

## CAPÍTULO I

### EL CONTEXTO DEL ANÁLISIS FINANCIERO

Este capítulo tiene por objeto circunscribir el contexto en el cual se sitúan los conceptos y los problemas del estudio de la información financiero-contable. Para luego dar paso a tres capítulos netamente metodológicos y técnicos, donde se presentarán los distintos enfoques para enfrentar el análisis de estados financieros.

Para lograr este objetivo, el presente capítulo lo dividiremos en cuatro secciones:

1. *Relación entre Teoría Contable y Teoría Financiera.* En esta primera sección presentaremos una relación entre estas teorías, con el objeto de mostrar como pueden interactuar, y como puede la contabilidad ser una base para el análisis financiero.
2. *La importancia de la calidad de la información contable.* Esta sección estará dirigida a mostrar la importancia de la calidad y fiabilidad de la información contable base de análisis, pues de ello dependerá lograr el objetivo de extraer conclusiones válidas a partir de un sólido diagnóstico financiero. Estas conclusiones deben relativizarse, pues suponen un buen conocimiento de los mecanismos de la contabilidad y una perfecta comprensión de la evaluación de los rubros de los estados financieros, además de considerar la calidad de la información y de la objetividad del analista.
3. *La importancia y relevancia del punto de vista del analista.* En esta sección se mostrará cómo la óptica y el objetivo del analista influyen en el análisis de los estados financieros, y se presentarán algunas recomendaciones para enfrentar de mejor manera el análisis.
4. *Metodología de Análisis de Estados Financieros.* Como introducción a esta sección, haremos una pregunta, si el análisis financiero tiene algo de ciencia o es sólo arte. Luego, definiremos el contenido general de los principales en-

foques del estudio de los estados financieros; insistiremos en el hecho que los diferentes instrumentos de análisis, empleados en el marco de estos enfoques, constituyen un conjunto lógico de técnicas de las cuales la aplicación debe terminar en el establecimiento de un diagnóstico financiero de la empresa.

5. *Análisis Financiero Fundamental y Análisis Financiero Técnico.* En esta sección, presentaremos un paralelo entre el análisis fundamental (tradicional) y el análisis técnico (moderno), con el objeto de mostrar la complementariedad entre estos dos estudios y la necesidad de llevarlos a cabo ambos para efectuar el análisis financiero completo y coherente de una empresa.

## 1. RELACIÓN ENTRE TEORÍA CONTABLE Y TEORÍA FINANCIERA

Para llevar a cabo un buen análisis de los estados financieros, es necesario e imperioso tener un conocimiento de la base conceptual de la contabilidad y de la información proporcionada en los estados financieros. A continuación se presentará un cuadro comparativo entre la teoría contable y la teoría financiera, sólo en cuanto al objeto de estudio y al objetivo de cada una de estas teorías.

### 1.1 Diferencias entre la Teoría Contable y Financiera

TEORÍA CONTABLE	TEORÍA FINANCIERA
<p><b>a) Objeto de estudio:</b></p> <p>Es la medición de cambios en el patrimonio y en las estructuras de inversión y de financiamiento, como consecuencia de las transformaciones que se realizan en la empresa en relación a su entorno.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar si hubo cambios.</li><li>• Explicación de los cambios producto de las transformaciones.</li><li>• Cómo se valorizan.</li></ul>	<p><b>a) Objeto de estudio:</b></p> <p>Corresponde a los Flujos de Fondos (En la actualidad, la preocupación se da más sobre los Flujos de Efectivo).</p>

TEORÍA CONTABLE	TEORÍA FINANCIERA
<p><b>b) Objetivo de la Contabilidad:</b></p> <p>Proporcionar información relevante, fundamentalmente, para la toma de decisiones.</p> <p>Información que sirve a todos los usuarios internos y externos, como por ejemplo: a la Gerencia, a los inversionistas, al banquero, al S.I.I., a la Superintendencia respectiva, al Estado, al Sindicato, etc.</p> <p>→ La contabilidad se está acercando a valorar la empresa, a través del método de la mantención de la capacidad operativa y de los valores corrientes.</p>	<p><b>b) Objetivo de la Administración Financiera:</b></p> <p>Elevar al máximo la cotización bursátil (es decir, el valor de la empresa), lo que supone incremento de patrimonio.</p>

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el objeto de estudio es distinto, pero el análisis de estados financieros buscará acercar la contabilidad a las finanzas, pues consigue explicar los cambios en la posición o situación financiera en una empresa, poniendo énfasis en el análisis de los flujos de fondos en la empresa.

Por su parte, el objetivo de ambos está más cercano, ya que la contabilidad al proporcionar información relevante, hoy se está acercando a valorar la empresa, a través del enfoque de mantención de la capacidad operativa (enfoque productivo) que lleva implícito además la utilización de los valores corrientes, y con ello, permitirá a las finanzas verificar el logro del objetivo del administrador financiero que es "elevar al máximo el valor de la empresa". El análisis de estados financieros nos permitirá acercarnos a determinar el valor intrínseco de la empresa y con ello, poder compararlo con el valor contable y explicar las diferencias que se presenten.

Aparte de lo indicado anteriormente, es importante señalar que debemos preocuparnos del enfoque utilizado en la empresa para la mantención del capital<sup>1</sup>. Existen dos enfoques, los cuales a continuación, resumimos:

<sup>1</sup> ÁLVAREZ P., C., GARCÍA C., M.T. y LIMONE A., A., "Mantención de Capital Operativo para la determinación de las ganancias", Trabajo presentado en las XIV Jornadas de Ciencias Económicas del Cono Sur, Santiago de Chile, 1988.

**a) Enfoque Monetario:**

El capital es representado por la valoración del patrimonio neto al inicio del período considerado en unidades monetarias:

- la mantención del valor nominal del capital (moneda nominal),
- la mantención del poder adquisitivo del capital (moneda constante).

Lo que interesa es que el dueño sea remunerado al máximo, es decir, sería equivalente al inversionista que quiere ganancias rápidas (inversionista "picaflores").

En este enfoque no hay ningún criterio de reinversión. No se considera el potencial futuro de la empresa.

Por lo tanto, si podemos resumirlo en un objetivo, éste sería: "Eleva al máximo las utilidades".

**b) Enfoque Productivo:**

El capital a mantener es representado en unidades productivas, con la idea de, a lo menos, mantener el potencial de generar utilidades o la capacidad operativa en la empresa, las que permiten el desarrollo y el crecimiento. Por lo tanto, existe un criterio claro de reinversión.

Lo que interesa es que la empresa crezca y el dueño sea remunerado vía dividendos razonables, es decir, sería equivalente al inversionista que apuesta al largo plazo (inversionista "con la camiseta puesta").

Resumiéndolo en un objetivo, éste sería: "elevar al máximo el patrimonio de la empresa".

Como se puede apreciar, teniendo claro estos conceptos y diferencias, podemos realizar un análisis de los estados financieros más preciso y nos permite emitir un juicio de valor acerca de la situación económico-financiera de la empresa en análisis.

**2. LA IMPORTANCIA DE LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTABLE**

Un análisis reflexivo de los estados financieros implica que los elementos esenciales del contexto en el cual intervienen, sean identificados y percibidos, en es-

te sentido dos temas de reflexión presentan un interés fundamental: la fiabilidad de la información y el punto de vista del analista.

La presente sección tiene por objetivo centrarse en la relevancia e importancia de la información contable publicada como base para el análisis financiero, toda vez que debemos confiar en la información proporcionada para lograr el objetivo deseado. Respecto al punto de vista del analista se presentará en la sección siguiente.

## 2.1 La fiabilidad de la información

Los datos necesarios al estudio de los estados financieros están principalmente contenidos en los balances, los estados de resultados, los estados de flujo de efectivo y las notas explicativas, de acuerdo con la normativa vigente en la materia. Esta información es la que pueden disponer los analistas externos, y que no están exentas de algunas observaciones o críticas.

Es evidente que las disposiciones normativas relativas a homogeneizar la presentación de los estados financieros, por ejemplo, sociedades anónimas abiertas, mutuales, bancos, compañías de seguros, entidades sin fines de lucro, etc., permiten también a las empresas publicar informaciones, a veces, demasiado “aproximadas”, haciendo responsables a los auditores externos por la certificación de la razonabilidad de dicha información; pero esto no es suficiente, ya que las auditorías generalmente se realizan por muestreo selectivo de los rubros contables y no en su totalidad.

Sin embargo, a pesar de ello y de la habilidad de los responsables de la información en la empresa, es posible pensar que los estados financieros presentan, inevitablemente, exposiciones muy depuradas e informaciones “discutibles”.

Primero, es preciso comprender que existen hechos económicos en que su registro contable deja un lugar no despreciable a la libertad y a la aplicación de criterio, respecto a lo cual la normativa sólo puede recomendar aplicar el criterio prudente.

Por ejemplo: los valores activados como Gastos de investigación y desarrollo, (hoy corresponden a gastos) ¿siempre representan gastos efectivos identificables y comprometidos por las necesidades de un esfuerzo de investigación y desarrollo?, raras son las experiencias que han tenido éxito. Las provisiones, a veces,

no justificadas o sin objeto, nos llevan a contradicciones entre el resultado contable y el resultado tributario.

Segundo, es preciso constatar que ciertas disposiciones normativas tienden a sustituir el aspecto jurídico-legal-normativo a la gestión prescribiendo normas que, a veces, son contrarias al buen sentido de la práctica.

Por ejemplo: La valoración de los inventarios en general y de los productos en proceso en particular, ¿es siempre basado sobre reglas que, cualquiera sea la aplicación de los principios de uniformidad y de continuidad, reflejan la realidad?; ¿por qué los gastos de organización y puesta en marcha son activados a condición de que ellos puedan influir favorablemente en la rentabilidad futura de la empresa?, ¿deben ellos figurar como gastos de organización o como activos intangibles? Esta distinción se hace en el entendido que los activos, en este caso intangibles, son aquellos que ejercerán una influencia favorable y durable sobre la rentabilidad futura de la empresa, es decir, tiene la capacidad de generar flujos futuros, en cambio un gasto no cumple esa condición.

Las observaciones y los ejemplos precedentes muestran problemas a los cuales debe hacer frente el estudio de los estados financieros. Por ello, es preciso recomendar a todo analista una lectura atenta y previa de toda la información disponible.

Es decir antes de aplicar, mecánicamente, las técnicas y herramientas de análisis, es indispensable conocer con la mayor precisión posible el contenido y el modo de cálculo de los montos de cada rubro y partida de los estados financieros. En este sentido, es necesario revisar las notas explicativas y anexos y, en consecuencia, evitar limitarse a los balances y estados de resultados solamente.

