

## **La liquiditat a l'empresa: cas pràctic del càlcul de l'interval defensiu**

LUIS GARRIDO MARTOS

### **Resum**

La primera norma per a gestionar bé el capital circulant d'una empresa és reduir al mínim el capital invertit en el seu fons de maniobra.

Per a això, és imprescindible analitzar i conèixer bé el seu cicle de maduració, per a tractar de disminuir, en tant que sigui possible, els terminis, o el que és el mateix, augmentar les seves rotacions o eficiència, al mateix temps que es manté un cert equilibri entre les diferents partides comptables tant d'actiu com de passiu. Entre les partides més importants a controlar està el desfasament comercial.

Finalment, l'interval defensiu ens posarà de manifest el dèficit o superàvit de tresoreria durant el període de temps analitzat, i l'empresa podrà prendre les decisions més adequades i oportunes per a afrontar les seves necessitats de tresoreria més immediates.

### **Paraules Clau**

Fons de maniobra, liquiditat, eficiència del capital circulant, desfasament comercial, interval defensiu.

---

## 1. Introducció

Les línies generals d'actuació d'una empresa en el camp financer han de respondre bàsicament a dos objectius: a) Rendibilitat de les inversions, i b) Liquiditat dels recursos.

És evident que aquests dos objectius s'enfronten o contraposen (el contrari a la inversió és la liquiditat), però tota empresa amb independència de la seva activitat, dimensió, forma jurídica, sector on operi, etc., necessita trobar el seu equilibri, al qual ha d'arribar-se de forma dinàmica i permanent, ja que si es perd aquest equilibri i es produeix un desfasament important, l'empresa pot trobar-se en situació de suspensió de pagaments. La ràtio de liquiditat a curt termini s'expressa pel quocient de dividir l'actiu circulant pel passiu circulant, i es diu també distància a la suspensió de pagaments / concurs de creditors.

La liquiditat de l'empresa pot entendre's com la capacitat de l'empresa per a atendre els seus compromisos de pagament en els terminis i quantitats convingudes, amb els seus empleats, proveïdors, bancs, etc., de manera que pugui assegurar el normal desenvolupament de la seva activitat. Aquesta capacitat està fonamentada en el fons de maniobra, i en la rotació del capital, especialment en la rotació del capital circulant.

Hem de dir que disposar de liquiditat, encara que sigui finançada amb recursos propis, suposa per a l'empresa un cost (el cost d'oportunitat), ja que si tingués materialitzats aquests fons en inversions financeres, l'empresa n'obtindria una rendibilitat.

La posició de liquiditat a mantenir per a una empresa determinada, dependrà de l'activitat o activitats de l'empresa, les relacions econòmiques que mantingui amb els seus clients i proveïdors, volum de vendes o de negoci que hagi d'aconseguir, compromisos financers adquirits, durada del cicle d'explotació, necessitats d'estocs útil (existències mínimes perquè l'empresa no deixi de funcionar), marge de seguretat en la Tresoreria, etc.

Per això, aquesta posició exigeix ser fixada amb un cert coneixement de l'empresa i de la seva activitat, així com de les seves normes o polítiques operatives, les quals haurien de ser clares i estables en la mesura del possible. Solament amb aquest coneixement es podran interpretar correctament les ràtios, i jutjar adequadament la posició o situació de liquiditat o capacitat financera a curt termini d'una empresa.

El càlcul del fons de maniobra és fàcil si es parteix d'un balanç correctament classificat, però la correcta determinació de les necessitats d'aquest fons és complexa, i requereix reflexió.

