



# Herramental Básico en la Administración Financiera

El presente trabajo tiene por objeto efectuar un breve comentario, a modo de repaso, sobre algunos conceptos y herramientas de uso corriente en la administración financiera, muchos de los cuales seguramente serán utilizados durante el desarrollo de los próximos artículos a ser publicados en esta revista.

La presente revisión de ninguna manera es exhaustiva, dado que el espectro de temas, así como la problemática de la administración financiera es muy amplio.

A los fines de este primer contacto hemos considerado oportuno revisar algunos principios elementales en toda buena administración financiera, muchas veces olvidados en el terreno de la aplicación práctica como son las normas financieras básicas; y al mismo tiempo, realizar una breve síntesis acerca del significado de algunos de los indicadores más importantes comúnmente utilizados para el análisis e interpretación de balances, para finalmente concluir revisando algunos conceptos de matemática financiera.

Durante el desarrollo del presente comentario, revisaremos algunas normas básicas generalmente aceptadas como de observación necesaria para todas las empresas.

Estas son normas financieras fundamentales, aplicables a toda clase de empresas, y tienen por objeto señalar las relaciones que deben existir entre las aplicaciones de capital (activos) y sus fuentes de financiamiento (pasivos). Surgen del análisis y relación de los grandes grupos que integran la Estructura Patrimonial y Financiera de toda empresa, y pueden resumirse en tres:

## II.1. - Norma de Volumen

Nos indica que la empresa debe operar con el capital total o activo adecuado a sus reales necesidades, porque tanto el exceso como el defecto de capital disminuyen la rentabilidad de la empresa.

El *exceso de capital* afecta la rentabilidad de la empresa por cuanto:

- ◆ El capital, tanto propio como ajeno, tiene un costo y al aplicar mayor capital que el que realmente se necesita se estará incurriendo en un costo innecesario;
- ◆ Normalmente el exceso de capital se manifiesta en un exceso de disponibilidades, lo que seguramente favorecerá la realización de inversiones poco estudiadas o gastos innecesarios.

El *defecto de capital*, acarrea por su parte, los siguientes inconvenientes:

- ◆ Se puede perder de concretar operaciones importantes, al estar operando con un volumen de capital inferior al requerido por el giro de operaciones de la

empresa;

- ◆ Si el déficit se opera en el Capital de Trabajo, se dificultará el cumplimiento del ciclo dinero-mercadería-dinero (problemas para producir, otorgar créditos, mantener el nivel de stock suficiente para atender las necesidades, etc.);
- ◆ Problemas financieros derivados de la necesidad de postergar compromisos laborales y/o comerciales.

## II.2. - Norma de Equilibrio

Esta norma prescribe que la aplicación de los capitales debe hacerse a un plazo menor o a lo sumo igual, que el plazo por el que dichos capitales fueron obtenidos.

Esto significa que no es posible financiar Capital Inmovilizado con deudas a corto plazo.

El Capital Inmovilizado sólo debe ser financiado con Capital Permanente, de modo que a medida que vaya siendo liberado de sus aplicaciones, se puedan atender, en tiempo y monto, las obligaciones emergentes de las fuentes que facilitaron el capital.

## II.3. - Norma de Seguridad

Nos indica que parte del Capital de Trabajo debe ser financiado con Capital Permanente, es decir que el Capital Permanente debe ser mayor en magnitud que el Capital Inmovilizado para cumplir esta norma.

En otras palabras, debe existir un Fondo de Maniobra positivo (concepto que se revisará más extensamente en el próximo punto del presente trabajo), y su magnitud debe ser suficiente como para atender los riesgos a que está sujeto el Capital de Trabajo (de no vender, de no cobrar, de no poder producir, de no entregar, etc.)

### III.1. – La Tasa de Interés

En la teoría del interés, es necesario establecer como postulado fundamental que el capital crece continuamente. El capital devenga interés en forma continua, aunque por razones obvias, en las operaciones financieras solamente se determine la magnitud de los intereses al final de cierto tiempo.