Esto es a veces fastidioso, pero es muy útil para asegurarse de la calidad y de la coherencia de la información que presentan los estados financieros y para prevenir interpretaciones erróneas de los resultados obtenidos de la aplicación de las herramientas de análisis financiero.

No es novedad que los estados financieros publicados por una empresa no son más que la representación puntual de la situación patrimonial y de los resultados de las actividades a un momento determinado. Lo señalado, presenta una limitación a la calidad de las interpretaciones esperadas del análisis de los estados financieros, ya que podemos estimar que los montos indicados en los

estados financieros son a veces irrealistas, hasta ficticios, respecto de las circunstancias y de los fenómenos económicos.

Para aclarar lo señalado anteriormente, presentaremos algunos ejemplos que nos ayudan a ilustrar este tema:

- a) Primero, es preciso observar que los estados financieros preparados al final del ejercicio, no son necesariamente el fiel reflejo del grado normal de actividad de la empresa o de su situación promedio. Así, una sociedad con actividad estacional que la fecha de cierre del ejercicio coincide con el período alto o “muerto”, presentará en cada caso situaciones que no tendrán más que una lejana relación con su evolución promedio en el transcurso del ejercicio. Para evitar problemas en el análisis, es recomendable tomar el promedio de los valores de los dos ejercicios sucesivos, idealmente si existe información trimestral; esto puede atenuar las disparidades, pero el problema ligado a la actividad estacional no está resuelto.
- b) Luego, no podemos ignorar que los estados financieros son presentados en valores y que, por este hecho, presentan automáticamente desviaciones respecto a la realidad. En este sentido, la aplicación de la corrección monetaria integral en Chile atenúa este problema, pero no lo elimina, ya que muchas veces sería aconsejable utilizar valores corrientes en la valoración de activos con altas variaciones de precios (p.e.: bienes raíces con alta plusvalía). Por el contrario, otros flujos son expresados en pesos de cada período (como los stocks, los clientes y las deudas comerciales y, más directamente todavía, los ingresos y gastos efectivos de un ejercicio) y ocultan distorsiones debido a los desfases y diferencias entre las alzas de costos y los aumentos de precio.

Las consideraciones presentadas anteriormente, muestran las debilidades contables cuya existencia no puede ser dejada de lado en el análisis de los estados financieros. Sin embargo, es preciso confesar que los “remedios” para corregir o eliminar estas desviaciones aún faltan, sobre el plano conceptual y metodológico; también, en una óptica práctica, no podemos más que enunciar recomendaciones de orden general.

Por lo tanto, conviene situar los estados financieros en el contexto económico de su época. Ahora bien, si los principios de continuidad y de uniformidad son rigurosamente aplicados, las “fallas” contables con relación a las realidades económicas no impedirán despejar tendencias y conclusiones fundamentales del análisis efectuado a los estados financieros.

### 3. LA IMPORTANCIA Y RELEVANCIA DEL PUNTO DE VISTA DEL ANALISTA

Cuando consideramos que los estados financieros publicados constituyen la base del estudio, suponemos necesariamente que el analista se encuentra al exterior de la empresa. Esta hipótesis es perfectamente válida ya que en la realidad, numerosos son aquellos que, cualesquiera sean los motivos por los cuales actúan, deben formarse una opinión exógena sobre la solidez financiera de una sociedad industrial, comercial o de servicios. Claro está que los estudios efectuados al exterior pueden ser efectuados sobre el plano interno, con la gran ventaja de disponer de todos los detalles e información complementaria deseados y de saber dónde se sitúan los puntos de divergencia o de discordia entre los valores contables, las interpretaciones de la normativa y las realidades económicas. Este caso muestra naturalmente, la posición privilegiada de un gerente o administrador financiero que está en posición de tomar decisiones conociendo el verdadero estado actual de su empresa, al tener acceso a toda la información necesaria para ello.

En razón de las dificultades intelectuales ligadas a su situación específica y a las dificultades prácticas producto de no contar con toda la información, los analistas externos retendrán nuestra atención.

Muchas personas o instituciones externas son las interesadas en el estudio de los estados financieros de las empresas, desde los banqueros hasta los inversionistas. En este sentido, agruparemos a los usuarios interesados en el análisis en tres categorías:

a) Sobre el plano de las *perspectivas estrictamente "financieras" o de inversión*, los que intervienen son esencialmente de tres tipos:

- Los banqueros (o los "creditmen") al momento que deben decidir acordar créditos, su preocupación se concentrará en ¿cuáles son las "verdaderas" razones para solicitar el crédito?, ¿son necesidades de corto, mediano o largo plazo?, ¿cuáles son las posibilidades de reembolso del crédito?

No solamente consideran necesario los activos a financiar, para retener garantías, sino también verán a la empresa como un todo, con sus equilibrios financieros y sus capacidades de financiamiento, ¿cómo ha administrado la empresa sus necesidades de fondos en el pasado?, con ello se estará evaluando la capacidad de gestión. Los préstamos, cualquiera

sea su vencimiento, no serán otorgados más que si las posibilidades de cobertura sean relativamente buenas. Al analizar la capacidad de pago, implícitamente estarán verificando la capacidad de generación de utilidades operacionales.

- Las sociedades financieras y de inversión ("Holdings"), públicas o privadas, consideran intervenir en el capital social o suscribir una obligación (bonos) de una empresa, sólo si esperan obtener ventajas, sean éstas; rentabilidad, aumento de su patrimonio, diversificación del riesgo, poder, etc. Este modo puede ser generalizado al caso de los accionistas y de los particulares: aquellos que están deseosos de obtener rentabilidad o de preservar el poder de compra de sus ahorros, buscan oportunidades de colocación y desean saber si la adquisición de los títulos de empresas es más razonable que la compra de Bonos del Estado, por ejemplo.
- Los analistas y administradores de portfolios, como los agentes de valores, los corredores de bolsa, las compañías de seguros, los inversionistas institucionales, los gerentes de fondos mutuos o de fondos de inversión, etc., igualmente les preocupa cuando, actuando por su propia cuenta o asesorando a sus clientes, deben efectuar inversiones en valores mobiliarios.

En los últimos dos casos, se interesarán por el comportamiento de las utilidades operacionales a través del tiempo, la situación financiera de la empresa, su estructura de capital y el riesgo asumido, los nuevos proyectos y la comparación con empresas de su sector económico o de actividad.

**b)** Sobre el plano de la *competitividad* o de la *competencia económica o comercial*, no podemos ignorar que las empresas ellas mismas buscan a menudo apreciar la calidad de otras empresas porque estas últimas son, por ejemplo:

- Competidores, los cuales desean estimar la solidez para temerles, para considerar una operación de fusión o de absorción, para preparar operaciones comerciales que no puedan ser imitados, etc.
- Clientes, para saber si no hay demasiado riesgo al venderle mercaderías o bienes y otorgarle créditos y plazos de pago según los usos en el sector;

- Proveedores, a quienes desearían confiar grandes pedidos, pero es necesario saber si están en condiciones de respetar el contrato y respetar los plazos.
  
- c) Sobre el plano *socio-económico-político*, las instancias oficiales, públicas o de interés general, son o deben ser interpretadas por el análisis de los estados financieros de las sociedades. También, podemos pensar en las organizaciones sindicales y asociaciones de personal que tienen la ocasión de encontrar en el análisis de los estados financieros argumentos para apoyar ciertas reivindicaciones pecuniarias o de elementos de reflexión para aceptar negociaciones en épocas difíciles o de crisis.

De acuerdo a lo señalado anteriormente, el estudio de los estados financieros interesa a distintas categorías de analistas, cuyas motivaciones y preocupaciones son diversas y, a veces opuestas, por lo que creemos que cada grupo puede hacer análisis y sus interpretaciones son libres y, por ende, subjetivas. Por otra parte, a pesar de la existencia de varios enfoques y técnicas de análisis, el estudio de los estados financieros está lejos de considerarse en el dominio de las ciencias exactas. Sin embargo, estas observaciones no deben prohibirnos recomendar algunos razonamientos que tiendan a instaurar consideraciones más objetivas. Bajo esta idea, propondremos una metodología de análisis que permita atenuar en parte las diferencias de puntos de vista, de manera concreta y pragmática, mencionaremos los principales temas que da lugar a explorar, sugeriremos técnicas y herramientas cuya utilización es razonable y proporcionaremos algunas orientaciones para guiar la interpretación de los resultados obtenidos y el juicio de valor a emitir.

También es importante mencionar que, el análisis es necesario circunscribirlo a las características específicas de la sociedad analizada; ya que consideramos que cada empresa es única (*sui generis*) y por ende, no es comparable en el espacio, su valor depende fundamentalmente de sus propias características, las cuales no son necesariamente compartidas por otras empresas, a pesar de que pertenezcan desde un punto de vista macro económico a un mismo sector de actividad. Por ejemplo, dos empresas comercializando los mismos productos no son directamente comparables, si una asume la fabricación del producto mientras que la otra, confía su producción a sub-contratistas. Para poder hacer un análisis inter empresas, se recomienda comparar con el "líder", con la empresa "similar" si es que existiera y, apoyar el análisis con la comparación con el "promedio" del sector, pero sólo como referencia.

#### 4. ALCANCES SOBRE LA METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS

El estudio de los estados financieros tiene, por un lado, su fundamentación en el logro de un objetivo operacional y, por otro lado, que tenga una estructura que permita organizar su contenido, utilizar métodos y técnicas de análisis claros y definidos. Por lo tanto, en esta sección propondremos unas reflexiones preliminares sobre los objetivos y los métodos del análisis de estados financieros.

Una metodología de análisis debe considerar una actitud imaginativa por parte del analista para concebir una solución “a priori” del problema, es decir, debe usar su intuición, su propia iniciativa y su originalidad. En este sentido, es preciso tener predeterminado el objetivo del análisis y quién lo solicita, para tener clara la óptica con la cual se trabajará.

La interpretación de los datos es lo más complejo del proceso y es por ello que surgen dos preguntas, a saber; ¿el análisis financiero tiene algo de ciencia?, se considera que sí, ya que existe una metodología clara y definida y además explica las causas que generan una situación determinada (relación causa-efecto); ¿el análisis tiene algo de arte?, indudablemente, ya que el analista se transforma en un verdadero artista para poder interpretar intuitivamente la información contable. Existe una integración de relaciones, y tiene como función “develar lo que está detrás de los números, lo que está generalmente oculto”, esto lo logra a través de utilizar su imaginación creativa. Para reafirmar lo señalado, pondremos un ejemplo, un pintor puede analizar y explicar su obra de arte, que no cualquiera puede interpretar. En el caso del análisis de la información contable, el analista tiene la capacidad adquirida de poder interpretar una realidad que para muchos será absolutamente una nebulosa, la intuición lo asemejaría al pintor que interpreta su propia obra.