Càlcul del fons de maniobra:

Concept	Euros
1) Disponible	5.917.810
2) Realitzable	197.260.274
3) Potencial financer	203.178.084
4) Exigible curt termini	39.452.054
5) Liquiditat neta	163.726.030
6) Estocs	83.287.655
7) Fons de maniobra	247.013.685
8) Vendes	400.000.000

Principals ràtios de liquiditat:

Denominació	Càlcul
1) Disponibilitat	D/ECP
2) Tresoreria o prova àcida	D+R/ECP
3) Liquiditat o solvència tècnica	D+R+S/ECP
4) Rotació del F.M.	FM/VENDES

La posició de liquiditat ideal s'assoleix mitjançant un repartiment equilibrat dels actius i els passius (especialment corrents), d'acord amb un nivell d'activitat, en condicions normals d'exploració. La correcta avaluació de les necessitats del fons de maniobra requereix conèixer aquestes condicions d'activitat real o prevista per a un exercici o període econòmic determinat, ja que l'actiu corrent ha de ser capaç de facilitar el disponible necessari per a complir puntualment amb el passiu corrent.

Dos aspectes molt importants relacionats amb la liquiditat de l'empresa són:

- 1) L'eficiència del capital circulant.
- 2) La correlació del crèdit d'exploració.

## 2. L'eficiència del capital circulant (rotacions)

Un factor clau de la liquiditat és el factor temps. Cal conèixer, per tant, la tendència a la liquiditat i a l'exigibilitat en termes mitjans (dies necessaris per a la transformació en diners líquids).

Com més curta sigui la transformació dels recursos circulants que pos-

seeixi l'empresa en diners líquids, més capacitat de pagament tindrà per a atendre els seus deutes i compromisos. Haurà de tenir en compte a més, la incertesa dels cobraments (nivell de risc de no cobrar els seus crèdits a la data prevista).

Càlcul del període mitjà de maduració del circulant:

Denominació	Càlcul	Dies
a) Rotació del disponible	$D/V * 365$	5,4
b) Rotació del realitzable	$R/V * 365$	180,00
c) Rotació estocs	$S/V * 365$	76,00
d) Termini mitjà de rotació actiu circulant	a+b+c	261,40
e) Rotació passiu circulant	$ECT/V * 365$	36,00
f) Diferència a finançar amb el F.M.		225,40

S'observa clarament la diferència (important) en dies de venda que l'empresa haurà de finançar o sostenir amb el seu fons de maniobra, que resulta en 225,40 dies a finançar, cosa que suposa en termes monetaris un fons de maniobra de  $(400.000.000 / 365 \times 225,4) = 247.013.699$ , o bé la ràtio de rotació del fons de maniobra multiplicat per la xifra de vendes, que ve a donar el mateix.

La liquiditat neta (163.726.030) suposa en dies  $(5,4 + 180 - 36) = 149$  dies equivalents a un muntant monetari de  $400.000.000 / 365 \times 149,40$ .

En la mesura que la diferència entre el fons de maniobra i les necessitats del fons de maniobra sigui més gran, l'empresa estarà en una situació més preocupant, tant pels problemes de liquiditat pròpiament dits, com pels costos financers associats a aquesta situació.

### 3. Correlació del crèdit d'exploració

	Import euros
Realitzable (Clients)	197.260.274
Proveïdors	39.452.054
<b>CORRELACIÓ DEL CRÈDIT</b>	<b>157.808.220</b>
Estocs	83.287.655
<b>DEFASAMENT COMERCIAL</b>	<b>241.095.875</b>
Disponible	5.917.810
<b>FONS DE MANIOBRA</b>	<b>247.013.685</b>

Correlació del crèdit en forma de ràtio:

$$\text{Realitzable} / \text{Proveïdors} = 197.260.274 / 39.452.054 = 5$$

Correlació del crèdit en dies:

$$\text{Rotació del Realitzable} = 180 \text{ dies}$$

$$\text{Rotació de Proveïdors} = 36 \text{ dies}$$

$$\text{Diferència} = 144 \text{ dies}$$

$$\text{Ratio} = 180/36 = 5$$

Conversió dels dies en valors de balanç:

$$\text{Vendes} \times \text{dies c.c.} / 365 = 400.000.000 \times 144 / 365 = 157.808.220$$

Conversió dels valors de balanços en dies:

$$\text{Desfasament comercial} / (\text{Vendes} / 365)$$

$$\text{Desfasament comercial} = 241.095.875 / (400.000.000 / 365) = 220 \text{ dies}$$

Percentualment, el desfasament comercial representa el 97,60% del fons de maniobra.