En Administración Financiera, hay un concepto fundamental alrededor del cual gira la mayoría de las decisiones que se adoptan en esa materia: el valor tiempo del dinero.

Este concepto se apoya en el postulado fundamental de la teoría del interés: el capital crece continuamente a medida que transcurre el tiempo.

Por ese motivo, no es posible comparar una misma suma de dinero, expresada en dos momentos distintos del tiempo. Así por ejemplo, **no es lo mismo** disponer de \$ 500.000 hoy, momento presente, que disponer de esos \$ 500.000 de aquí a tres años (aún cuando de hecho, a muchos **nos resulte lo mismo**).

### III.2. – El Monto

El monto es el valor que resulta de colocar un capital  $C$ , a una tasa de interés  $i$ , durante un número de períodos de tiempo  $n$ .

$$M = C(1 + i)^n$$

A partir de esta fórmula, deducimos que el valor actual  $C$  de un monto a cobrar futuro  $M$ , sometido a una tasa de actualización  $i$ , será:

$$C = \frac{M}{(1 + i)^n}$$

### III.3. – El Proceso de Capitalización

El proceso de capitalización por el cual se acumulan intereses al capital, puede ser simple o compuesto. En este último caso, la capitalización puede ser:

- periódica
- subperiódica

En el caso de capitalización **periódica**, la mecánica implica que los intereses de cada período se incorporan al capital al final de dicho período, sirviendo de base para el cálculo de nuevos intereses. En este caso, se dice que el período de capitalización es **sincrónico** con la tasa.

En el caso de capitalización **subperiódica**, a pesar de que se enuncia una tasa periódica, la capitalización de intereses se realiza en fracciones del período enunciado. En este caso, el período de capitalización es **asincrónico** con respecto a la

tasa.

Tanto en el caso de capitalización periódica como subperiódica, el proceso es discreto, es decir que la acumulación de intereses al capital se hace por períodos o subperíodos previamente definidos.

Esta pequeña introducción nos lleva a considerar ahora las tasas de interés y sus relaciones entre sí, tema de permanente y especial interés en el ámbito de la administración financiera.

### III.4. – Tasa Nominal – Efectiva – Proporcional - Equivalente - Real

**Tasa efectiva:** Es el interés producido por la unidad de capital en la unidad de tiempo. Supone un régimen de capitalización compuesto, y un período de capitalización sincrónico con la tasa.

**Tasa nominal:** en este caso, la tasa de interés enunciada corresponde a un período de capitalización asincrónico. La tasa efectiva es siempre mayor a la nominal, puesto que en cada subperíodo, los intereses ganan nuevos intereses.

Veamos la diferencia entre una tasa nominal y una efectiva a través de un sencillo ejemplo. Supongamos que se nos enuncia una tasa del 20% anual con capitalización trimestral, y queremos determinar la tasa efectiva anual; esa tasa efectiva anual resultará necesariamente mayor al 20%.

$$j_4 = 0,20$$

tasa nominal anual con capitalización trimestral

$$j_4 = 0,05$$

tasa efectiva trimestral

$$i = (1 + 0,05)^4 - 1 = 0,2155$$

tasa efectiva anual

**Tasa proporcional y tasa equivalente:** dos o más tasas son equivalentes cuando capitalizando en subperíodos distintos, el monto obtenido en igual tiempo es el mismo. Es decir que las tasas serán equivalentes cuando el monto (o valor actual) es el mismo, para tasas subperiódicas distintas.

**Tasa de interés y de descuento:** pasamos ahora de la capitalización al descuento.

La tasa de interés vencido es la que se agrega a cada peso de capital inicial, para formar un monto dado, al cabo de un período dado.

La tasa de descuento o interés adelantado es el que se deduce por cada peso de monto final, para calcular un capital inicial.

