

Introducción a las Finanzas Ayudantía 3

Profesor: Ezequiel Iturain
Ayudante: Gabriel Haensgen

Abstract

Como vimos en la última ayudantía, comparar empresas a la luz de sus estados financieros es una tarea difícil (recordar técnicas de año base y porcentuales explicadas -si no se recuerda, consultar por mail-), en esto nacen los ratios. Antes de abarcar el tema, es necesario hacer un pequeño hincapié en señalar que la forma en que cada analista financiero tendrá sus propios ratios favoritos y la forma de leerlos, para efectos del curso, intentaré en esta ayudantía ser sintético y mostrar/ejercitar los que he visto que más se repiten. Dado lo antes señalado, se recomienda altamente leer el capítulo 3 de libro 'Ross, Westerfield y Jordan - fundamento de finanzas corporativas' (consultada 9na edición).

Comentes

1- "Los Ratios de Líquidez nos permiten saber que tan rentable es una empresa". Comente y señale los principales ratios de Líquidez.

Solución:

El comente es falso. Esto se debe a que los ratios de liquidez no señalan la rentabilidad de la empresa, sino más bien la posibilidad de ésta de cubrir compromisos de corto plazo. Inclusive se puede encontrar evidencias de que generalmente un exceso de liquidez puede mermar la rentabilidad de una empresa (esto no es una ley ni mucho menos, no considerarlo como tal). Los principales ratios de liquidez que se señalan son (los primeros serán los de mayor importancia):

$$1. \text{ Razon Circulante} = \frac{\text{Activos Circulantes}}{\text{Pasivos Circulantes}}$$

Se tiende a señalar como el ratio que mide la posibilidad de cubrir compromisos de corto plazo propiamente tal. No obstante, dependiendo de la empresa y la industria, podría no ser del todo preciso. Ante esto surgen los siguientes

$$2. \text{ Test Acido} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

La razón de quitar los inventarios y agregar "acidez" tiene relación con que en muchas industrias los inventarios tienen una rotación más bien lenta (existen productos que se pierden y que no se venden también) y por tanto estarían sesgando la información que el ratio entrega respecto a las posibilidades de la empresa para cubrir compromisos de Corto Plazo.

$$3. \text{ Razon Acidisima} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario} - \text{Cuentas x Cobrar}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

La lógica de quitar las cuentas por cobrar es la misma que de quitar el inventario, es decir, intentar entregarle acidez al análisis y graficar de una forma más exhaustiva la capacidad de liquidez de la empresa a un menor riesgo y menor tiempo.

$$4. \text{ Razon Efectivo} = \frac{\text{Efectivo}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

La versión más extrema de lo mismo. El resultado podrá ser el margen con menor riesgo y a menor plazo posible de concretar las obligaciones de corto plazo.

La unidad de medida de todos estos ratios serán 'veces' (*suenan horrible, espero se entienda a lo que apunta*)

2- 'Los ratios de endeudamiento sólo sirven para saber como una empresa puede hacer frente a sus deudas' Comente y señale los principales ratios de endeudamiento.

Solución:

El comente es falso. Los ratios de endeudamiento (también llamados de apalancamiento debido al efecto 'palanca' que la deuda produce en los resultados de una empresa) medirán distintas cosas, pero los principales tienden a mostrar de que forma se compone la estructura de capital de una empresa. No obstante lo anterior, el ratio de solvencia podría acercarse en algún grado al comente.

Los principales ratios de endeudamiento (apalancamiento) son:

$$1. \text{ Razon deuda total} = \frac{(\text{Activos Totales} - \text{Patrimonio Contable})}{\text{Activos Totales}}$$

Básicamente, mide cual es el peso porcentual de los Pasivos (*i.e.* Deuda) sobre las formas de financiamiento de la empresa.

$$2. \text{ Razon Endeudamiento (Leverage)} = \frac{\text{Deuda Total}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

Muchas veces llamado apalancamiento gracias a malas traducciones (recomiendo no llamarlo por este nombre para evitar confusiones), mide el peso de la deuda en la empresa comparándola con el patrimonio neto de esta, lo mediremos en veces.

$$3. \text{ Razon Solvencia} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Deuda Total}}$$

Un ratio relevante para los acreedores de la deuda. Indica cuantas veces se puede pagar la deuda total de la compañía con el valor libro de todos los activos.

$$4. \text{ Razon Cobertura de Efectivo} = \frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos} + \text{depreciacion}}{\text{Intereses}}$$

Mide cuantas veces se pueden pagar los intereses con los resultados de la empresa.