##### 4.1 La exigencia de eficiencia y de pertinencia del diagnóstico financiero

El objetivo mayor y tradicional de un buen análisis de los estados financieros consiste en establecer el diagnóstico financiero de una empresa. Este objetivo y este concepto de diagnóstico financiero llaman a tres consideraciones de orden metodológico.

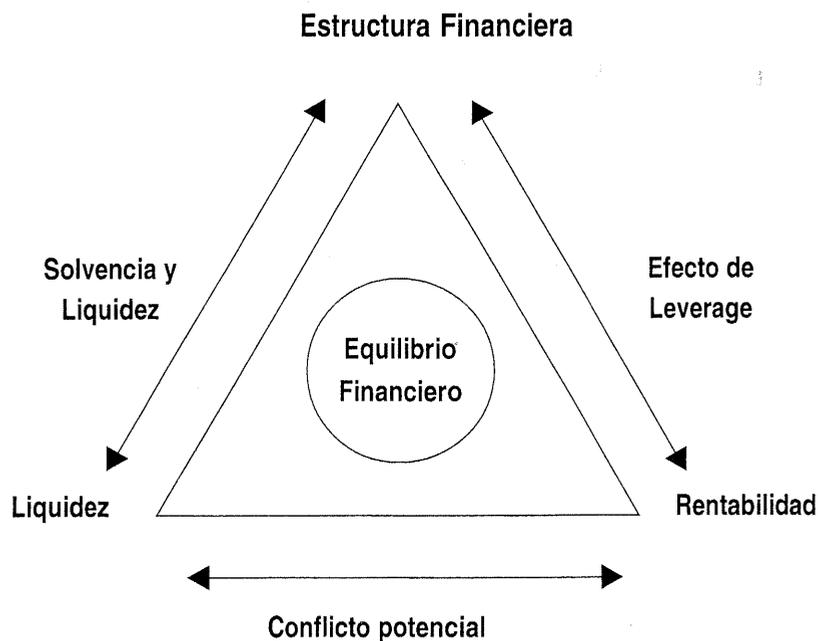
###### *Identificación de los parámetros de la “salud financiera” de una empresa*

La concepción y la elaboración de un diagnóstico financiero requieren inicialmente la determinación de algunos elementos o parámetros claves que permi-

tan realizar una “fotografía general de la salud financiera” de una empresa y que son, temas de estudio para el analista financiero. Bajo esta idea, parece que el “valor” de una empresa debe apreciarse, sobre la base de los balances y de los estados de resultados, según dos ópticas complementarias: la estructura del patrimonio y la calidad de la gestión.

Estas dos ópticas son precisadas por tres conceptos que definiremos por preguntas de análisis que designan el contenido:

- a) **Estructura financiera:** ¿Cuáles son las inversiones de la empresa?, ¿cuáles son sus fuentes de financiamiento?, ¿existe adecuación entre el financiamiento y las inversiones?
- b) **La rentabilidad:** ¿La empresa es rentable?, ¿tiene ella operaciones beneficiarias?, ¿remunera convenientemente a sus accionistas?
- c) **La liquidez o la solvencia:** ¿La empresa posee buena posición de tesorería?, ¿puede hacer frente fácilmente a sus compromisos o deudas comerciales y financieras a corto plazo?, ¿cuál es su capacidad de pedir prestado?



Fuente: QUINTART, Aimable; "Méthodes d'analyse des états financiers", UCL, pág. 16.

### **Sentido del Análisis:**

1. La incidencia de la estructura financiera sobre la liquidez.
2. La incidencia de la estructura financiera sobre la rentabilidad.
3. La relación entre la liquidez y la rentabilidad.
4. La iteración entre estructura financiera, la rentabilidad y la liquidez (la circularidad del análisis) que hace posible el equilibrio financiero estructural.

Estos temas de análisis deben prevalecer permanentemente en el estudio de los estados financieros, cualesquiera sean los métodos empleados, pues de lo contrario se confinará el diagnóstico en el marco estrictamente de técnicas aplicadas a los datos.

### *Relativización del análisis financiero*

Los pasos del análisis financiero deben ser juzgados en función de cuán adecuadas son las conclusiones extraídas de las informaciones tratadas, ya que el diagnóstico financiero será pertinente en la medida que la opinión del analista sea justa, objetiva y relativizada.

Bajo este punto de vista, da lugar para insistir sobre algunos factores que deben acompañar el análisis:

- a) Primero, es preciso recordar las advertencias y las recomendaciones que han sido formuladas en la sección precedente y que se referían a dos puntos cruciales:
  - La fiabilidad de la información contenida en las cuentas anuales, observando las libertades dejadas por la normativa contable y las diferencias entre las realidades económicas y los valores contables;
  - El punto de vista del analista, por referencia a la pluralidad de las motivaciones o centros de interés y, en un dominio netamente relacionado con los aspectos socio-humanos, a la frágil voluntad de objetividad.
- b) Enseguida, es necesario velar porque el estudio de los estados financieros no sea limitado, en la interpretación de su construcción y de sus conclu-

siones, a las consideraciones exclusivamente financieras. El diagnóstico debe entonces, incorporar las dimensiones de dos contextos:

- El entorno, básicamente lo concerniente al entorno socio-político-económico, a la situación coyuntural, al estado de los mercados financieros y monetarios, a la configuración sectorial, etc.;
  - La especificidad de la empresa, debido por ejemplo, a la naturaleza de sus actividades, la tecnología de sus productos, la calidad de su “marketing”, etc.
- c) Por último, es preciso señalar que el diagnóstico puede ser válido sólo si es circunstancial; esto significa que una buena interpretación de los hechos requiere un largo período de análisis. Consideramos que el análisis plurianual que permite efectuar estudios cronológicos, tanto sobre el pasado (en una óptica histórica) como sobre el futuro (en una óptica previsor o planificadora), es el que permite procurar una visión global de la evolución y de la situación de una sociedad.

#### *Búsqueda de conclusiones y de apoyo a la decisión*

Cualesquiera sean los usos y quienes lo utilicen, el análisis de los estados financieros debe, idealmente, terminar en la formulación de un juicio de valor y en la recomendación de decisiones de gestión.

Globalmente, se trata de identificar y de recolectar los principales datos, de tratarlos y de presentar un resumen creíble que permita conclusiones válidas y apoyar la toma de decisiones. Este resumen constituye una síntesis operacional de las fortalezas y debilidades económico-financieras de una empresa.

Específicamente, dos consideraciones esenciales deben prevalecer en la búsqueda de una síntesis eficaz:

- a) Las conclusiones que constituyen el diagnóstico, deben considerar los parámetros claves evocados precedentemente: el equilibrio financiero, la rentabilidad, la liquidez y la solvencia.
- b) Estas conclusiones deben preparar y sostener acciones o recomendaciones de gestión: así, por ejemplo, un banquero debe decidir aceptar o rechazar un

préstamo; un asesor financiero debe sugerir, por ejemplo, una reestructuración del financiamiento de una empresa; un administrador de carteras debe estar en condiciones de recomendar inversiones en valores mobiliarios y de renta fija, etc.

Estos deberes u obligaciones indican claramente que las conclusiones de un diagnóstico financiero son juicios de valor que requieren, en consecuencia, la honestidad y la imparcialidad de los analistas. Por otra parte, justifican que los métodos y técnicas de análisis apropiados contribuyen a un estudio sistemático de los estados financieros y conducen a evaluaciones lo más objetivas posible.

#### **4.2 La adecuación de los métodos al contenido del análisis**

Para establecer un diagnóstico relativamente completo y equitativo, es indispensable que el estudio de los estados financieros pueda organizarse en torno a enfoques de análisis coherentes. También importa que estos enfoques sean integrados en la óptica de un conjunto lógico y que sean aclarados por los objetivos.

##### *Necesidad de rigor de los enfoques*

Durante largos años, el análisis de una sociedad prioritariamente ha sido fundado sobre la "opinión común", es decir, sobre una calidad general de empresa que estaba encarnada y representada por la notoriedad relativa y la más o menos buena visión de sus dirigentes. Estas prácticas persisten aún en estos días.

En la búsqueda de enfoques menos cualitativos y de métodos específicos, creemos conveniente presentar una metodología más rigurosa, para recurrir a aclaraciones más sistemáticas y más "cuantitativas" que tiendan a remediar y a sustituir particularmente la gran influencia de apreciaciones subjetivas.

Examinaremos los métodos que, precisamente, nos parecen rigurosos. Los situaremos en el marco de los enfoques que le son suscitados y describiremos las técnicas por las cuales son utilizados concretamente. Enfoque que nos permitirá analizar y explotar más racionalmente los datos contables, económicos y financieros de la empresa y concebir instrumentos de análisis para el exterior y herramientas de gestión para el interior. Esto nos debe permitir concluir el análisis de los estados financieros con un diagnóstico financiero de la empresa, en los términos recomendados anteriormente.

La base la constituirá el método denominado "Método Europeo"<sup>2</sup>, ya que nació en el seno de la Federación Europea de Asociaciones de Analistas Financieros (FEAAF).

*Estructura metodológica y la organización de los métodos de análisis*

Para apreciar el equilibrio financiero estructural, la rentabilidad y la liquidez o solvencia de una empresa, se da lugar al conjugar los aportes de tres enfoques de análisis: *el enfoque global, el enfoque relativo y el enfoque diferencial*. Como lo indica el esquema siguiente, cada enfoque está representado por un método de aplicación: las masas financieras, los ratios y los estados de flujo, respectivamente; se operacionalizan por técnicas específicas: los agregados de resultados y las clases de capitales para el primero, los ratios tomados sucesivamente y los ratios agrupados en funciones estadísticas para el segundo, los estados de financiamiento y los estados de variaciones de tesorería para el tercero. Cada enfoque tiene también objetivos o funciones específicas que constituyen en conjunto el hilo conductor del estudio de los estados financieros. La secuencia, enfoques-métodos-técnicas, el encadenamiento de los enfoques y la definición de objetivos y funciones (para cada uno de los enfoques y de un enfoque a otro), contribuyen a elaborar una malla metodológica de análisis de los estados financieros.

