

Rentabilidad del capital de trabajo y competitividad

(*) [Pablo Mauricio Pachas](#)

Capital de Trabajo es aquel que se requiere para las operaciones productivas que realiza la empresa, permitiéndole cumplir con su ciclo operativo, independientemente de las fuentes que lo financia, también se le denomina Fondos de Maniobra.

El capital de trabajo puede ser considerado como recurso permanente o transitorios. Puede ser identificada de ambas maneras; así en términos permanentes es el capital de trabajo mínimo que requiere la empresa para desarrollar óptimamente su ciclo operativo, es decir, para producir y atender su expectativa de demanda, de allí que asume las características similares a la de un capital inmovilizado entendiéndose que la Empresa no podrá reducirlo porque afectaría sus niveles previstos de operaciones, debiéndose advertir que el capital de trabajo permanente a diferencia del denominado capital inmovilizado (maquinas o equipos) cambia constantemente de contenido durante el intervalo del ciclo operativo, mientras que la inversión en bienes de capital se refiere al mismo bien a través del tiempo, en cambio el capital de trabajo permanente se expresa una vez en efectivo e inmediatamente después en mercaderías o bienes, luego en cuentas por cobrar y nuevamente en efectivo.

En términos transitorios es explicado por las variaciones normales en la duración del ciclo operativo y en el nivel de actividad, en que el Capital de Trabajo se aplica eventualmente en la Empresa, aplicación que puede ser financiado igualmente con deudas de corto plazo. Asimismo cabe mencionar que el Capital de Trabajo de acuerdo a las características de permanentes y transitorias se consideran como los recursos contenidos en los activos corrientes que se financian con fondos de largo plazo es decir pasivos de largo plazo y patrimonio neto. De manera que resulta necesario determinar el apropiado tamaño de la inversión en capital de trabajo para que no afecte la rentabilidad, dado que su calculada administración es clave para este propósito. Uno de los parámetros lo constituye el tiempo de duración del ciclo operativo como determinante en la rotación.

El capital de trabajo le permite a la empresa llevar a cabo su ciclo operativo; lo que significa la transformación de su efectivo (dinero) en mercadería o bienes y a estos convertirse nuevamente en efectivo (dinero), constituyendo así el ciclo; dinero - mercadería - dinero y por tanto la duración del capital de trabajo. Entendemos, en consecuencia, por ciclo operativo el tiempo de duración en que una unidad de dinero demora en transformarse, nuevamente en dinero.

Es de esperar que en una empresa, que elabora y vende su producción, tenga un ciclo operativo más largo que una empresa comercial ya que aquella requiere etapas que no son componentes del ciclo operativo de esta; como almacén de materias primas y producción.

La distinta duración del ciclo dinero-mercancía-dinero no significa que,

necesariamente, las empresas industriales requieran siempre mayor capital de trabajo que las empresas comerciales, ya que la magnitud del capital de trabajo requerido por una empresa depende también de otras variables.

Dentro de un mismo ramo de actividades, la mayor o menor demora que tengamos en cada etapa hará que el ciclo total sea mayor o menor, en cuanto a su duración en tiempo requerido para concluir y, en consecuencia, mayor o menor será la necesidad de capital de trabajo a aplicar.

Como se puede fácilmente deducirse, el ciclo dinero-mercancía-dinero y la rotación del capital de trabajo son dos expresiones de un mismo hecho. En efecto, si consideramos un período de 12 meses y distintas duraciones del ciclo operativo, podemos deducir la rotación que corresponde a cada caso; así por ejemplo podemos decir:

Con la finalidad de ampliar el manejo del Capital de Trabajo, describimos los efectos de políticas alternativas de Capital de Trabajo y los diferentes resultados a través de la rentabilidad

CICLO D - M - D	ROTACION En un periodo de 12 meses
0.5 MES	$12m/0.5m=24$ veces
1 MES	$12m/1m=12$ veces
2 MES	$12m/2m=6$ veces