RECORDEMOS QUE LAS FÓRMULAS QUE DETERMINAN LA EQUIVALENCIA ENTRE LA TASA DE DESCUENTO Y LA DE INTERÉS SON LAS SIGUIENTES:

$$d = \frac{i}{1+i}$$

QUE PERMITE CALCULAR LA TASA DE DESCUENTO PARTIENDO DE LA TASA DE INTERÉS

$$i = \frac{d}{1-d}$$

QUE CALCULA LA TASA DE INTERÉS PARTIENDO DE LA TASA DE DESCUENTO

**Tasa de interés nominal y tasa de interés real:** las fuentes de financiamiento monetarias que no tienen en cuenta el efecto de la inflación, dan origen a la distinción entre tasas nominales y tasas reales de interés.

La tasa de interés real ( $i_r$ ) es aquella que permite calcular, en términos de poder adquisitivo del momento "0", el valor de \$ 1 colocado a una tasa nominal de interés ( $i$ ) y sometido a una tasa de inflación ( $\emptyset$ ).

Si denominamos:

$i$  a la tasa nominal de interés;

$\emptyset$  a la tasa de inflación;

$i_r$  a la tasa real de interés

La fórmula que permite calcular la tasa real es la siguiente:

$$i_r = \frac{1+i}{1+\emptyset}$$

La tasa real puede ser positiva, neutra o negativa, revelando la real incidencia de la tasa de inflación sobre la tasa de interés.

### III.5. - Rentas

Se denomina *renta cierta* en el campo financiero, a una

sucesión de pagos iguales que se efectúan a intervalos preestablecidos mientras subsista una situación dada. Así por ejemplo constituye una renta, la pensión que una persona recibe mientras es menor de edad, y es también una renta el conjunto de pagos que se realizan para amortizar una deuda. Los pagos se denominan cuotas de la renta y los intervalos corresponden al tiempo que media entre dos pagos consecutivos, pudiendo ser entonces mensuales, trimestrales, anuales, etc.

Las rentas se clasifican en dos grupos:

◆ **Imposiciones:** se refieren al valor final de las cuotas; el capital se forma al final del período. Pueden ser anticipadas o vencidas, según se efectúe el pago de las cuotas al principio o al final de cada período;

◆ **Amortizaciones:** se refieren al valor actual de las cuotas; el capital que se amortiza está ubicado al principio del período. Pueden también ser anticipadas o vencidas, según el pago de las cuotas se efectúe al principio o al final de cada período;

El valor de una renta vencida, periódica, de términos constantes unitarios, valuada al final de  $n$  períodos, se calcula como:

$$s_n = \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

El valor de una renta adelantada, periódica, de términos constantes unitarios, valuada al final de  $n$  períodos, es la siguiente:

$$s_n = \frac{(1+i)[(1+i)^n - 1]}{i}$$

Si ahora quisiéramos determinar el valor de una renta vencida, periódica, de términos constantes unitarios, **valuada al momento cero**, la fórmula de cálculo es la siguiente:

$$a_n = \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$$

El balance de toda empresa contiene en potencia, por así decirlo, gran parte de la información acerca del estado y situación en que se encuentra dicha empresa, pero esa información necesita ser desmenuzada y relacionada de muy distintas maneras para que deje de ser información en potencia y se convierta en información efectiva, y por sobre todo, útil para la toma de decisiones.

A lo largo del presente comentario, efectuaremos un breve repaso sobre los indicadores más frecuentemente utilizados en la tarea de análisis e interpretación de balances, debido a

que este tema será de suma utilidad para comprender mejor algunos trabajos a desarrollar en futuras notas.

A fin de comprender mejor la utilidad de los indicadores seleccionados, desarrollaremos el tema a partir de algunas preguntas ante cada una de las situaciones que se desea analizar.

### IV.1. - Situación Patrimonial

IV.1.1. ¿Con qué recursos cuenta la empresa para

**financiar sus activos y qué características tienen?**

Para responder a esta pregunta, primero deberemos determinar la magnitud del *Capital Permanente* con que cuenta la empresa.

Para ello, primero es necesario analizar cuidadosamente el pasivo y clasificar correctamente las deudas en deudas de corto o largo plazo, según su grado de exigibilidad. Es importante identificar y reclasificar correctamente aquellas deudas que, si bien técnicamente son de corto plazo, en la práctica se transforman en deudas a largo plazo, tales como los créditos bancarios que se renuevan permanentemente.