---

<sup>2</sup> Entiéndase como el método de masas financieras y agregados del estado de resultados. Inspirado en la obra de M. GATZ, "Prévisions d'états financiers", Bruxelles, DAFSA, 1980.

## Estructura Metodológica del Análisis de Estados Financieros

Enfoques	Métodos	Técnicas	Objetivos y Funciones
Global	Masas Financieras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agregados de Resultados</li> <li>- Clases de Capitales o Masas financieras del Balance</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resumir la información y constituir cifras principales y homogéneas</li> <li>2. Hacer aparecer una visión de conjunto del perfil financiero de la empresa</li> </ol>
Relativo	Ratios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ratios tomados sucesivamente (óptica unidimensional)</li> <li>- Ratios agrupados (óptica multi-dimensional o estadística)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construir indicadores sintéticos (tasas, índices, etc.) capaces de revelar tendencias</li> <li>2. Mejorar la comprensión del contenido y de la importancia de las masas financieras</li> </ol>
Diferencial	Estados de Flujo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado de Financiamiento (o de fuentes y usos de fondos)</li> <li>- Estado de variación de tesorería</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razonar en una óptica financiera de liquidez y de flujos monetarios reales</li> <li>2. Explicar las tendencias descubiertas por los ratios y determinar las variaciones de las masas financieras en el tiempo</li> </ol>

Fuente: Basado en la obra de A. QUINTART, "Méthodes d'analyse des états financiers", UCL, Belgique, 1991/1993, pág. 21.

A este nivel, creemos conveniente formular algunas observaciones:

- Los métodos que señalamos más arriba son normalmente utilizados en la práctica. Sin embargo, sobre el plano técnico, las utilidades varían fuertemente: así los agregados de resultados, las clases de capitales del balance, los ratios en sus aplicaciones sucesivas y los estados de financiamiento (en la óptica anglosajona los estados de usos y fuentes de fondos) son de un empleo totalmente usual; por el contrario, las funciones estadísticas de ratios que son elaborados en muchas grandes instituciones financieras, son juzgadas con desconfianza; a su vez, los estados de variación de tesorería, de origen francés y de construcción a menudo difícil, no reciben una recepción muy calurosa.
- Como podemos destacarlo por los objetivos y las funciones definidas en el cuadro anterior, existen relaciones manifiestas entre los enfoques de análisis: así, las aclaraciones relativas y diferenciales profundizan y afinan el enfoque global. Los métodos deben ser considerados como complementarios; ninguno puede ser exclusivo, pues cada uno es necesario, pero no suficiente.
- Cualquiera sea su refinamiento, los métodos de análisis no son realmente válidos sólo si son coherentes entre ellos mismos y perfectamente dominados por quienes los utilizan y que si las informaciones tratadas son débiles, tendrán que ser comprendidas por los analistas en esa condición.
- Los métodos propuestos cubren la totalidad de los datos considerados en los estados financieros y se apoyan, en consecuencia, simultáneamente sobre los balances, las cuentas de resultados y los anexos (notas explicativas), en la óptica cronológica pluri-anual.

Estos métodos serán objeto de un análisis detallado y separadamente por razones eminentemente pedagógicas, en los tres capítulos siguientes.

## 5. EL ANÁLISIS FINANCIERO FUNDAMENTALISTA Y EL ANÁLISIS FINANCIERO TÉCNICO

El análisis financiero limitado al estudio de los estados financieros es llamado *análisis financiero fundamental o intrínseco*. A menudo se le opone el análisis financiero que es conducido a partir de informaciones del mercado financiero o bursátil y que es llamado *análisis técnico o bursátil*; este último tiene por ob-

jeto apreciar y evaluar las cotizaciones de los títulos y los rendimientos en bolsa.

El análisis técnico no es tema de esta obra, esperamos sea tema de una próxima; sin embargo, presentaremos sus características principales, pues un analista financiero no puede descartar de sus reflexiones e ignorar en sus trabajos los datos bursátiles relativos a una empresa en particular y/o a los mercados financieros en general. Por otra parte, en esta sección indicaremos que es posible acercar el análisis fundamental al análisis técnico y considerarlos como enfoques complementarios e indispensables para efectuar un análisis financiero completo y coherente.

## 5.1 Los conceptos y los pasos del análisis financiero

El análisis financiero, en la percepción global que debemos tener idealmente, en la práctica como en la teoría, se organiza en torno de un contenido y de una finalidad que engloban los aportes conceptuales y metodológicos específicos al análisis fundamental y al análisis técnico. Por razones pedagógicas, hemos elegido describir y confrontar las particularidades de cada enfoque sin perder de vista la finalidad del análisis financiero y como interviene en un proceso de toma de decisiones.

En un sentido amplio, el análisis financiero tiene por objeto evaluar una empresa (en términos de equilibrio financiero, de rentabilidad y de liquidez) y sus acciones o títulos.

Esta acepción, se funda esencialmente sobre los estados financieros y determina normalmente el valor de una acción dividiendo el total de los fondos propios (sea el capital pagado más reservas: Patrimonio), eventualmente recalculado por la diferencia entre los activos reajustados y las deudas, por el número de acciones. Habitualmente, excluye las referencias a los datos bursátiles, esto lo limita a los aspectos intrínsecos de la empresa.

En un sentido estricto, el análisis financiero consiste en evaluar títulos en una óptica de rendimiento y de riesgo, sobre la base de las informaciones bursátiles. Estos títulos, a menudo llamados activos financieros, designan valores mobiliarios o similares (acciones, obligaciones, etc.), activos denominados sin riesgo (Bonos del Estado), etc. Su análisis se concentra sobre la observación y el análisis del comportamiento bursátil; no hace intervenir, al menos explícitamente, las características fundamentales de la empresa.

Cada concepción del objeto del análisis financiero tiende a privilegiar un enfoque específico, con herramientas de análisis que le son propias.

El **análisis fundamental o intrínseco** que se encuentra en el centro de esta obra, está fundamentado en lo esencial en el estudio de los estados financieros de una empresa, por lo tanto, se basa en una óptica contable de la evaluación de una sociedad y de sus títulos. Sus métodos principales son, como lo hemos expuesto en la sección 4, las masas financieras, los ratios y los estados de flujo.

El **análisis técnico o bursátil** se basa en el estudio del comportamiento de los mercados financieros y de los títulos que son cotizados en bolsa. Se sitúa en una óptica puramente financiera, que consiste en evaluar el rendimiento y el riesgo de una acción y en determinar el rendimiento exigido por los inversionistas. Los métodos que se aplican son, a veces, complicados. A modo de ejemplo, se hará una presentación de los elementos básicos<sup>3</sup>.

Según las nociones utilizadas, los pasos del análisis técnico o bursátil conducen a efectuar una separación entre los métodos “clásicos” y los métodos “modernos”.

a) **Los métodos clásicos** se refieren fundamentalmente a los conceptos de beneficio o utilidad por acción (o BPA-UPA, es decir, el beneficio neto del ejercicio dividido por el número de acciones) y de dividendo por acción (o DPA, es decir, el monto de los dividendos a distribuir en el ejercicio dividido por el número de acciones). Estos métodos han generado el desarrollo de dos modelos considerados como la base de la evaluación de acciones.

— El *modelo del “multiplicador” o el “múltiplo precio/BPA”* (quizás más conocido bajo su denominación anglosajona de “Price/Earnings ratio” o PER) se expresa en una fórmula muy simple:

$$\text{PER} = \frac{\text{Cotización bursátil de la acción}}{\text{Beneficio neto por acción}}$$

Esta relación indica el precio que un inversionista atribuye a la acción y que está dispuesto a pagar para obtener el beneficio por acción; en otras

---

<sup>3</sup> Los fundamentos lógicos y los desarrollos matemáticos de estos métodos son descritos en “Théorie de la Finance”, A. QUINTART y R. ZISSWILLER, Presses Universitaires de France, Paris, 1985.

palabras, es el efecto multiplicador que el inversionista liga al beneficio por acción para fijar el valor de la acción. Por este hecho, el inverso del multiplicador (es decir, el beneficio por acción relacionado a la cotización de la acción), llamado tasa de capitalización de los beneficios, designa la tasa de rendimiento  $k$  exigida por el inversionista o accionista (Costo de Capital de los Fondos Propios).

$$k = \frac{BPA}{C_0}$$

En consecuencia, si BPA y  $k$  son constantes en el tiempo y, al límite, hasta el infinito, el precio actual de la acción,  $C_0$ , debe ser igual, según este modelo de evaluación, a:

$$C_0 = \frac{BPA}{k}$$

Es una corriente de utilidades actualizada al costo de capital. Es el valor actual de una renta perpetua.

- El *modelo del "dividendo creciente"* es una prolongación natural del modelo del "multiplicador" en el sentido que toma en cuenta la política de distribución de dividendos o beneficios y de la cotización ulterior de la acción. Establece que el precio actual de la acción ( $C_0$ ) refleja el valor actual (o actualizado a la tasa de rendimiento  $k$  exigida por el inversionista) de los dividendos esperados ( $D$ ) durante  $n$  años y del precio de venta esperado al término de los  $n$  años de mantención ( $C_n$ ):

$$C_0 = \frac{D_1}{(1+k)^1} + \frac{D_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+k)^n} + \frac{C_n}{(1+k)^n}$$

- Si el período de mantención de la acción es limitado a un año, despejamos dos fórmulas de base:

$$\text{Si } C_0 = \frac{D_1 + C_1}{(1+k)^1} \quad \text{luego} \quad k = \frac{D_1 + (C_1 - C_0)}{C_0}$$

La fórmula que determina la tasa  $k$  es la expresión general del rendimiento de un título que considera como base de la rentabilidad los dividendos percibidos y la variación de la cotización dentro del período.

- Si el período de mantención es de  $n$  años y si el marco de análisis es una sociedad en crecimiento, podemos suponer que el dividendo esperado al año  $t$  es igual al dividendo actual impulsado por una tasa media de crecimiento  $g$  considerada constante en el tiempo:

$$D_t = D_0 (1 + g)^t$$

En estas condiciones, el valor actual de una acción "en crecimiento" es igual a:

$$C_0 = \frac{D_0 (1+g)^1}{(1+k)^1} + \frac{D_2 (1+g)^2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{D_n (1+g)^n}{(1+k)^n} + \frac{C_n}{(1+k)^n}$$

En la medida donde el período de mantención tiende al infinito y por tanto, como en toda lógica, que la tasa de rendimiento exigida  $k$  sea superior a la tasa de crecimiento esperada  $g$  de los dividendos, se obtiene; la fórmula que a continuación se indica calculando la suma de la Progresión Geométrica de infinitos números de términos, cuya fórmula es  $a / (1-r)$ , donde  $a$  es el 1º término de la progresión geométrica y  $r$  es la razón de la progresión geométrica.

$$C_0 = \frac{D_1}{k - g} \quad \text{y} \quad k = \frac{D_1 + g}{C_0}$$

Estas fórmulas han dominado durante largo tiempo la estimación del valor de una acción y del costo de los fondos propios de una empresa.

