# Introducción a las Finanzas Ayudantía 5

Profesor: Ezequiel Iturain Ayudante: Gabriel Haensgen

#### Abstract

Los ejercicios que se desarrollarán en esta ayudantía corresponden a los que se evaluaron en la solemne del segundo semestre de 2018.

# Ejercicio 1

En la Memoria Anual 2017 de la Cia. Tanjerine, perteneciente al sector agricola, se ha obtenido los balances para los años 2017 y 2016. Adicionalmente de otros informes financieros se han extraido los datos que a continuación se proporcionan:

Balance (en miles de dólares)	Dic 2016	Dic 2017
Activos Corrientes		
Efectivo y equivalentes de efectivo	1.469	680
Otros activos financieros corrientes	-	2.802
Otros activos no financieros, corrientes	420	569
Cuentas por cobrar, corrientes	4.052	2.729
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	2.811	2.745
Inventarios	5.737	3.900
Activos por impuestos corrientes	1.868	361
Activos Corrientes Totales	16.357	13.786
Activos no Corrientes		
Activos intangibles distintos de la plusvalía	2.493	2.490
Propiedad, planta y equipos	39.290	32.620
Otros activos no corrientes	4.290	2.605
Total Activos no Corrientes	46.073	37.715
Total Activos	62.430	51.501

Patrimonio y Pasivos	Dic 2016	Dic 2017
Pasivos Corrientes		
Otros Pasivos Financieros corrientes	401	-
Cuentas Proveedores	911	884
Cuentas Proveedores a entidades relacionadas, corrientes	1.520	2.426
Provisiones por beneficios a los empleados, corrientes	518	326
Otras provisiones corto plazo	900	600
Pasivos por impuestos corrientes	828	2.663
Otros pasivos no financieros, corrientes	98	102
Pasivos Corrientes Totales	5.176	7.001
Pasivos No Corrientes		
Otras Provisiones a largo plazo	-	91
Pasivos por impuestos diferidos	3.564	1.749
Pasivos No Corrientes, totales	3.564	1840
Total Pasivos	8.740	8.841
Patrimonio		
Capital emitido	15.600	9.650
Ganancias (pérdidas) acumuladas	34.500	30.554
Otras Reservas	3.590	2.456
Total Patrimonio	53.690	42.660
Total Patrimonio y Pasivos	62.430	51.501

Datos adicionales	Dic 2016	Dic 2017
Rentabilidad del patrimonio	4,83%	13,16%
Ebitda/Ventas	27,3%	33,5%
Margen Contribución	45%	49%
Leverage $(\frac{D}{P})$ veces	0,16	0,21
Rentabilidad exigida accionistas	12%	12%
Número de acciones comunes (miles)	1.500	1.500
Activos Corrientes/Activos totales	26%	27%
Compras materias Primas (Miles de dólares)	21.392	26.040
Ratio Solvencia (AT/Deuda) veces	7,1	5,8
Rentasbilidad exigida al negocio	8,5%	8,5%
Margen Bruto (miles de dólares)	9.463	11.808
Depreciación	2.430	4.762

Un grupo de alumnos de Ing. Comercial analizaron la gestión económica financiera de la Cía. en los dos últimos años. A continuación se proporcionan algunos comentarios realizados por los alumnos:

a)"La disminución del plazo promedio de pago de proveedores del año 2016 al año 2017, ha traído consigo una disminución del ciclo de Caja del año 2016 al 2017 y un aumento en el Ciclo de Maduración".

# Solución:

En primer lugar, ciclo de maduración no se ve afectado por plazo promedio de pago de proveedores, sólo el ciclo de caja.

1- obtenemos rotación proveedores:

2016:  $\frac{21.392}{(911+1.520)} \approx 8,8$ 2017:  $\frac{26.040}{(884+2.426)} \approx 7,87$ 

2- lo pasamos a tiempo de permanencia:

 $2016: \frac{360}{8,8} = 41$  $2017: \frac{360}{7,87} = 46$ 

```
3- obtenemos ventas y costo de ventas:
ventas:(dividiendo margen Bruto por margen de contribución)
2016: \frac{9.463}{0.45} \approx 21.029
2017: \frac{11.808}{0.49} \approx 24.098
costo de ventas:(1-margen de contribución)·ventas
2016: (1-0.45) \cdot 21.029 = 11.566
2017: (1-0,49) \cdot 24.098 = 12.290
4- obtenemos rotación de stock y cuentas por cobrar:
        \frac{11.566}{5.737} = 2,02  (178 días)
2016:
        \frac{12.290}{3.900} = 3,15 \text{ (114 días)}
cuentas por cobrar:
2016: \frac{21.020}{6.962} = 3,06 \text{ (118 días)}
2017: \frac{6,863}{5,474} = 4,4 \text{ (82 días)}
5- Resultados:
Ciclo de maduración:
2016: 296 días
2017: 196 días
Ciclo de caja:
2016: 255 días
2017: 150 días
```

b)"Del año 2016 al año 2017, la líquidez de la empresa ha empeorado debido, fundamentalmente, al fuerte impacto de la inversión en inventarios realizada por la empresa".

### Solución:

Sacaremos ratios de líquidez: 1- Razón corriente:

 $\begin{array}{ll} 2016 \colon \frac{16.357}{5.176} = 3, 16 \\ 2017 \colon \frac{13.786}{7.001} = 1, 97 \end{array}$ 

2- Razón Ácida: 2016: 2,05 2017: 1,41

∴ Líquidez empeoró por la disminución de activos corrientes, no específicamente de los inventarios (que además disminuyeron su valor).

c)"La rotación de Activos del año 2016 al año 2017 ha experimentado un notorio aumento derivado del significativo aumento que tuvieron los ingresos de explotación en el período".