El càlcul de la correlació del crèdit (i desfasament comercial) és més significatiu si a més dels imports en unitats monetàries es tenen en compte també les rotacions, és a dir, els dies necessaris per a la transformació.

L'empresa pot millorar la seva situació de liquiditat si disminueix el seu desfasament comercial, bé escurçant el termini de cobrament de les seves vendes, bé allargant el termini de pagament als seus proveïdors, o millor, ambdues coses alhora.

Si l'empresa anterior redueix l'ajornament de les seves vendes a 90 dies, tindrà en el seu balanç: Clients =  $197.260.274 / 2 = 98.630.137$  u.m.

Tots els altres epígrafs es mantenen amb els mateixos imports.

	<b>Import</b>	<b>Rotació</b>
Existències	83.287.655	76
Realitzable	98.630.137	90
Actiu circulat comercial	181.917.792	166
Proveïdors	39.452.054	36
Desfasament comercial	142.465.738	130
Disponible	5.917.810	5,4
Fons de maniobra necessari	148.383.548	135,4
Fons de maniobra existent	247.013.685	225,4
(Rotació expressada en dies)		

Aquest sobrant es convertirà finalment en Tresoreria líquida si l'empresa controla que es compleixin totes les rotacions, és a dir, manté l'eficiència, les despeses operatives del cicle d'explotació no augmenten, s'arriben als objectius de venda previstos, el sobrant no s'inverteix en immobilitzat, no es reparteixen dividendes, etc.

$$\% \text{ s/Vendes} = 98.630.137 \times 100 / 400.000.000 = 24,65 \%$$

$$\text{o bé: (dies de diferència / 365) \times 100 = 90 / 365 \times 100 = 24,65 \%$$

A continuació farem el mateix plantejament, però a més d'escurçar els terminis de clients, allargarem l'ajornament de pagament a proveïdors a 90 dies (54 dies més) per a comprovar l'efecte conjunt de les dues millores.

	<b>Import</b>	<b>Rotació</b>
Actiu circulat	181.917.792	166
Proveïdors	98.630.135	90
Desfasament comercial	83.287.657	76
Disponible	5.917.810	5,4
F.de M. necessari	89.205.467	81,4
F.de M. existent	247.013.685	225,4
Sobrant	157.808.218	144

$$\% \text{ s/Vendes} = 157.808.218 \times 100 / 400.000.000 = 39,45 \%$$

$$\text{o bé: } 90 + 54 = 144 \text{ dies} \rightarrow 144/365 \times 100 = 39,45\%$$

Òbviament, la situació inversa produirà resultats contraris. És a dir, si s'incrementa l'ajornament mitjà dels nostres clients i s'escurça el temps de finançament dels nostres proveïdors, les necessitats del fons de maniobra seran més grans i es produirà un dèficit en lloc d'un superàvit.

La tendència natural del cicle d'explotació de les empreses és allargar els terminis per la pressió del mercat i la necessitat de vendre més (arribar a majors quotes de vendes), però difícilment es produeix un paral·lelisme complet en les partides de clients i proveïdors, de manera que les empreses s'enfronten a un desfasament comercial cada vegada més gran que haurien de finançar amb recursos permanents.

#### 4. L'interval defensiu

Per a una anàlisi més profunda de la capacitat puntual de la liquiditat de l'empresa, hauríem de confeccionar un estat de liquiditat ja que, com diu Peumans, «l'autèntic sentit de l'anàlisi de la liquiditat s'obté comparant la liquiditat amb l'exigibilitat dels deutes existents contra l'empresa a una data determinada».

