicionales, pese al aumento de la producción en España), nuevos mercados desarrollados por la empresa (enfocando aquellos a los que España no puede llegar con ventajas), y desarrollo de alianzas estratégicas con los clientes.

La calidad de la fruta cosechada en 1998 fue menor, y esto ha incidido en los costos de los productos industriales. No obstante, el mayor volumen permitió una mejor absorción de los costos fijos. La mayor producción española ha generado un exceso de oferta, frente a una demanda estable. Si bien los volúmenes de venta de la empresa han crecido, ha existido una caída en los precios en 1998 del aceite (11%) y jugos (30%).

En los cuadros E7.2 y E7.3 se muestran cifras resumidas de la situación patrimonial y de resultados en 1997 y 1998.

Con la información de los cuadros E7.2 y E7.3 se ha calculado el rendimiento operativo de 1997 y 1998 (cuadro E7.4). Utilizando el detalle de resultados y activo trimestral se calcula el rendimiento operativo en cada trimestre. ¿Cómo se interpreta la evolución del rendimiento trimestral?

El margen operativo sobre ventas prácticamente no ha cambiado de un año al otro. Sin embargo, la evolución de los precios y costos por línea de productos ha sido diferente. Con información de ventas y costo de producción se han detallado los componentes de la ganancia operativa (cuadro E7.5). ¿Qué perspectivas de ganancia puede plantear con este análisis?



La estacionalidad de las ventas parece haber cambiado en 1998 con respecto a 1997. El cuadro E7.6 incluye un detalle de las ventas mensuales de las dos grandes líneas de productos de la empresa: fruta empacada y productos industriales.

Con estas cifras se calcula el índice de diversificación de las ventas mensuales (cuadro E7.7). ¿Cómo se interpretan las diferencias en el índice de cada línea de productos y de cada año? ¿Qué efectos tienen estos resultados en la interpretación del rendimiento?

Cuadro E7.1

SAN MIGUEL S.A.: Volúmenes de venta
(toneladas)

			1996	1997	1998
Producción		Fruta propia	116.000	132.000	176.000
		Fruta comprada	89.000	178.000	204.000
		Molienda	119.000	223.000	289.000
		Empaque	85.000	87.000	91.500
Ventas	Mercado interno	Productos industriales			
		Aceite esencial de limón	10	54	29
		Jugo concentrado de limón	263	636	432
		Jugo concentrado clarificado	1.629	1.982	1.928
		Cáscara deshidratada de limón	179	200	
	Fruta fresca	24.600	23.500	18.100	
	Mercado externo	Productos industriales			
		Aceite esencial de limón	491	934	798
		Jugo concentrado de limón	3.174	6.001	10.729
		Jugo concentrado clarificado	670	1.727	2.571
Cáscara deshidratada de limón		5.872	7.731	15.290	
Fruta fresca	60.400	63.900	73.400		

Cuadro E7.2

SAN MIGUEL S.A.: Estado de Situación Patrimonial
(millones \$)

	1996	1997				1998				
	Dic	Mar	Jun	Sep	Dic	Mar	Jun	Sep	Dic	
Activo corriente operativo	32.4	31.7	59.0	70.7	45.0	38.7	54.6	79.1	54.3	
Activo fijo operativo	84.4	78.3	79.7	81.7	85.3	89.4	92.2	92.0	97.3	
Activo operativo total	116.8	110.0	138.7	152.4	130.3	128.1	146.8	171.1	151.6	
Pasivo operativo	19.7	10.0	15.0	13.6	8.5	7.1	14.7	19.3	10.5	
Activo operativo neto	97.1	100.0	123.7	138.8	121.8	121.0	132.1	151.8	141.1	
Prefinanciación exportaciones	9.3	17.3	28.1	26.3	32.2	32.8	40.0	52.6	42.5	
Préstamos bancarios	37.0	43.0	13.7	23.5			2.0	4.0	2.8	
Patrimonio neto	50.8	39.7	81.9	89.0	89.6	88.2	90.1	95.2	95.8	

**Cuadro E7.3****SAN MIGUEL S.A.: Estado de Resultados**
(millones \$)

	1997					1998				
	Trimestres finalizados en				Total	Trimestres finalizados en				Total
	Mar	Jun	Sep	Dic		Mar	Jun	Sep	Dic	
Ventas	6.1	24.3	33.7	14.1	78.2	6.5	16.4	40.1	15.7	78.6
Costo productos vendidos	(4.8)	(15.6)	(22.3)	(10.3)	(53.0)	(5.1)	(10.0)	(27.5)	(9.5)	(52.1)
Gastos de comercialización	(0.6)	(2.2)	(3.4)	(1.3)	(7.5)	(0.9)	(1.5)	(3.9)	(1.9)	(8.2)
Gastos de administración	(1.2)	(1.7)	(1.4)	(1.7)	(6.0)	(1.4)	(1.3)	(1.7)	(2.0)	(6.4)
Otros ingresos y egresos	0.1	1.0	1.5	1.1	3.7	0.3	0.6	1.6	1.0	3.5
Resultados financieros	(1.4)	(1.2)	(1.0)	(1.3)	(4.9)	(0.7)	(0.8)	(1.2)	(1.3)	(4.0)
Impuesto a las ganancias		(0.8)	(1.7)	(0.4)	(2.9)		-	(1.8)	(1.0)	(2.8)
Ganancia ordinaria	(1.8)	3.8	5.4	0.2	7.6	(1.3)	3.4	5.6	1.0	8.6
Resultados extraordinarios		0.8	1.7	0.4	2.9	(0.1)	(0.6)	1.8	1.0	2.1
Ganancia del ejercicio	(1.8)	4.6	7.1	0.6	10.5	(1.4)	2.8	7.4	2.0	10.7

NOTA: La sociedad expone en el resultado ordinario el impuesto determinado para el ejercicio, y como ganancia extraordinaria la compensación con quebrantos impositivos anteriores. A fines de 1998 existe un quebranto impositivo compensable con impuestos futuros de \$ 1,6 millones. En 1998 también se consideran resultados extraordinarios las indemnizaciones por reestructuración (\$ 650 mil), gratificaciones al personal (\$ 670 mil) y la reducción de la previsión por contingencias laborales (\$ 600 mil).