Adicionales a los anteriores, aunque de menor relevancia se pueden encontrar: razon deuda a corto y largo plazo, multiplicador de capital (revisar el libro para mayor profundidad respecto a estos, en general, no se ven mucho).

Ejercicios

1- De los estados financieros de la empresa James Palm se han obtenido los siguientes datos:

	2016	2017
Razón Cuentas por cobrar/ Activos corrientes	43,91%	45,11%
Rotación Stock	2	1,8
Activos Corrientes (miles USD)	193.917	262.517
Apalancamiento $\frac{D}{P}$	0,26	0,35
Total Activos (miles USD)	294.468	383.469
Utilidades retenidas (miles USD)	121.040	171.820
Razón Deuda Largo Plazo/ Deuda Total	2,07%	4,01%
Ventas (miles USD)	375.088	479.100
Proveedores (miles USD)	14.680	17.298
Razón Stock/Activos Corrientes	47,1%	49%
Compras Materias Primas (miles USD)	75.000	90.000
Otros Activos (miles USD)	5.899	5491

Comente las siguientes aseveraciones:

a) 'Es evidente que en el año 2017 la empresa tuvo serios problemas para pagar sus compromisos de corto plazo, dado que su ratio corriente disminuyó de manera significativa'.

Solución:

I- Primero obtenemos pasivos corrientes:

1) Dado que no tenemos ni el valor del patrimonio ni de la deuda (pero si el leverage), y dado que sabemos que la suma de deuda y patrimonio es igual a activos totales, podemos transformar el leverage a razón de deuda total:

$$2016: \frac{0,26(d)}{1,26(d+p)} = 20,635\% \text{ de los activos totales será deuda}$$

$$2017: \frac{0,35(d)}{1,35(d+p)} = 26\% \text{ de los activos totales será deuda}$$

2) Llevamos este porcentaje a un número concreto al multiplicarlo por los activos totales.

$$2016: 20,635\% \cdot 294.468 = 60.763,47$$

$$2017: 26\% \cdot 383.461 = 99.699,86$$

3) Netamos de deudas de largo plazo

$$2016: 60.763,47 \cdot 97,93\% = 59.505,67$$

$$2017: 99.699,86 \cdot 95,99\% = 95.701,9$$

4) Finalmente Razón Circulante:

$$2016: \frac{193.917}{59.505,67} = 3,26 \text{ veces}$$

$$2017: \frac{262.517}{95.701,9} = 2,74 \text{ veces}$$

Efectivamente el ratio disminuyó. No obstante, en ambos casos se mantiene en números bastante altos y permitirían afrontar perfectamente sus compromisos de corto plazo. Por lo que no se considera que los compromisos de corto plazo hayan generado mayores dificultades.

b)'Es comprensible que el gerente general de la Cia. haya amonestado al gerente de marketing, ya que, debido a su gestión en el año, el ciclo de caja ha aumentado aproximadamente en 25 días.'

Solución:

En primer lugar, haremos una introducción a los ratios de actividad para entender que nos están preguntando. Los ratios de actividad nos mostrarán que tipo de actividad tienen los activos de la empresa y de que forma estos se mueven, serán interesantes como un *proxy* de en que plazos la empresa

se mueve. Es **MUY** interesante darse cuenta que los ratios de liquidez dependen indirectamente de estos ratios, ya que los ratios de actividad mostrarán que tan líquidas son algunas cuentas de la empresa. Los principales ratios de actividad son:

$$1. \text{ Rotacion Inventario} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios (stock)}}$$

Este ratio mostrará cuantas veces se ocupará la totalidad del inventario en un año (siempre y cuando los estados financieros que se ocupen sean anuales). Se puede obtener así la permanencia en días de el inventario que se tiene con la siguiente fórmula:

$$\text{Permanencia Inventarios} = \frac{365}{\text{Rotacion Inventario}}$$

$$2. \text{ Rotacion Cuentas x Cobrar} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$$

Este ratio mostrará cuantas veces se pagan las cuentas por cobrar a lo largo de un año (siempre y cuando los estados financieros que se ocupen sean anuales). Se puede obtener así la permanencia en días de las cuentas por cobrar con la siguiente fórmula:

$$\text{Permanencia Cuentas por Cobrar} = \frac{365}{\text{Rotacion Cuentas x cobrar}}$$

$$3. \text{ Rotacion Proveedores} = \frac{\text{Compras}}{\text{Proveedores (cuentas x pagar)}}$$