- b) Los métodos modernos** del análisis bursátil se basan principalmente sobre la apreciación de una acción en términos de rentabilidad y de riesgo, por referencia a las percepciones que se tiene sobre los mercados financieros; es así como el concepto del "Beta" de una acción es cada vez más fuertemente utilizado en los análisis financieros. Los métodos son enriquecidos con la aparición de "productos" nuevos que han favorecido la creación, la diversificación y el desarrollo de plazas financieras: se trata de los mercados de opciones sobre valores mobiliarios.
- El "modelo de equilibrio de los activos financieros" o *MEDAF*, versión en español del *Capital Asset Pricing Model* o *CAPM*, permite estimar la tasa de rentabilidad requerida (y esperada) de una acción en función del riesgo de esta acción tal como es percibido en relación a las otras ac-

ciones, es decir, en relación al mercado; el riesgo de una acción es medido en términos relativos.

- Nacido de la idea de la diversificación de las inversiones y de la constitución de portafolios que combinan títulos con riesgo y títulos sin riesgo, este modelo establece que la tasa de rentabilidad requerida de una acción  $i$ ,  $R_i$ , es igual a la tasa de interés sin riesgo sobre el mercado,  $R_F$ , aumentada de una prima por riesgo; la prima por riesgo que expresa el suplemento de rentabilidad exigida por un título riesgoso frente a un título no riesgoso, es igual a la diferencia entre la rentabilidad del mercado (es decir, de todas las acciones cotizadas en bolsa),  $R_M$ , y la tasa sin riesgo, multiplicada por una medida de riesgo de la acción  $i$  relacionada al mercado,  $\beta_{iM}$ .
- El punto de partida que es una regresión lineal, es la relación fundamental del MEDAF (o CAPM) y puede ser escrita bajo la forma adaptada en estudios empíricos sobre datos históricos:

$$R_i - R_F = \beta_{iM} (R_M - R_F) + \varepsilon_i$$

Esta expresión permite distinguir el riesgo “sistemático” de una acción ( $\beta_{iM}$ ), es decir, el riesgo que no puede ser eliminado o evitado incluso por diversificación o por combinación de la acción con otras en un portafolio (a causa, por ejemplo, de las condiciones económicas que afectan a todas las acciones) y, el riesgo “específico” o “no sistemático” de esta misma acción ( $\varepsilon_i$ ) que puede ser evitado en gran parte por la diversificación de las inversiones.

Representa la ecuación de una regresión lineal: la línea obtenida de esta manera es la línea característica de la acción; su pendiente designa el riesgo sistemático, el beta; mientras que la dispersión de los puntos en torno a ella, del hecho de la regresión, refleja el riesgo específico ( $\varepsilon_i$  cuya media es igual a cero). La línea característica de la acción puede ser directamente relacionada con la línea característica del mercado cuya pendiente es igual a uno por definición.

Falta observar que los estudios empíricos crean distorsiones: en razón a la imperfección de los mercados, de la inestabilidad de la tasa sin riesgo o aún de los sesgos estadísticos, la línea característica de

la acción no pasa por el origen de los ejes de un diagrama cartesiano sino, al contrario, ella corta la ordenada en un punto  $a_i$  que designa un excedente de rentabilidad específica de la acción, es decir, la rentabilidad de la acción cuando la rentabilidad de mercado es nula; este excedente designa la remuneración del riesgo específico. En estas condiciones, la fórmula del MEDAF (CAPM) será:

$$R_i - R_F = \alpha_i + \beta_{iM} (R_M - R_F) + \epsilon_i$$

- El modelo puede ser resumido por la relación siguiente; después de efectuadas las operaciones de arbitraje en condiciones de competencia perfecta, quedan eliminadas  $a_i$  y  $\epsilon_i$ .

$$R_i = R_F + \beta_{iM} (R_M - R_F)$$

- El beta es una medida de la volatilidad o de la sensibilidad del rendimiento de una acción en relación al rendimiento del mercado; dicho de otra manera, se trata de la inclinación de la recta de regresión entre el comportamiento del índice representativo del comportamiento del mercado y una acción específica dentro de un período determinado. Para calcularlo, dividimos la covarianza entre la rentabilidad esperada de la acción y aquella del mercado,  $s_{iM}$ , por la varianza de la rentabilidad esperada del mercado,  $s_M^2$ :

$$\beta_{iM} = s_{iM} / s_M^2$$

El beta del mercado necesariamente es igual a uno; en consecuencia, si el beta de una acción es superior a uno, esto significa que es más riesgoso invertir en esta acción que en el portfolio de mercado<sup>4</sup>: se trata de una inversión "agresiva" u "ofensiva" que se opone a una inversión "defensiva" representada por una acción cuyo beta es inferior a uno.

- El "modelo de evaluación de activos condicionales" (o a futuro), expresado en la teoría de la evaluación de las opciones, presenta un punto de vista novedoso en el dominio del análisis bursátil. Nos limitaremos a pre-

---

<sup>4</sup> El portfolio de mercado en el fondo es, en términos de rentabilidad y de riesgo, la mejor canasta en base al sentido común de acciones que podemos construir sobre el mercado financiero; comprende todas las acciones cotizadas en bolsa en proporción de su capitalización bursátil.

cisar la originalidad de los conceptos utilizados y la especificación de los principios que fundamentan esta evaluación y que han nacido de reglas aplicadas, a menudo después de largo tiempo, en el funcionamiento de las bolsas de comercio y de los mercados a futuro de mercaderías, de materias primas, de divisas, de tasas de interés, etc.

- Una opción da el derecho y no la obligación al comprador de comprar o vender un activo a o hasta una fecha determinada a un precio, denominado precio de ejercicio, pagando un precio por la opción. Las opciones pueden ser de dos tipos: opción de compra "Call" y opción de venta "Put".
- El valor de una opción está influenciado, en principio, por tres variables principalmente, a saber: el precio de mercado del activo, el precio de ejercicio y la duración de la opción. Para determinar el valor intrínseco de una opción de compra ( $W_a$ ), consideremos PE precio de ejercicio y  $C_t$  el precio de mercado del activo, y usemos la siguiente fórmula:

$$W_a = \text{Max} (C_t - PE, 0)$$

El valor de la opción más alto será aquel correspondiente al valor del activo, y el valor más bajo será igual a cero.

La opción de compra siempre se va a ejercer en la medida que el valor de mercado del activo sea mayor al precio de ejercicio, es decir,  $C_t > PE$ , caso contrario el valor de la opción de compra sería cero, ya que no convendría ejercer la opción.

- En la medida que los inversionistas esperen que el valor de mercado del activo será mayor que el precio de ejercicio, además de las tres variables indicadas más arriba, se agrega una cuarta, que corresponde a la variabilidad del precio del activo. Además, si se incorpora el valor del dinero en el tiempo, adicionaríamos otra variable, a saber: la tasa de interés. Al incorporar estas variables, se hace más compleja la valoración de las opciones, para ello han surgido otras metodologías, de las cuales la más utilizada es la propuesta por Black & Scholes, pero no la describiremos, ya que excede el objetivo de este libro.

## 5.2 La integración del análisis fundamental y del análisis técnico

El análisis financiero justifica que sus enfoques intrínseco y técnico sean unificados e integrados. A continuación, desarrollaremos la idea según la cual el análisis bursátil es el resultado y el complemento del análisis de los estados financieros.

Para tal efecto, se presenta un cuadro que resume las características básicas de cada enfoque a través de una comparación que muestra paralelamente los pasos de cada uno y como poder relacionarlos:

<b>Características</b>	<b>Análisis Fundamental o Intrínseco</b>	<b>Análisis Técnico o Bursátil</b>
Objeto de estudio	La vida de la empresa	La vida del mercado financiero
Objetivo	El valor de la empresa o el valor intrínseco de la acción	El valor bursátil de la acción o el comportamiento de la acción y del mercado financiero
Enfoque	El análisis de los estados financieros de la empresa: equilibrio, rentabilidad y liquidez y solvencia	El análisis del rendimiento y del riesgo de la acción
Material	Las memorias anuales: balances, estados de resultados, estados de flujo de efectivo y notas explicativas (anexos)	Los datos bursátiles: cotizaciones (máximas, mínimas y de cierre), dividendos, volúmenes transados, etc.
Métodos	Las masas financieras, los ratios y los estados de flujo	El multiplicador (PER), el dividendo creciente (G&S), el MEDAF o CAPM con el beta y la evaluación de opciones

Fuente: Adaptación de la obra de A. QUINTART, Op. Cit., pág. 36.

Estos acercamientos implican que el análisis financiero debe consistir en evaluar una empresa y sus títulos, considerando a la vez los elementos intrínsecos de la empresa y los comportamientos bursátiles. Entonces, se trata de conciliar las apreciaciones consideradas sobre los aspectos fundamentales del equilibrio, de la rentabilidad y de la liquidez de la empresa y sobre los aspectos técnicos del rendimiento y del riesgo de sus acciones. Por consecuencia, no podemos, en estricto rigor, disociar el análisis financiero del conocimiento y del estudio de los mercados financieros.

En este sentido, el enfoque técnico es complementario al enfoque fundamental y el análisis bursátil es también una finalidad del análisis financiero en su conjunto. Esta finalidad introduce los verdaderos problemas del análisis financiero, básicamente para las sociedades que cotizan en bolsa que se pueden apreciar en las interrogantes que a continuación se indican:

- ¿El análisis de los estados financieros pueden servir para el estudio de los valores bursátiles? Dicho de otra manera, ¿los métodos y técnicas relevantes del enfoque fundamentalista permiten entregar resultados útiles para apoyar las apreciaciones que el enfoque técnico presentará sobre el rendimiento y el riesgo de las acciones?
- ¿El valor intrínseco de una empresa es más o menos bien reflejado en el valor bursátil de sus acciones? o, invirtiendo la pregunta, ¿la cotización de la acción se adecua al valor intrínseco de la empresa y de sus fondos propios? En la realidad, la existencia de diferencias entre las dos estimaciones puede permitir a los inversionistas prudentes a descubrir las oportunidades de compra o venta de acciones.