Però per a realitzar aquest estat de liquiditat no és suficient a la pràctica amb la informació que apareix en els balanços. Han d'afegir-se les despeses d'explotació que l'empresa haurà de pagar durant el període d'anàlisi. Aquestes despeses no solen estar reflectides en el balanç a una data anticipada (sous i salaris, subministraments, despeses generals, etc.)

Aquest plantejament ens duu al concepte denominat interval defensiu, que en poques paraules podria definir-se com el nombre de dies durant els quals podria funcionar una empresa amb els seus actius líquids actuals. També apareix en la literatura financera amb el nom de posició defensiva i interval defensiu bàsic.

En el primer exemple comentat, l'empresa haurà d'esperar 180 dies per a cobrar als seus clients, i mentrestant, haurà de disposar de capital líquid per a atendre les seves diferents necessitats. Una d'elles és el pagament als seus proveïdors que haurà d'atendre en el termini de 36 dies i, evidentment, haurà de pagar també les seves despeses d'explotació (suposem que 20 milions d'unitats monetàries cada mes). Això ens duria a suspendre pagaments abans d'arribar a cobrar als clients. En realitat, amb la tresoreria inicial només podrà atendre els pagaments del primer mes.

No existeix una única forma de calcular l'interval defensiu, encara que tal com anteriorment hem dit, es tracta de conèixer els dies que una empresa pot funcionar amb la seva tresoreria disponible o actual.

Nosaltres utilitzarem la següent fórmula:

$$\frac{\text{Efectiu} + \text{Inversions Temporals (a l'inici del període)}}{(\text{Despeses mensuals} \times \text{mesos període} + \text{compres a pagar període}) / \text{dies període}}$$

En aquest cas el període és de 180 dies, que són els dies que l'empresa haurà d'esperar perquè hi hagi entrades d'efectiu (cobrament de les vendes), però en el mes de juny l'empresa tindrà entrades de tresoreria superiors a les sortides, de manera que aplicarem la fórmula amb 150 dies i els següents imports:

Efectiu + Inversions temporals = 5.917.810

Despeses mensuals a finançar = 20.000.000 x 5 = 100.000.000

Exigible comercial compromès (compres) = 39.452.057

Mitjana diària = 100.000.000 + 39.452.057/150 = 929.680 u.m.

Interval defensiu en dies = 5.917.810 / 929.680 = 6,365 dies.

Desfasament interval defensiu en dies = 150 – 6,365 = 143,635 dies

Desfasament interval defensiu en u.m. = 143,635 x 929.680 = 133.534.586

O bé; 100.000.000 + 39.452.057 – 5.917.810 = 133.534.247

Desfasament net mes 6 (després de cobrar dels clients) = 197.260.274  
menys despeses de juny, menys desfasament interval defensiu = 43.726.224  
= Saldo de Caixa al finalitzar el mes 6, segons el quadre següent:

MES	SALDO INICIAL	COBRA-MENTS	PAGA-MENTS	DIFERÈNCIA MENSUAL	DIFERÈNCIA ACUMULADA
GENER	5.917.810		59.452.054	-53.534.244	-53.534.244
FEBRER			20.000.000	-20.000.000	-73.534.244
MARÇ			20.000.000	-20.000.000	-93.534.244
ABRIL			20.000.000	-20.000.000	-113.534.244
MAIG			20.000.000	-20.000.000	-133.534.244
JUNY		197.260.274	20.000.000	177.260.274	43.726.030
<b>SUMES</b>	<b>5.917.810</b>	<b>197.260.274</b>	<b>159.452.054</b>		

Estat de Liquiditat de l'empresa per als pròxims 6 mesos

A la vista de les dades anteriors, l'empresa tindrà un coneixement molt més precís de la seva situació financera. Per exemple, la seva liquiditat neta real serà de: 163.726.030 – 120.000.000 = 43.726.030, corresponent la partida de 120.000.000 a les despeses d'explotació del semestre, no reflectits en el balanç de partida, i la tresoreria inicial serà clarament insuficient per a atendre les seves obligacions financeres dels pròxims mesos.