El Capital Permanente se calcula sumando al Patrimonio Neto las Deudas a Largo Plazo.

$$C.P. = \text{Patrimonio Neto} + \text{Deudas a Largo Plazo}$$

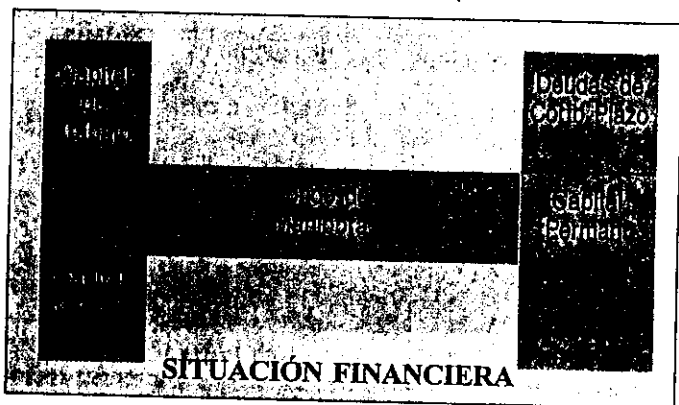
**IV.1.2. ¿Cómo están invertidas las fuentes de fondos en el activo?**

La forma de contestar a esta pregunta es mediante la determinación del *Fondo de Maniobra*.

El Fondo de Maniobra está dado por la diferencia entre el Capital Permanente, determinado en el punto anterior y el Activo Inmovilizado, que son aquellos activos que no forman parte del Capital de Trabajo y que por lo tanto no pueden ser utilizados para el pago de acreedores por su carácter de permanentes y por constituir lo que podría denominarse la "infraestructura de la empresa".

La magnitud del Fondo de Maniobra debe ser suficiente como para atender los riesgos del Capital de Trabajo, es decir los riesgos de no venta, no cobro, pérdidas durante el proceso productivo, etc.

Gráficamente, el Fondo de Maniobra puede expresarse de la siguiente manera:



**¿Cuál es el nivel de endeudamiento total de la empresa?**

El índice de solvencia nos responde esta pregunta:

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$$

**IV.1.3. ¿Qué relación existe entre capitales propios y**

**ajenos?**

La respuesta es el *índice de endeudamiento*, el que se calcula como:

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Total de Deudas}}$$

Este ratio nos indica en qué punto el endeudamiento total de una empresa es excesivo.

**IV.1.4. ¿Qué posibilidades tiene la empresa de hacer frente a sus compromisos financieros?**

La respuesta a esta pregunta la encontramos en el ya visto índice de endeudamiento y en los *índices de liquidez y rotación*.

La liquidez podemos cuantificarla mediante los siguientes ratios:

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Disp.} + \text{Crédos. a Corto Plazo} + \text{Bs. de Cambio.}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Liquidez Seca} = \frac{\text{Disponibilidades} + \text{Créditos a Corto Plazo}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Liquidez Acida} = \frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

La *rotación* podemos determinarla mediante los siguientes ratios:

$$\text{Rotación de Créditos} = \frac{\text{Total de Ventas a Crédito}}{\text{Promedio de Deudores por Ventas}}$$

$$\text{En Días} = \frac{365}{\text{Rotación de Créditos}}$$

$$\text{Rotación de Deudas} = \frac{\text{Total de Compras a Crédito}}{\text{Promedio de Deudas Comerciales}}$$

$$\text{En Días} = \frac{365}{\text{Rotación de Deudas}}$$

**IV.1.5. ¿Qué posibilidades tiene la empresa de hacer frente a sus compromisos financieros en tiempo y forma, dentro de los plazos estipulados?**

Para responder a esta pregunta necesitamos utilizar una herramienta más dinámica: el *Flujo de Fondos*. Puede ocurrir que los índices de liquidez sean excelentes y que la rotación de créditos y deudas nos indique una situación de equilibrio, pero aún así podemos encontrarnos ante la imposibilidad de hacer frente a los compromisos dentro de las fechas acordadas, por cuanto no existe concordancia entre los plazos de cobro de nuestros activos líquidos y los de pago de nuestros compromisos exigibles.