Como se puede apreciar, estos enfoques son complementarios, más aún, podemos señalar que necesariamente deben ser aplicados conjuntamente, con el objeto de robustecer el diagnóstico financiero y las recomendaciones que se puedan hacer.

JORGE BERRIOS VOGEL  
Mayor  
Jefe de Sección

## CAPÍTULO II

### EL MÉTODO DE MASAS FINANCIERAS

Como corolario de lo recién expuesto en el capítulo anterior se puede afirmar que el análisis de los estados financieros es una disciplina dirigida a desarrollar métodos y herramientas de análisis y de diagnóstico de la situación económico-financiera de una organización, basados en la información contable publicada y en la información del entorno económico con el cual ella interactúa. Considerando que se utilizan los estados financieros publicados por las empresas, es preciso detenernos a estudiar y reordenar dicha información para cumplir con el objetivo de proporcionar información útil que permita apoyar el proceso de toma de decisiones de quienes solicitan el estudio, todo esto para hacer del análisis financiero una herramienta útil y primordial en el proceso decisional.

Por lo tanto, el análisis financiero, como ya se enfatizó en el capítulo precedente, se realizará de acuerdo al interés específico de cada analista, por ello, se llevará a cabo bajo distintos puntos de vista, que en el momento de comenzar la evaluación se deberá tener presente.

En consideración a lo expuesto anteriormente, es preciso señalar que para apoyar el proceso de análisis de los estados financieros, necesariamente debemos partir con un enfoque global, que nos permita obtener una apreciación general acerca de la situación económico-financiera de la empresa en estudio. Este enfoque consiste en “retratar” las informaciones contenidas en los estados financieros con el objeto de estructurar y de organizar de otra manera el estado de resultados y el balance. Ello busca, por una parte, construir las masas y los agregados de datos más significativos que cada uno de los rubros incluyen y, por otra parte, establecer la versión de base del diagnóstico de la “salud financiera” de una empresa.

Este enfoque se basa en la metodología de las Masas Financieras, que desarrollaremos en el presente capítulo, el cual será dividido en las cinco siguientes secciones:

1. *Objetivos del Método de Masas Financieras.* La primera sección definirá los objetivos y los ejes metodológicos de la reestructuración de los estados fi-

nancieros y de la determinación de masas financieras. Para alcanzar el objetivo del análisis financiero, que es, “emitir un diagnóstico acerca de la situación financiera de una organización”, creemos que es útil reordenar la información proporcionada en los estados financieros, presentándola agrupada en masas homogéneas, como una metodología para realizar el análisis global de la situación financiera de una empresa, facilitando al analista la formación de una primera imagen de la situación.

2. *El Método de Masas Financieras del Balance.* La segunda sección analizará la estructura del balance, esto determinará la composición de las principales masas financieras del patrimonio antes de proponer una selección o una ecuación capaz de explicar el equilibrio financiero de una empresa en términos de tesorería.

Además, mostraremos cómo transformar el balance contable clásico en un balance financiero más moderno, incluyendo la depuración de la información contable presentada en las memorias anuales o en la Ficha Estadística Codificada Uniforme (FECU), según sea el caso, todo ello, con el objeto de mostrar una información resumida de este estado financiero.

3. *La Reestructuración del Estado de Resultados.* La tercera sección estudiará la organización de los agregados de flujos económicos y financieros que son determinados en las cuentas de resultados; se dará una atención particular a los elementos de la explotación, ya que se buscará eliminar la separación entre “resultado operacional” y “resultado no operacional” que presenta tradicionalmente este estado, y así permitir visualizar los distintos niveles de rentabilidad de la organización como un todo, considerando que el estado de resultados debe ser el reflejo de la performance de la gestión en una organización, en un período determinado.
4. *El uso del Método de Masas Financieras en el estudio del conflicto entre la Rentabilidad y la Liquidez y Solvencia.* La cuarta sección integra los desarrollos precedentes para presentar los encadenamientos entre los principios de equilibrio financiero, de rentabilidad y de liquidez. En esta sección, se mostrará la relación entre una óptica “estática” y una óptica “dinámica”, apoyado en el conflicto potencial entre rentabilidad y liquidez y solvencia.
5. *Reflexiones en torno al Método de Masas Financieras.* Finalizaremos con algunas reflexiones que es importante tener en consideración en la utilización de esta metodología de análisis de estados financieros.

Se finalizará este capítulo con un apéndice mostrando un caso práctico que servirá de base para todo el libro y que muestre en forma práctica el uso de estos métodos o herramientas de análisis de estados financieros.

En el presente capítulo, lo que se persigue es proporcionar los elementos y conceptos de base de una metodología de análisis de estados financieros que corresponde al enfoque global denominado "Masas Financieras", la cual no es utilizada en nuestro país, pero creemos que es un método a tener en consideración, puesto que nos llevará a reflexionar acerca de la información publicada por las empresas.

## 1. OBJETIVOS DEL MÉTODO DE MASAS FINANCIERAS

La metodología de las masas financieras tienen por objetivo resumir y traducir la información contable en una información más depurada y útil desde un punto de vista financiero, con el propósito de que sirva de base para el análisis financiero fundamental. Es decir, presentar una "*Fotografía Sintética*" de los Estados Financieros de manera de descubrir rápidamente los *eventuales problemas*. Por lo esencial, se trata de establecer agregados de información, que sean poco numerosos pero suficientemente indicativos para permitir tener un razonamiento global y, establecer relaciones económico-financieras entre estos agregados que hagan más ilustrativa la situación de la empresa.

Entenderemos por Masas Financieras, aquellos agregados o grupos de cuentas homogéneas, basadas en una característica común.

Además, podemos mencionar algunos objetivos más operacionales, tales como: Reordenar y simplificar la información contable publicada; hacerla o rendirla "*parlante*"<sup>5</sup> bajo la forma de agregados en valor absoluto; apreciar la rentabilidad a nivel de las cuentas de resultados; apreciar el equilibrio financiero y la liquidez a través del balance; y, preparar el terreno para la aplicación del método de Ratios.

### 1.1 La búsqueda de resumir la multiplicidad de la información contable

La reestructuración de los estados financieros se funda sobre la siguiente idea: "la información comprendida en los estados financieros parece demasiado

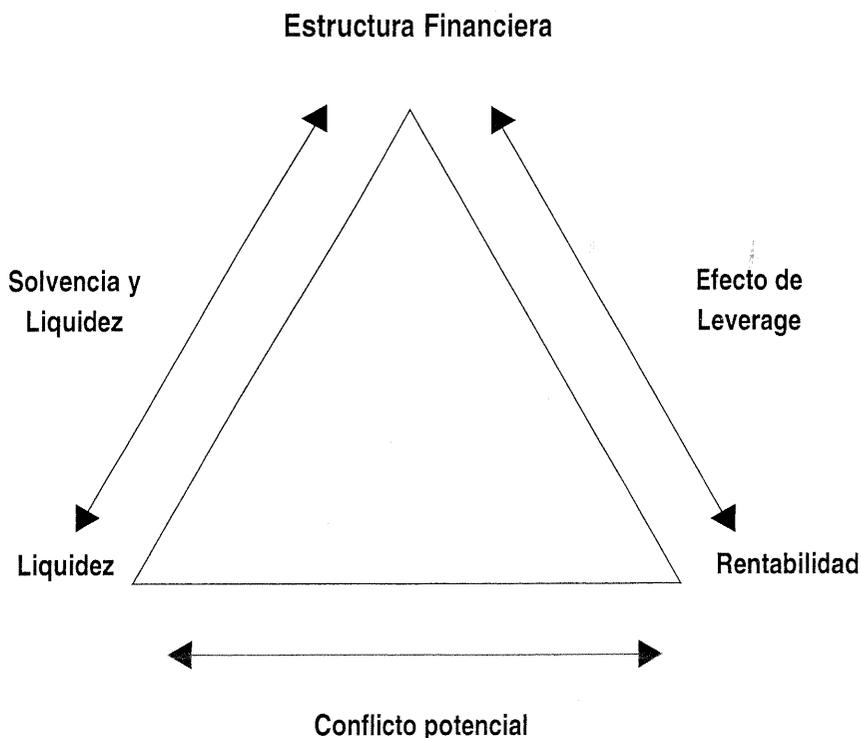
<sup>5</sup> Se entenderá por "parlante", información que diga algo por sí sola.

abundante y, en consecuencia, se justifica reducirla sobre el plano del volumen para tratarla más rápidamente y de resumirla a algunos conceptos y datos claves para interpretarla más eficazmente<sup>6</sup>.

El enfoque no puede limitarse a un conjunto de operaciones técnicas de reordenamiento o reclasificación, ya que esta reestructuración debe servir para preparar un diagnóstico general que involucre los tres parámetros fundamentales de la “salud financiera” de una organización, a saber: el equilibrio financiero, la rentabilidad y la liquidez o la solvencia. Parámetros que recordamos en la siguiente figura, que ya presentamos en el capítulo anterior.

### 1.1.1 El Triángulo del Diagnóstico Financiero (Propuesto por A. Quintart<sup>7</sup>)

(Que se usará como idea inspiradora del presente trabajo)



<sup>6</sup> QUINTART, Aimable, "Méthodes d'analyse des états financiers", Edit. CIACO-IAG, 1991/1993, pág. 40.

<sup>7</sup> QUINTART, Aimable, Op. Cit.

*La búsqueda de agregados que sustituyan la multiplicidad de datos contables*

El esquema de presentación de los estados financieros en Chile, oculta información debido, básicamente, a la proliferación de rubros y de subrubros en las cuentas de resultados, de activos y de pasivos, y los detalles proporcionados en las notas explicativas. Esta información es ampliada cuando la necesidad de un estudio más profundo implica examinar los estados financieros de varios períodos consecutivos.

Creemos que un analista no puede llevar a cabo su labor con comodidad si dispone de información, a veces, excesiva, cuando lo que busca es tener una visión global del impacto provocado por los hechos económicos en la estructura patrimonial de una empresa.

Procediendo a reagrupar los datos y determinar agregados o masas, el enfoque persigue un doble objetivo<sup>8</sup>:

- a) **Sobre el plano técnico**, globaliza rubros y subrubros de los estados financieros para construir algunas masas financieras. Aún más, identifica en las cuentas de resultados y en las cuentas del balance, grupos de flujos y de capitales homogéneos, que representan los componentes esenciales del contenido de los estados financieros. Las masas o agregados que se forman deben ser homogéneos, para tal efecto, las masas financieras serán:
  - establecidas en relación a un criterio objetivo
  - calculados después de una depuración de los datos contables.
- b) **Sobre el plano de la interpretación**, el enfoque permite razonar globalmente sobre la base de conceptos económicos y financieros, expresivos y significativos. Igualmente, la composición de las masas aporta los elementos necesarios para facilitar el diagnóstico. Evita el detalle y desagregación de la información que, a menudo, conducen a una percepción nebulosa de información crucial.