Això no vol dir que l'empresa sigui inviable; vol dir que haurà d'orquestrar solucions financeres abans que aflorin els problemes. La solució pot ser una pòlissa de crèdit, descomptar el deute de clients, o potser una combinació de les dues. En qualsevol cas, incorrerà en costos financers, que haurà de tenir en compte.

Una altra manera de calcular l'interval defensiu pot ser a partir de la ràtio de Disponibilitat corregida.



Disponibilitat = Disponible / Exigible a curt termini (Període contemplat)

Disponibilitat (corregida) = Disponible/ Exigible a curt termini + Despeses d'Explotació del període. En aquest cas:

$$\text{Disponibilitat (corregida)} = 5.917.810 / 39.452.054 + 100.000.000 = 0,04243$$

Traduït a % significa que l'empresa té un disponible del 4,24% del seu Exigible a curt termini + Despeses d'explotació període, que es pot traduir en dies de la següent manera:  $150 / 100 \times 4,243 = 6,365$  dies.

El dèficit de tresoreria (o desfasament de l'interval defensiu) pot calcular-se de la següent forma:

$$\text{Dèficit de Tresoreria} = 139.452.054 \times (100 - 4,243) / 100 = 133,5 \text{ milions.}$$

## 5. Conclusions

Com es diu reiterativament a la bibliografia financera, les empreses no necessàriament fan fallida per tenir pèrdues, sinó que també poden desaparèixer per problemes financers. Per això és tan important que la liquiditat de l'empresa estigui ben gestionada, sense perdre de vista el cost de la falta o l'excés de liquiditat, i l'impacte corresponent en el seu compte de resultats.

La condició, l'única condició de supervivència d'una empresa, és estar en situació de poder fer front als seus compromisos, de pagar tots els seus deutes als seus venciments. Si no pot satisfer aquestes exigències, l'empresa es troba en estat de suspensió de pagaments.

Com diu Demay, en matèria de tresoreria hi ha dues preguntes permanents:

- a) ¿On comença la seguretat de tresoreria de l'empresa? O dit d'una altra manera, ¿quin ha de ser l'import del seu fons de rotació net?
- b) ¿Quines són les necessitats de tresoreria de l'empresa i en quin moment se situen les necessitats màximes?

A l'exemple anterior, la disponibilitat corregida de l'empresa evidencia un desfasament molt important a l'interval defensiu, al mateix temps que l'estat de liquiditat ens indica el moment que se situen les necessitats màximes de tresoreria (mes 5), xifrades en 133,534 milers d'unitats monetàries.

## **Referències bibliogràfiques**

- BARNAY, A. i CALVA, G. (1988) «Cómo valorar una empresa», Francisco Casanovas, Barcelona.
- BRUNELL, K., JESSELL, K.A. i MCARTY, D.E. (1990) «Cash management practices of small firms» *Journal of Cash Management*, 10 (7), 52-55.
- CUATRECASAS, LL. (2005) «Lean Management: Volver a empezar», Gestión 2000, Barcelona.
- DE MOUCHERON T., DUBOIS Y. i LEONHARD A. (2004) «Le Cash Custing», Editions Marcom Génération, Clichy.
- HEYWOOD, D. (1999) «Treasury issues looking around, looking ahead» *Australian CPA*, 69 (5), 36-37.
- HINES, C.; HURTT, D.N. i LANGSAM, S.A. (2000) «Shopping for cash management services» *The Journal of Corporate Accounting and Finance*, 12 (1), 15-19.
- PEUMANS, H. (1972) «Análisis e interpretación de balances» Ibérico Europea de Ediciones, Madrid.
- DEMAY, G. (1972) «Cómo evaluar una empresa», Guadiana de Publicaciones, Madrid.