ALERNATIVAS	A	B	C
	(Unid. Monetarias)		
Efectivo	75	50	25
Ctas. por Cobrar	225	150	75
Inventario	300	200	100
Total Activo Circulante	<u>600</u>	<u>400</u>	200
Activo Fijo Neto	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>
Total de Activo	<u>1000</u>	<u>800</u>	<u>600</u>
Cuentas por Pagar	150	150	150
Pasivos Acumulados	<u>50</u>	<u>50</u>	<u>50</u>
Total del Pasivo Circulante	<u>200</u>	<u>200</u>	<u>200</u>
Deuda a Largo	300	200	100

Plazo			
Capital Social	350	250	150
Utilidades Retenidas	<u>150</u>	<u>150</u>	<u>150</u>
Tot. Capital o Patrimonio	<u>500</u>	<u>400</u>	<u>300</u>
Tot. del Pasivo Circulante	<u>1000</u>	<u>800</u>	<u>600</u>
Ventas Netas	1000	1000	1000
(-)Gastos variables de operaciòn	500	500	500
(-)Gastos fijos de operaciòn	320	320	320
Utilidades antes de Interes e Impuestos(UAII)	<u>180</u>	<u>180</u>	<u>180</u>
(-)gastos por intereses	30	20	10
Utilidades antes de Impuestos	<u>150</u>	<u>160</u>	190
(-)Impuestos sobre la renta(30%)	45	48	57
UTILIDAD NETA(UN)	<u>105</u>	<u>112</u>	<u>133</u>
Políticas de C.T.:	Conservadora	Promedio	Agresiva
A) Razòn del Circulante	3: 1	2: 1	1: 1
B) Rotaciòn del Activo Circul.	1.67 veces	2.5 veces	5.0 veces
C) Pasivo Circul, a Pasivo a L.P.	0.67: 1	1: 12: 1	2: 1

Rentabilidad del capital de trabajo = R_{ct}

$$R_{ct} = \frac{UAII}{CT} = \frac{UAII}{Vtas.N} \times \frac{Vtas.Netas}{CT}$$

Alternativa "A"

$$R_{ct} = \frac{180}{600} = \frac{180}{1000} \times \frac{1000}{600}$$

$$= (18\%) (1.67) = 30.0\%$$

Alternativa "B"

$$R_{ct} = \frac{180}{400} = \frac{180}{1000} \times \frac{1000}{400}$$

$$= (18\%) (2.5) = 45.0\%$$

Alternativa "C"

$$R_{ct} = \frac{180}{200} = \frac{180}{1000} \times \frac{1000}{200}$$
$$= (18\%) (5) = 90.0\%$$

La mayor rentabilidad del capital de trabajo, se debe a la mayor rotación, como consecuencia de la menor magnitud del activo circulante (Capital de Trabajo).

$$K = \frac{UAI}{\text{Cap.Cont}} \quad K = R_{ct} \times \frac{CT}{\text{Cap.Cont.}}$$

$$KA=36\% \quad KB=45\% \quad KC=60\%$$

Rentabilidad del Capital de Trabajo (R_{ct}) en la Rentabilidad del Capital(K)

$$K = \frac{UAI \text{ ó } UO}{\text{CAPITAL}} = R_{ct} \times \frac{CT}{\text{Capital}} \quad (\text{UTILIDAD OPERATIVA})$$

"A"

$$K = \frac{180}{500} = 30\% \times \frac{600}{500} = 36\%$$

(1.2)

"B"

$$K = \frac{180}{300} = 45\% \times \frac{400}{400} = 45\%$$

(1.0)

"C"

$$K = \frac{180}{300} = 90\% \times \frac{200}{300} = 60\%$$

(0.667)

Rentabilidades del Capital (K) y UTILIDAD NETA

$$K = \frac{UN}{\text{Capital}} = R_{ct} \times \frac{CT}{\text{Capital}} \quad \dots \quad R_{ct} = \frac{UN}{CT}$$

"A"

$$K = \frac{105}{500} = \frac{105}{600} \times 1.2 = 21.0\%$$

(21.0%) (17.5%)

"B"

$$K = \frac{112}{400} = \frac{112}{400} \times 1.0 = 28.0\%$$

(28.0%) (28.0%)

"C"

$$K = \frac{133}{300} = \frac{133}{200} \times 0.667 = 44.3\%$$

(44.3%) (66.5%)

A mayor rentabilidad del capital de trabajo, mayor rentabilidad del capital o patrimonio (K), debido a menor Inversión en el capital de trabajo (CT). Se puede observar al relacionarlo con la utilidad operativa (UAII) o con la utilidad neta (UN).