Conviene subrayar que, según A. Quintart, este enfoque debe:

- desarrollarse en el contexto de la preparación de un diagnóstico financiero perspicaz, centrado sobre temas genéricos; y,

<sup>8</sup> QUINTART, A., Op. Cit., págs. 41-42.

- aplicarse en un marco plurianual, esto debe permitir verificar las tendencias de los hechos económicos y financieros más pertinentes.

### *La relación de los agregados y la comprensión del comportamiento financiero de la empresa*

El terreno del análisis de los estados financieros está lleno de trampas que permiten, a veces, construir zonas oscuras, que no permiten visualizar con claridad lo que realmente hay detrás de las cifras que presentan los estados financieros: es el caso de estudios puramente descriptivos que encontramos en muchos documentos teóricos o de origen profesional.

Si las definiciones de nociones, de métodos y de técnicas son útiles para evitar las ambigüedades terminológicas, es igualmente indispensable que los estudios financieros sobrepasen el estado de sucesiones de “clichés” o de yuxtaposiciones de contenidos de análisis en las cuales los encadenamientos que permitirían establecer un hilo conductor, serían defectuosos; de comentarios puntuales limitados a constataciones o relativas a puntos específicos considerados separadamente; y, de conclusiones neutralizadas por una falta de “clarividencia” o por interpretaciones globales vacilantes<sup>9</sup>.

En este sentido, la reestructuración de los estados financieros debe ir más allá de la simple determinación de las masas financieras; en efecto, provienen de poner en evidencia los lazos y las relaciones entre estas masas, pues los agregados de datos contables, si bien aparentemente son distintos, en el fondo son homogéneos, no son mutuamente independientes, tanto del punto de vista económico como del punto de vista técnico (es decir, contable).

Según A. Quintart, un doble objetivo es asignado al enfoque:

**a) Sobre el plano técnico**, se trata de articular todas las masas financieras de manera de despejar encadenamientos aritméticamente coherentes; estos encadenamientos son representados por relaciones o ecuaciones.

- su coherencia y su exactitud deben ser controladas por la verificación de las igualdades contables fundamentales: cualquiera sea la reestruc-

---

<sup>9</sup> QUINTART, A., Op. Cit., págs. 42-43.

turación del balance, toda relación debe mantener la igualdad entre el activo total y el pasivo más patrimonio;

- los encadenamientos deben, primero, aislar las relaciones específicas a cada estado financiero, es decir, al estado de resultados y al balance y, luego, construir y mostrar las relaciones que se pueden dar entre los agregados del estado de resultados y las masas del balance.

**b) Sobre el plano de la interpretación,** es preciso que los encadenamientos permitan construir una argumentación “normativa”, en lugar de un estudio descriptivo; en otros términos, deben presentar una significación económica y financiera real.

- las relaciones establecidas en el estado de resultados son llamadas a explicar la rentabilidad, mientras que las relaciones del balance son destinadas a explicar el equilibrio financiero y la solvencia o la liquidez. Recordemos que, el Balance refleja si existió variación patrimonial y el Estado de Resultados explica cómo se produjeron esas variaciones;
- la coordinación de las relaciones entre el estado de resultados y el balance, debe permitir comprender e interpretar globalmente el comportamiento financiero de una empresa integrando los juicios sobre el equilibrio, la rentabilidad, la solvencia y la liquidez.

Esta reestructuración de los estados financieros requiere un tratamiento que permita homogeneizar las masas; hacer rectificaciones o correcciones contables es útil para adaptar los datos a las realidades económicas.

Independientemente de estos aspectos técnicos, el enfoque necesita una metodología de aplicación para lograr los objetivos que le han sido asignados.

Señalaremos más adelante (específicamente en la sección 4.) que existe un espacio para asociar una óptica “estática” y una óptica “dinámica”; ilustraremos esta conjunción de ópticas con una reflexión sobre el conflicto entre la rentabilidad y la liquidez, a través de las relaciones entre un estado de resultados y un balance.

La metodología que proponemos para estudiar los estados financieros según el enfoque basado en la construcción de masas o agregados financieros, comprende dos fases que presentaremos en secuencia, a manera de subrayar su indispensable complementariedad.

- a) **En primer lugar**, se trata de representar la estructura general de un estado de resultados y de un balance. El análisis es estático; en este sentido busca:
- establecer las masas financieras y las relaciones entre ellas según esquemas directamente nacidos de la configuración clásica de los estados contables (es decir, activo = pasivo más patrimonio);
  - relacionar estas masas para obtener una visión panorámica de la formación del resultado neto y de la situación patrimonial de la empresa: las ecuaciones son aritméticamente elementales (como por ejemplo, el pasivo y patrimonio es igual a la suma de capitales permanentes y las deudas a corto plazo; el resultado de explotación es igual a la diferencia entre los ingresos de explotación y los costos de explotación);
  - constatar los agregados y, a través de estos últimos, la organización estructural de los estados financieros.
- b) **En segundo lugar**, conviene explicar e interpretar lo que ha podido ser constatado. El análisis se torna dinámico en el sentido que busca describir mecanismos lógicos capaces de identificar los elementos esenciales que determinan el “valor” del resultado y del equilibrio del balance de una empresa; en efecto, se distancia de la presentación convencional de los estados financieros por permitir un análisis desde un punto de vista más económico-financiero que contable. Este consiste en:
- repensar la estructura clásica de los estados financieros en vista de concebir otras estructuras que, establezcan relaciones significativas, como por ejemplo, los agregados del estado de resultados en “cascada”, en los cuales los elementos son coordinados en continuidad por sumas algebraicas y son organizadas, de tal manera que, los temas claves del estudio financiero se encuentran explicados sobre el plano de datos e interpretados sobre el plano del juicio de valor;
  - desarrollar conceptos innovadores, en relación a las nociones contables tradicionales, que resuman mejor sobre el plano económico y financiero los datos de un estado de resultados y de un balance;
  - considerar finalmente que, sobre la base de nuevas estructuras y de estos nuevos conceptos, pueden ser establecidos encadenamientos lógicos y operacionales para evaluar el equilibrio financiero, la rentabilidad y la solvencia o la liquidez de una empresa.

Esta metodología en dos fases será desarrollada en las secciones siguientes, en su aplicación respectiva al balance y al estado de resultados.

Por último, podemos señalar que si este enfoque es cuidadosamente aplicado, los otros enfoques y métodos del estudio de los estados contables, a saber: los ratios y los estados de flujos, serán, en algunos casos, solicitados como complementos y como perfeccionamiento del análisis, buscando precisar elementos específicos y afinar los juicios de valor incorporados en el diagnóstico financiero.

## 1.2 La búsqueda de la construcción de un Balance más financiero que contable

El análisis de las estructuras de inversión (Activos) y de financiamiento (Pasivos y Patrimonio) concierne al equilibrio de las estructuras y la solvencia o liquidez de una empresa, por lo cual, se hace necesario transformar la información contable, muy voluminosa, en grandes cifras a través de las masas del balance.

Esto lo haremos considerando la presentación de esta información ordenada de una manera más lógica y que permita, finalmente, separar las inversiones entre aquellas de corto plazo de aquellas de mediano y largo plazo; además, separar en el corto plazo todo lo que diga relación con el ciclo operacional de la empresa de aquellos recursos e inversiones, eminentemente, financieras.

A continuación, en las figuras siguientes, presentamos esquemáticamente la transformación del balance contable clásico en un balance financiero moderno:

### 1.2.1 El Balance Contable Clásico:

	<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>
<b>ACTIVOS CIRCULANTES</b>	
	<b>PASIVOS A LARGO PLAZO</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
<b>OTROS ACTIVOS</b>	<b>PATRIMONIO</b>

Cada uno de estos grupos de cuentas está conformado por una gran cantidad de rubros, que lo hace más voluminoso (Ver anexo N° 1).

### 1.2.2 El Balance Financiero Moderno:

<b>TESORERÍA ACTIVA</b>	<b>TESORERÍA PASIVA</b>
<b>ACTIVOS CIRCULANTES SIN TESORERÍA ACTIVA</b>	<b>PASIVOS CIRCULANTES SIN TESORERÍA PASIVA</b>
<b>INMOVILIZACIONES</b>	<b>CAPITALES PERMANENTES</b>

En este caso, cada masa reflejará un grupo homogéneo de rubros en una cifra única.

En consideración a lo expuesto más arriba, esta transformación será explicada en detalle en la sección 2.

### 1.3 La búsqueda del mejoramiento en la presentación del Estado de Resultados

El análisis de los resultados dice relación directamente con la gestión de la empresa y la calidad de las decisiones corrientes tomadas en esta perspectiva. Sustentándose, este análisis, en la explotación y en lo que la rodea (resultados financiero y excepcional), se presenta como un preámbulo indispensable en el estudio de las decisiones económicas y financieras, las cuales se traducen más o menos en forma explícita en los estados financieros.

Este análisis tiene por objetivo explicar la formación del resultado neto final de un ejercicio y, esto haciendo aparecer los principales elementos o agregados económicos que contribuyen tanto a la obtención de un beneficio como al registro de una pérdida.

Practicado el análisis sobre varios ejercicios consecutivos, se espera que logre hacer aparecer las tendencias cronológicas que son, a menudo, fuerte-

mente útiles en la apreciación de la evolución de la performance<sup>10</sup> de una empresa.

De naturaleza descriptiva, este estudio comporta dos pilares: el primero, considera las diferentes partes del estado de resultados, en cambio, el segundo, lo que rodea la configuración del resultado de explotación. Se apoya sobre los agregados directamente derivados de la presentación de los estados financieros (FECU) y, en consecuencia, relativamente clásicos y estáticos; aunque limitada sobre el plano de la interpretación económica, ella permite construir varios agregados y operar de esta manera una síntesis válida del estado de resultados.

## **2. EL MÉTODO DE MASAS FINANCIERAS DEL BALANCE**

El análisis del balance consiste en estudiar la posición financiera, la estructura patrimonial de una empresa a una determinada fecha, vale decir, conocer la procedencia de los recursos, dónde se están invirtiendo y qué fuentes de financiamiento se están utilizando para las inversiones de corto, mediano y largo plazo. Para lo cual, es necesario conocer el contenido de todos los rubros que componen los activos y pasivos presentados en este estado financiero. Con este conocimiento previo, podremos reestructurar y resumir la información del balance.