## Solución:

Rotación de Activos:

 $\begin{array}{ll} 2016: \ \frac{21.029}{62.430} = 0,34 \\ 2017: \ \frac{24.098}{51.501} = 0,47 \end{array}$ 

La rotación de activos se incrementó tanto por un aumento en los ingresos de explotación (14,5%) como por una disminución del nivel de activos(17,5%).

Al respecto, Ud. debe analizar cada aseveración y emitir una opinión debidamente fundamentada, utilizando y explicitando los ratios pertinentes.

d) Además, emita una opinión debidamente fundamentada de la gestión de la empresa en el año 2018 en lo pertinente al Ciclo de Maduración, considerando que a inicios del año 2017, la Cía. fijó las siguientes metas: plazo promedio de cobro 60 días, un período máximo de productos en inventarios de 120 días y el plazo promedio de pago de proveedores igual a 45 días

#### Solución:

De lo calculado anteriormente, podemos ver que permanencia de proveedores se cumplía en 2016 pero no en 2017; que el plazo promedio de cobro nunca se cumplió; y que la permanencia de inventario se cumplió en 2017.

Nota: Asuma 1 año=360 días

# Ejercicio 2

De los Estados Financieros de una prestigiosa empresa salmonera de la zona sur de nuestro país. se han extraído los siguientes datos al 31 de diciembre de cada año:

	Unidad	2015	2016	2017
Margen Operacional	%	$15,\!37\%$	15,74%	18,69%
Periodo medio de cobro	Días	51	59	53
Prueba Ácida	Veces	0,80	0,95	1,37
Total Activos	MM\$	31.332	37.689	63.004
Razón Corriente	Veces	1,8	1,91	2,57
Ventas	MM\$	151.072	168.441	211.700
Rotación Inventarios	Veces	1,95	1,95	2,07
Pasivo Exigible/(Pasivo exigible+Patrimonio)	Veces	0,75	0,78	0,6
Número de acciones suscritas y pagadas		100.000.000	100.000.000	100.000.000
Margen de Contribución	%	22,83%	23,73%	28,61%
Rotación de Cuentas por pagar	Veces	6,71	5,89	4,4
Pasivo Corriente/ Pasivo Exigible	Veces	0,5	0,48	0,46
Relación Valor de Mercado a Valor Libro (B/V)	Veces	-	-	3
Cobertura de intereses	Veces	1,04	1,03	1,01
Relación PER (Razón precio utilidad)	Veces	_	-	13,95

Suponga años de 360 días y que las empresas no están afectas a impuesto a la renta

A partir de los datos proporcionados y de los cálculos de ratios y otros que requiera realizar:

a) Identifique, aplicando el método DUPONT, las variables que justifican la evolución de la rentabilidad del patrimonio (ROE) y la evolución del rendimiento (rentabilidad operacional de los activos (ROA) en el trienio.

## Solución:

# ROE:

en primer lugar obtendremos la utilidad neta, para esto usaremos las ventas, el margen operacional y la cobertura de intereses:

Utilidad operacional (2015):  $15,37\%\cdot 151.072=23.220$  Utilidad operacional (2016):  $15,74\%\cdot 168.441=26.513$  Utilidad operacional (2017):  $18,69\%\cdot 211.700=39.567$  Luego, por cobertura de intereses $(\frac{r.operacional}{intereses})$ , podremos despejar los intereses, los cuales restados a la utilidad operacional nos darán la utilidad neta (dado que no hay impuestos).

Intereses 2015:  $\frac{23.220}{1,04} = 22.327 \rightarrow \text{Utilidad Neta 2016: } 893$ Intereses 2016:  $\frac{26.513}{1,03} = 25.741 \rightarrow \text{Utilidad Neta 2017: } 772$ Intereses 2017:  $\frac{39.567}{1,01} = 39.175 \rightarrow \text{Utilidad Neta 2018: } 392$ 

Luego, obtendremos ROA, ROE y sus elementos según DUPONT:

	2015	2016	2017
Margen Neto	0,59%	0,46%	0,18%
Rotación Activos	4,82	4,47	3,36
Leverage	4	4,55	2,5
ROE	11,38%	9,36%	1,56%
ROA	74,08%	$70,\!36\%$	62,8%

b) Comente y fundamente cuantitativamente: "Del análisis de los datos, se puede deducir que la caida sistemática del margen neto de la compañía, obedece exclusivamente a la creciente incidencia de los costos de ventas (directos) de la compañía respecto de sus ventas".

## Solución:

Como sabemos que el margen neto ha disminuido, buscaremos los costos de venta para testear la veracidad de la afirmación: (se puede hacer fácilmente con margen de contribución (margen bruto))

	2015	2016	2017
Ventas	151.072	168.441	211.700
Costo de ventas	116.582	127.470	151.133
Margen Bruto	34.490	39.971	60.567

Finalmente podemos ver que si sólo de costo de ventas se tratara, la utilidad habría crecido, por lo que la afirmación es falsa.

c) Estime el valor de la acción e la compañía en función de los indicadores de mercado señalados al 31 de diciembre de 2017

Vemos que la empresa tiene un PER ( $\frac{ValorBolsa}{UtilidadEjercicio})$  de 13,95. Así, despejamos:

$$13,95 = \frac{V.Bolsa}{392}$$
 
$$V.Bolsa = 5468,4$$