Rendimiento sobre el Capital(RSC)=k y sobre el total de Activo(RA)

I. Efecto en el apalancamiento financiero (relacionado con la utilidad neta)

$$K = \frac{\text{Util. Neta}}{\text{Capit. Con}} = \frac{\text{Vtas. Netas}}{\text{Activos}} \times \frac{\text{Util. Neta}}{\text{Vtas. Netas}} \times \frac{\text{Activos}}{\text{Cap. Contable}}$$

$$RA = \frac{\text{Util. Neta}}{\text{Total Activos}} = \frac{\text{Vtas. Netas}}{\text{Activos}} \times \frac{\text{Util. Neta}}{\text{Vtas. Netas}}$$

Alternativa "A"

$$K = \frac{105}{500} = 21.0\% ; RA = \frac{105}{1000} = 10.5\%$$

$$EPF = \frac{K}{RA} = \frac{21}{10.5} = \underline{2 \text{ veces.}}$$

La tasa de rendimiento de la Empresa(RA) es aumentada 2 veces utilizando deuda

Alternativa "B"

$$K = \frac{112}{400} = 28.0\% ; RA = \frac{112}{800} = 14.0\%$$

$$EPF = \frac{28}{14} = \underline{2 \text{ veces.}}$$

Alternativa "C"

$$K = \frac{133}{300} = 44.3\% ; RA = \frac{133}{800} = 22.2\%$$

$$EPF = \frac{44.3}{22.2} = \underline{2 \text{ veces.}}$$

El efecto del apalancamiento financiero es favorable pero se mantiene igual en las diferentes alternativas por la reducción proporcional en la Inversión de total de Activos y del Capital.

La mayor Rentabilidad en B y C, es por la mayor rotación del TOTAL del Activo (INVERSION), debido al menor tamaño del activo circulante (Cap. de Trab.), en que el activo fijo se mantiene igual.

II. Efecto en el apalancamiento operativo (relacionado con la utilidad operativa).

$$K = \frac{\text{UAI} \text{ Ó } \text{UO}}{\text{CAPITAL}} \quad \text{RA} = \frac{\text{UAI} \text{ Ó } \text{UO}}{\text{TOTAL ACTIVO}}$$

A

$$K = \frac{180}{500} = 36\% \quad \text{RA} = \frac{180}{1000} = 18\%$$

$$\text{EPO} = \frac{36}{18} = 2 \text{ veces.}$$

B

$$K = \frac{180}{400} = 45\% \quad \text{RA} = \frac{180}{800} = 22.5\%$$

$$\text{EPO} = \frac{45}{22.5} = 2 \text{ veces.}$$

C

$$K = \frac{180}{300} = 60\% \quad \text{RA} = \frac{180}{800} = 30\%$$

$$\text{EPO} = \frac{60}{30} = 2 \text{ veces.}$$

El efecto del apalancamiento financiero, debido a que el margen (utilidad) operativo se mantiene igual; dado la reducción proporcional del capital y activos en las 3 alternativas. Se incrementa la rentabilidad debido al menor tamaño del capital de trabajo y menor inversión en total de activos.

RENTABILIDAD DEL CAPITAL DE TRABAJO

Para poder apreciar la rentabilidad del capital de trabajo se deberá determinar el margen operativo sobre las ventas, rotación de capital de trabajo y la magnitud del capital de trabajo, los mismos que constituyen los tres factores que determinan la rentabilidad del capital de trabajo. La gestión debe comprender la permanente valoración de estos resultados en el incremento del valor de mercado de la Empresa.

De manera que podemos destacar las variables en el cálculo de la rentabilidad operativa. Así la utilidad operativa al cabo de una serie de ciclos operativos se expresará:

UO	=	Ms/vtas x R _{ct} x CT (1)
Donde:		
UO	=	Utilidad operativa, en la forma antes definida:
Ms/vtas	=	Margen operativo sobre las ventas
R _{ct}	=	Rotación del capital de trabajo
ct	=	Capital de Trabajo

De la ecuación (1) se puede establecer como equivalente:

$$\frac{UO}{CT} = M s/vtas \times Ryt \quad (2)$$

Tenemos rotación del capital de trabajo en lugar de rotación del activo, porque deseamos analizar cual es el efecto de un cambio en la rotación del capital de trabajo porque es el que interviene en el ciclo dinero-mercancia-dinero.