## Capital de Terceros?

Para responder a esta pregunta existe una herramienta denominada *Ventaja Financiera, Leverage o Efecto Palanca*, que se define como la posibilidad de incrementar la rentabilidad del capital propio, mediante la utilización de capital de terceros.

$$\text{Efecto Palanca} = \frac{\text{Rentabilidad Financiera}}{\text{Rentabilidad Económica}}$$

### IV.2. - Situación Económica

#### IV.2.1. La empresa ¿produce utilidades en los distintos niveles?

La respuesta a esta pregunta la encontramos en los *índices de rentabilidad*:

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Activo Total Promedio}}$$

que nos mide la rentabilidad del capital total utilizado por la empresa, sin distinguir cuáles son las fuentes que aportaron ese capital.

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Ut. desp. Intereses y antes de Impuestos}}{\text{Patrimonio Neto Promedio}}$$

que nos mide la rentabilidad del capital propio aportado por los dueños de la empresa, teniendo en cuenta la utilidad neta de intereses (capital aportado por terceros) e impuestos.

#### IV.2.2. ¿Qué factor es de mayor peso en la rentabilidad?

La respuesta la obtenemos dividiendo el índice de rentabilidad tanto económica como financiera:

$$R.E. = \frac{\text{Util. antes Intereses e Impuestos} \times \text{Ventas}}{\text{Ventas} \times \text{Activo}}$$

de donde surge que:

$$R.E. = \text{Margen s/ Ventas} \times \text{Rotación Activo}$$

$$R.F. = \frac{\text{Ut. desp. Int. y antes Imp.} \times \text{Ventas} \times \text{Activo} \times \text{Pasivo}}{\text{Ventas} \times \text{Activo} \times \text{Pasivo} \times \text{P. Neto}}$$

de donde surge que:

$$R.F. = \text{Margen s/ Vtas.} \times \text{Rotación del Activo} \times \text{Solvencia} \times \text{Endeudamiento}$$

#### IV.2.3. ¿Existe la posibilidad de incrementar la Rentabilidad del Capital Propio por un mejor uso del

$$E.P. = \frac{\frac{\text{Util. después Intereses}}{\text{Patrimonio Neto}}}{\frac{\text{Util. antes de Intereses}}{\text{Activo}}} = \frac{\text{U.d. I.}}{\text{U.a. I.}} \times \frac{\text{Activo}}{\text{P. Neto}}$$

Si el cociente es superior a 1, nos indica que se dio, y aún existe, la posibilidad de incrementar la Rentabilidad del Capital Propio por el uso del Capital de Terceros (hay ventaja financiera).

Si es igual a 1, se llegó al límite de tal posibilidad.

Si es menor a 1, indica que el uso del Capital de Terceros ha disminuido la Rentabilidad del Capital Propio, y un mayor endeudamiento provocará una disminución aún mayor de esa rentabilidad.

El Incremento de Rentabilidad, lo obtenemos por diferencia entre la R.F. y la R.E.

$$>R = R.F. - R.E.$$

Veamos un ejemplo para comprender mejor este concepto:

Supongamos una empresa que obtiene los siguientes resultados:

Activo Total	\$ 1.000.000		100.000
Pasivo Total	\$ 400.000	R.E. =	$\frac{100.000}{1.000.000} = 10,00\%$
Patrim. Neto	\$ 600.000		
Utilidad a.			
Int. e Imp.	\$ 100.000	R.F. =	$\frac{50.000}{600.000} = 8,33\%$
Utilidad d.			
Int. a Imp.	\$ 50.000		

$$I.R. = R.F. - R.E. = 8,33 - 10,00 = -1,67\%$$

Esta diferencia nos indica que el costo medio (interés) pagado por el uso de capital de terceros, resultó sensiblemente mayor al rendimiento obtenido por la aplicación de capitales en la empresa, lo cual significó una disminución de la rentabilidad del capital propio.

Esto nos estaría indicando que se ha hecho un mal uso de los pasivos por los que se paga interés.