Cuadro E7.4**SAN MIGUEL S.A.: Rendimiento operativo****RENDIMIENTO OPERATIVO (con activo promedio de los saldos finales de cada trimestre)**

	1997	1998
Activo operativo neto promedio	121.1	136.5
Ventas totales	78.3	78.6
Ganancia operativa	11.0	11.3
Margen operativo sobre ventas	14.0%	14.4%
Rotación del activo operativo neto	0.65	0.58
Rendimiento del activo operativo neto	9.0%	8.2%

RENDIMIENTO OPERATIVO TRIMESTRAL

	Dic-96	Mar-97	Jun-97	Sep-97	Dic-97	Mar-98	Jun-98	Sep-98	Dic-98
Activo operativo neto	97.1	100.0	123.7	138.8	121.8	121.0	132.1	151.8	141.1
Activo operativo neto promedio en cada trimestre		98.6	111.9	131.3	130.3	121.4	126.6	142.0	146.5
Ventas trimestrales		6.1	24.3	33.7	14.1	6.5	16.4	40.1	15.7
Ganancia operativa		(0.9)	4.6	6.1	1.1	(0.9)	3.9	6.4	1.8
Rotación operativa (anualizado)		0.25	0.87	1.03	0.43	0.21	0.52	1.13	0.43
Margen sobre ventas		-14.1%	18.9%	18.0%	7.6%	-13.1%	23.9%	16.0%	11.7%
Rendimiento operativo (anualizado)		-3.5%	16.5%	18.5%	3.3%	-2.8%	12.4%	18.0%	5.0%

**Cuadro E7.5****SAN MIGUEL S.A.: Componentes del margen sobre ventas**

	1997		1998	
	millones \$	% sobre ventas	millones \$	% sobre ventas
Ventas fruta empacada	37.3		42.1	
Costo de fruta empacada	30.9		27.6	
Ganancia bruta fruta empacada	6.4	17.2%	14.5	34.5%
Ventas productos industriales	41.0		36.5	
Costo de productos industriales	22.1		24.5	
Ganancia bruta productos industriales	18.9	46.0%	12.0	32.9%
Ganancia bruta total	25.3	32.3%	26.5	33.7%
Gastos de comercialización	7.5	9.6%	8.2	10.4%
Gastos de administración y otros	2.3	2.9%	2.9	3.7%
Impuesto a ganancia operativa	4.5		4.1	
Ganancia operativa	11.0		11.3	
<i>Margen operativo sobre ventas</i>		14.0%		14.4%

Cuadro E7.7**SAN MIGUEL S.A.: Índice de diversificación H**

(con ventas mensuales: máximo 12)

	Ventas Mercado interno		Ventas Mercado externo	
	Fruta empacada	Productos Industriales	Fruta empacada	Productos Industriales
1997				
Suma de ventas	10,130	5,650	27,170	35,310
Cuadrado de la suma	102,616,900	31,922,500	738,208,900	1,246,796,100
Suma de cuadrados de ventas	15,742,700	3,039,700	133,687,100	158,621,100
Indice de diversificación H	6.5	10.5	5.5	7.9
1998				
Suma de ventas	7,210	3,760	34,930	32,730
Cuadrado de la suma	51,984,100	14,137,600	1,220,104,900	1,071,252,900
Suma de cuadrados de ventas	7,235,500	1,262,400	338,621,700	116,632,700
Indice de diversificación H	7.2	11.2	3.6	9.2



Cuadro E7.6
SAN MIGUEL S.A.: Ventas mensuales
 (miles \$)

	Ventas Mercado interno		Ventas Mercado externo	
	<i>Fruta empa- cada</i>	<i>Productos Industriales</i>	<i>Fruta empa- cada</i>	<i>Productos Industriales</i>
Jul-96	2,390	380	8,980	4,450
Ago-96	940	550	6,640	3,600
Sep 96	460	530	5,020	3,440
Oct-96	530	800	580	3,900
Nov-96	110	620	210	1,880
Dic-96	70	690	100	2,560
Ene-97	390	720	10	1,020
Feb-97	590	570	30	760
Mar-97	620	480	60	850
Abr-97	1,550	360	2,290	1,130
May-97	2,320	300	4,520	1,230
Jun-97	990	110	4,010	5,510
Jul-97	2,320	350	6,430	3,630
Ago-97	780	480	6,930	3,520
Sep 97	220	330	660	8,060
Oct-97	190	700	910	3,930
Nov-97	130	600	200	3,570
Dic-97	30	650	1,120	2,100
Ene-98	90	450	-	1,150
Feb-98	300	380	60	1,480
Mar-98	450	330	70	1,720
Abr-98	650	290	1,120	1,860
May-98	780	250	3,100	1,570
Jun-98	390	200	4,120	2,050
Jul-98	1,280	220	9,450	2,210
Ago-98	1,850	270	14,780	3,210
Sep-98	690	230	1,710	4,200
Oct-98	390	290	250	4,930
Nov-98	220	440	150	6,180
Dic-98	120	410	120	2,170