De donde se establece que:

$$RCT = \frac{UO}{VTAS} \times \frac{VTAS}{CT} \quad (3)$$

Si suponemos constante el capital inmovilizado, lo que en el corto plazo es correcto, la rentabilidad del activo pasa a ser función del manejo del capital de trabajo.

Si este aumenta por incorrecto manejo, por alargamiento del ciclo operativo y/o por una caída de las ventas, automáticamente disminuye la rentabilidad operativa del capital de trabajo y en consecuencia, la rentabilidad del activo y la rentabilidad del capital propio.

Ejemplo: Suponemos que en un momento dado, tenemos la siguiente situación:

Momento To	=	Momento inicial
UO	=	S/.100
Vtas	=	S/.1000
CT	=	S/.500
ROct	=	?

Formula:

$$ROct = \frac{UO}{VTAS} \times \frac{VTAS}{CT}$$

Reemplazando:

Margen	Rotacion
$ROct = \frac{100}{1000}$	$\times \frac{1000}{500}$

$$0.1 \times 2 = 0.2 \times 100 = 20\%$$

o también:

$$ROct = \frac{(UB)}{CT} \times \frac{100}{500} = 0.2 \times 100 = 20\%$$

La rentabilidad del Capital de Trabajo será de 20%.

Momento T1: Por mal manejo del capital de trabajo y/o por una caída de las ventas, suponemos que la inversión en capital de trabajo se eleva a S/. 550, manteniéndose constante los otros valores, tenemos:

UO = S/.100
Vtas = S/.1000
CT = S/.500
ROct = ?

Formula

$$ROct = \frac{(UO)}{VTAS} \times \frac{VTAS}{CT}$$

Reemplazando:

$$ROct = \frac{\text{Margen}}{1000} \times \frac{1000}{\text{Rotacion}} \\ ROct = \frac{100}{1000} \times \frac{1000}{550}$$

$$0.1 \times 1.8181 = 1.8181 \times 100 = 18.18\%$$

o también:

$$ROct = \frac{(UB)}{CT} \times \frac{100}{550} = 0.1818 \times 100 = 18.18\%$$

Aquí la rentabilidad del capital de trabajo disminuye debido al aumento del capital de trabajo (por mal manejo o caída de las ventas).

En consecuencia hemos apreciado que a mayor magnitud de capital de trabajo habrá una menor rotación y menor rentabilidad.

CAPITAL DE TRABAJO Y COMPETITIVIDAD

El empleo del Capital de trabajo como recursos en las operaciones de la Empresa se ven afectado esencialmente por dos factores, la tendencia de elevar el nivel o monto del capital de trabajo y por financiarlo con prestamos de elevados costos como sobregiro. Situación que conlleva perder rentabilidad en un mercado de fuerte competitividad.

La importancia del Capital de Trabajo para el gerente financiero y la empresa están en que son recursos financieros que deben producir rendimientos y aumento del valor de la Empresa y permitirles mantenerse en el mercado.

Un capital de trabajo excesivo, especialmente si se encuentra en efectivo, puede ser tan desfavorable como, un capital de trabajo insuficiente, por lo que se postula por un manejo equilibrado, sin dejar de asumir riesgos, pero calculados.

En una empresa, generalmente cuando menor sea el monto de los activos,

líquidos (caja y bancos, valores negociables a corto plazo), con respecto al activo corriente, mayor será la rentabilidad de este sobre el total de las inversiones de la empresa. En cuanto al pasivo corriente, su rentabilidad estará en función de los diferentes costos de financiamiento.

En el ámbito empresarial, la insolvencia se produce cuando los activos son menores que los pasivos, en cambio la insolvencia técnica se produce cuando la empresa e incapaz de cumplir con el pago de sus deudas u obligaciones (pago de dinero) a medida que estos vencen, cuando se llega al estado de cesación de pagos. El capital de trabajo se utiliza muy a menudo, como medida del riesgo a la insolvencia técnica de la empresa.