Este ratio mostrará cuantas veces se le paga a los proveedores a lo largo de un año (siempre y cuando los estados financieros que se ocupen sean anuales), en caso de no tener información de las compras, **extraoficialmente se pueden** usar los costos x ventas. Se puede obtener así la permanencia en días de las cuentas por cobrar con la siguiente fórmula:

$$\text{Permanencia Proveedores} = \frac{365}{\text{rotacion proveedores}}$$

$$4. \text{ Ciclo de Maduracion} = \text{Permanencia Inventarios} + \text{Permanencia Cuentas por Cobrar}$$

Este ciclo básicamente nos dirá cuanto tiempo le demora a la empresa la maduración del inventario, entendiendo esta como el tiempo que ocurre desde que llega el producto a la bodega, hasta que se recibe el dinero del comprador.

$$5. \text{ Ciclo de caja} = \text{Ciclo de Maduracion} - \text{Permanencia Proveedores}$$

Este ciclo dirá cuantos días se demorará el inventario en transformarse el dinero después de pagarle a los proveedores (si es que es negativo, cuanto tiempo queda para pagarle a los proveedores después de que se transformó en efectivo).

$$6. \text{ Rotacion Activos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activostotales}}$$

Mostrará cuantas veces las ventas representan la totalidad de las inversiones en el periodo

Nota: las permanencias también podrían ser con 360 días de numerador, dependerá de la estimación

Ahora iniciamos la solución de la pregunta propiamente tal:

1. Primero obtenemos la permanencia de los stocks para ambos años:

$$2016: \frac{365}{2} = 182,5$$

$$2017: \frac{365}{1,8} = 202,78$$

2. Luego, obtenemos el nivel de cuentas por cobrar:

$$2016: 43,912017 :45,11$$

3. Después, obtenemos la rotación de cuentas por cobrar:

$$2016: \frac{375.088}{85.146,76} = 4,405$$

$$2017: \frac{479.100}{118.421,42} = 4,05$$

4. Entonces, obtenemos la permanencia de las cuentas por cobrar:

$$2016: \frac{365}{4,405} = 82,86 \quad 2017: \frac{365}{4,05} = 90,12$$

5. Podemos saber el ciclo de maduración:

$$2016: 182,5 + 82,86 = 265,36$$

$$2017: 202,78 + 90,12 = 292,9$$

6. Luego, obtenemos permanencia proveedores:

$$2016: \frac{365}{\frac{75.000}{14.680}} = 71,44$$

$$2017: \frac{365}{\frac{90.000}{17.298}} = 70,153$$

7. Finalmente tenemos el ciclo de caja:

$$2016: 265,36 - 71,44 = 193,92$$

$$2017: 292,9 - 70,153 = 222,747$$

Así podemos argumentar que efectivamente el ciclo de caja bajó aproximadamente en 25 días, además sabemos que las razones de este aumento fundamentalmente son: 20 días más de permanencia de stock (que probablemente viene de la mano con mayores compras y una estimación de demanda no tan buena), y 8 días más de cuentas por cobrar (mala gestión de formas de pago). Dada que estas decisiones probablemente hayan venido de la estimación de demanda del Gerente de Marketing, el comentario tiene bastante de cierto y a falta de más información sobre condiciones especiales, es entendible que el Gerente General quiera explicaciones desde Marketing.

c)¿Puede el ciclo de maduración de alguna compañía ser negativo?¿y el flujo de caja?. De ser así, indique que significado conllevan estos valores.

Solución:

Recordemos que el ciclo de maduración consiste en la permanencia de inventario + la permanencia de cuentas por cobrar. Desde acá ya es visible que el ciclo de maduración no podrá ser negativo, ya que esto implicaría: 1- que a la empresa le pagan antes de recibir los productos; 2- que la empresa vende los productos mucho antes a recibir estos mismos; 3- un poquito de ambas (esto se puede ver matemáticamente al ver que las permanencias de cuentas por cobrar y de inventarios no podrá ser

menor a cero). Por lo tanto, el valor mínimo del ciclo de maduración será cero, lo cual implicaría que la empresa vende los productos el mismo día que los recibe, y le pagan en efectivo.

Por otro lado, el ciclo de caja si puede ser negativo (esto se puede ver matemáticamente, ya que sería equivalente a ciclo de maduración - permanencia proveedores (cuentas por pagar)). Esto implicaría que la empresa vende sus productos, y recibe los pagos antes de lo que se demora en pagarle a sus proveedores (se podría decir que se 'financia' con sus proveedores), esto ocurre en algunas industrias, por ejemplo, los supermercados grandes.