Entre los instrumentos que debiera ser de utilización general lo constituyen los pronósticos financieros; sin embargo se observa el aislamiento en el cumplimiento del Presupuesto Operativo y Presupuesto de Caja lo que hace difícil administrar eficientemente los recursos y fondos que circulan en la empresa.

Cabe también señalar que entre los financiamientos de corto plazo están los créditos de proveedores resultando muchas veces favorables pero que sin embargo adicionado al endeudamiento ya elevado de sobre giros bancarios, constituyen la carga más pesada para muchas empresas o negocios, conduciéndolos al sobre endeudamiento y como consecuencia a la insolvencia.

Estos hechos han conllevado a acontecimientos recientes expresados por gremios empresariales sobre la preocupación de la elevada cartera que tienen los bancos a causa de empresas insolventes y que a juicio de ellos, el gobierno debiera atenderlos. Si bien resulta preocupante la situación de estas empresas, debiera entenderse que de acuerdo al marco legal del Sistema Bancario y Financiero, correspondería a los Bancos realizar las provisiones correspondientes, asumiendo tal consecuencia, y que debiera evaluarse la inyección de recursos financieros para este fin por parte de Instituciones Financieras del estado, mas aún si consideramos la difícil situación fiscal y recesiva del contexto actual.

Es causa principal de la insolvencia, el desacierto del manejo del Capital de Trabajo en muchas empresas y que por tal gestión se han sobre endeudado. Situación de Insolvencia, que se puede apreciar en la elevada concurrencia de empresas insolventes al Indecopi para acogerse al incentivo de reestructuración patrimonial.

La demanda por los servicios de reestructuración patrimonial que presta el Indecopi se ha incrementado substancialmente desde 1993 hasta la fecha, lo que ha generado a su vez un incremento en los sectores económicos que hacen uso de este tipo de procesos. Las decisiones sobre el destino de los deudores han sido en torno a la reestructuración patrimonial y la liquidación.

Desde 1993 hasta la fecha se ha observado un incremento tanto en las solicitudes de insolvencia presentadas, como en las solicitudes de reconocimiento de créditos.

Así, en lo que se refiere a las solicitudes de insolvencia presentadas desde 1993 hasta 1998 a nivel nacional, se observa que mientras que en 1993 se presentaron un total de 85 solicitudes de insolvencia, en 1998 se han presentado un total de 708 solicitudes, lo que representa un incremento ascendente al 832,94%.

Grafico Solicitudes de Declaracion de Insolvencia

De otro lado, los acreedores solicitan ante Indecopi reconocimiento de créditos, evidenciándose un notable crecimiento del número de solicitudes presentadas entre 1993 y 1998. Así, en el cuadro que aparece a continuación se observa que en 1993 se presentaron 614 solicitudes de reconocimiento de créditos, mientras que en 1998 se han presentado un total de 5 626 solicitudes de reconocimiento de créditos, lo que representa un incremento del orden del 916,29%.

Grafico de Solicitudes de Reconocimiento de Creditos

Desde 1993 hasta 1998 las solicitudes de insolvencia que se han presentado han involucrado personas jurídicas en el 61% de los casos y personas naturales en el 39% de los casos.

Grafico de Declaracion de Insolvencia por Tipo de Persona(1998)

En lo que respecta a personas jurídicas, los sectores económicos mayormente involucrados en procedimientos de insolvencia a nivel nacional son el sector comercio en un 35%, el sector de servicios en un 31% y el sector industrial en un 27%.

Grafico de Solicitudes de Declaracion de Insolvencia de Empresas Por sector economico(1998)

En tal sentido las reflexiones a cerca del manejo del capital de trabajo y la rentabilidad dentro de un contexto competitivo resultan importantes si reconocemos que la buena administración de estos recursos, es la clave para generar rendimientos y mantener operativa a la empresa en el mercado.

* Economista, Magister en Economia,
Estudio de Post grado en Finanzas en ESAN y Argentina,
Docente Asociado de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UNMSM,
Asesor y Consultor de Empresas,
Miembro del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Administrativas UNMSM.