### **2.1 Objetivos del método de masas financieras**

El método de masas financieras del balance, busca resumir la información contable publicada y reestructurarla de manera más coherente, desde un punto de vista financiero. Que esta reestructuración permita a las grandes cifras definidas, ayudar al proceso de análisis y a emitir juicios de valor acerca de la situación financiera de la empresa en un momento determinado.

### **2.2 Las masas financieras del balance**

Para conformar las masas del balance debemos, en primer lugar, definir algunas características comunes que permitan resumir algunas cifras en montos homogéneos y, en segundo lugar, clasificar estas masas y relacionarlas entre sí.

---

<sup>10</sup> Entiéndase, para el presente trabajo, Performance, como el desempeño logrado en un período de tiempo determinado por los administradores, producto de las decisiones tomadas. A pesar de que este concepto es mucho más amplio y abarca además de desempeño, las nociones de crecimiento, rentabilidad, productividad, rendimiento, competitividad, eficiencia, etc., por citar algunos.

Las características más comunes son las siguientes:

*En el plano de los Activos:* Según el tiempo de permanencia, Corto plazo y Largo plazo; en el corto plazo, elementos financieros y elementos operacionales.

*En el plano de los Pasivos:* al igual que en los activos, según el Vencimiento, Corto plazo y Largo plazo; en el corto plazo, obligaciones financieras y obligaciones operacionales; y según la procedencia u origen de los recursos, deudas con terceros y fondos propios.

Teniendo presente lo indicado más arriba, a continuación en la figura siguiente presentamos el balance financiero ya reestructurado, en paralelo con el balance tradicional.

### 2.2.1 La composición de las masas financieras del balance

ACTIVOS (Liquidez Decreciente)		PASIVOS (Exigibilidad Decreciente)		
Tesorería Activa	ACTIVOS CIRCULANTES	CTN	PASIVOS CIRCULANTES	Tesorería Pasiva
Activo Circulante Sin Tesorería Activa			DEUDAS TOTALES	Pasivo Circulante Sin Tesorería Pasiva
INMOVILIZACIONES	ACTIVOS FIJOS		PASIVOS A LARGO PLAZO	CAPITALES PERMANENTES
	OTROS ACTIVOS		PATRIMONIO	
	TOTAL ACTIVOS		TOTAL PAS. Y PATRIMONIO	

Para constituir las masas del activo, se deben analizar todos los rubros haciendo la siguiente pregunta: ¿Corresponde a una Inversión Real?, o sea, ¿corresponde a un Flujo de Fondos? Todo aquello que no cumpla estas condiciones,

se deberá excluir, teniendo presente la dualidad económica. Por ejemplo, los gastos pagados por anticipado, que no representan una entrada de fondos en el futuro.

Las principales masas que se determinan en el activo son las siguientes:

*DEL ACTIVO:*

TESORERÍA ACTIVA = Disponible *Más* Depósitos a Plazo *Más* Valores Negociables

En esta masa es preciso hacer una aclaración, se debe analizar la composición del rubro otros activos circulantes para verificar que no existan inversiones financieras de corto plazo en él.

ACTIVO CIRCULANTE

SIN TESORERÍA ACTIVA = Total Activo Circulante Depurado *Menos* Tesorería Activa

La depuración se realiza con todos los elementos que no cumplan las condiciones señaladas anteriormente, como por ejemplo, los gastos pagados por anticipado.

ACTIVO CIRCULANTE = Total Activo Circulante *Menos* Rubros que No corresponden a Inversión

INMOVILIZACIONES = Activo Fijo Neto *Más* Otros Activos *Menos* Activos que no representan Inversión Real ni representan Flujo de Fondos.

En esta masa lo importante es eliminar aquellas partidas que no representen inversión real y por ende, no son flujo de fondos.

Para la construcción de las masas del pasivo, se deben hacer las siguientes preguntas: ¿Corresponde a una Obligación Financiera Real?, o sea, ¿corresponde a un Flujo de Fondos? Al igual que en el activo, se excluirán todos los elementos que no cumplan estas condiciones. Por ejemplo, Ingresos percibidos por adelantado, que representan que no se producirá una salida de fondos en el futuro.

A continuación, se resumen las principales masas del pasivo:

*PASIVO:*

TESORERÍA PASIVA = Obligaciones Financieras de corto plazo (Incluyen Dividendos por Pagar)

En esta masa se incorporarán todas las obligaciones con bancos e instituciones financieras no importando si son a corto plazo, a largo plazo - porción corto plazo, o con vencimiento dentro de un año, además de las obligaciones con el público cuyo vencimiento sea de un año a la fecha de los estados financieros. Se agregarán a estas cifras, el monto de dividendos por pagar, pues representa una obligación financiera al ser la retribución a aquellos que aportan el financiamiento no exigible, es decir, el capital.

PASIVO CIRCULANTE

SIN TESORERÍA PASIVA = Total Pasivo Circulante Depurado *Menos* Tesorería Pasiva

La depuración se realiza con todos los elementos que no cumplan las condiciones señaladas anteriormente, como por ejemplo, los ingresos percibidos por anticipado y las provisiones no justificadas.

PASIVO CIRCULANTE = Total Pasivo Circulante *Menos* Rubros que No corresponden a Obligaciones reales ni representan flujo de fondos

PASIVO A LARGO PLAZO = Total Pasivo a Largo Plazo *Menos* Pasivos que no representen obligaciones reales ni representen flujo de fondos

FONDOS DE TERCEROS = Total Pasivo Circulante Depurado *Más* Pasivo a Largo Plazo Depurado

FONDOS PROPIOS = Total Patrimonio *Más/Menos* Ajustes a los activos y pasivos, producto de las depuraciones

CAPITALES

PERMANENTES = Fondos Propios *Más* Pasivo a Largo Plazo (Ambos depurados)

A este nivel, debemos ponernos de acuerdo en el concepto de flujo de fondos a utilizar. Entenderemos por *flujo de fondos como "todo recurso real que puede ser dinero o puede transformarse en dinero"*.

### 2.3 El estudio del Equilibrio financiero de la empresa

El análisis del equilibrio financiero de las estructuras de una empresa podemos basarlo en los conceptos de Capital de Trabajo para el largo plazo y Tesorería Neta para el corto plazo.

En términos generales, entiéndase por *Capital de Trabajo*, aquellos recursos necesarios para llevar a cabo el ciclo operacional; y, por *Tesorería Neta*, aquellos recursos financieros disponibles en el corto plazo para incorporar al ciclo operacional.

Teniendo presente que toda empresa tiene en su ciclo operacional un nivel no despreciable de recursos inmovilizados y, principalmente, en las existencias la necesidad de un stock mínimo de seguridad, en los clientes un plazo de crédito que se debe financiar y, por último, el ciclo operacional mismo se debe financiar; y, que desde un punto de vista financiero lo ideal es que estas necesidades solventadas sean con recursos de largo plazo.

Por lo tanto, se logrará el equilibrio en el largo plazo cuando se tenga un capital de trabajo positivo, es decir, cuando los Capitales Permanentes cubran las inversiones de largo plazo (Inmovilizaciones) y liberen recursos para financiar el Capital de Trabajo, es decir, matemáticamente cuando los Capitales Permanentes sean superiores a las Inmovilizaciones.

Cabe hacer una salvedad, es el caso de empresas del sector comercial, que pueden estar en equilibrio a pesar de tener un capital de trabajo negativo, ya que su ciclo operacional, generalmente, está siendo financiado por los proveedores.

Si analizamos el equilibrio financiero a corto plazo, se tendrá presente que la Tesorería Neta debe ser positiva, es decir, que los recursos financieros líquidos disponibles en el corto plazo (Tesorería Activa) sean superiores a las obligaciones financieras en el corto plazo, ya que toda organización debe ser capaz de generar recursos financieros en el corto plazo suficientes para cubrir sus obligaciones financieras de corto plazo, sin tener que recurrir a la desinversión en su ciclo operacional.

En resumen, a continuación presentamos la conformación de las masas que permiten visualizar el equilibrio financiero en una empresa.

### *EQUILIBRIO FINANCIERO A LARGO PLAZO:*

1. CAPITAL DE TRABAJO (CTN) = Capitales Permanentes *Menos* Inmovilizaciones  
(“Fonds de Roulement Net” - Versión Francesa)
2. CAPITAL DE TRABAJO (CTN) = Activo Circulante *Menos* Pasivo Circulante  
(“Net Working Capital” - Versión Anglo-Sajona)

Matemáticamente, las dos versiones dan exactamente lo mismo, ya que trabajamos con las premisas contables básicas (Act. = Pas. + Pat.), pero conceptualmente, creemos que existe una diferencia importante.

Al hablar de Capital, siempre se nos viene a la mente la palabra “dinero” o “recursos”, pero si analizamos detenidamente los elementos que intervienen en la determinación del capital de trabajo bajo la versión anglosajona, no se visualiza dónde están estos recursos, sólo nos muestra cuál es el monto del Capital de trabajo; en cambio, la versión francesa, analiza el concepto por la parte baja del balance, es decir, se pregunta de dónde obtengo recursos, cuáles son las fuentes de financiamiento, para luego preguntarse en dónde los utilizo. Estas interrogantes pueden ser respondidas rápidamente, ya que verificamos los capitales permanentes, compuestos por fuentes de financiamiento de largo plazo descontados aquellos recursos utilizados para financiar las inversiones de largo plazo, a saber, las inmovilizaciones, lo que queda son los recursos que llamaremos Capital de trabajo, ya que son esos recursos los que incorporaremos al ciclo de explotación.

Otro comentario que podemos hacer es, al relativizar los elementos que componen cada planteamiento. En el caso de la óptica anglosajona, no es más que un ratio de liquidez (Activo Circulante / Pasivo Circulante), en cambio, la versión francesa muestra una relación mucho más rica en cuanto a contenido, como es la relación entre Capitales Permanentes a Inmovilizaciones, pues se muestra qué proporción de los recursos obtenidos son utilizados para las inversiones de largo plazo y por deducción se verifica cuánto corresponde al Capital de trabajo.

### *EQUILIBRIO FINANCIERO A CORTO PLAZO:*

TESORERÍA NETA (TN) = Tesorería Activa *Menos* Tesorería Pasiva

## 2.4 Cálculo de la Tesorería Neta

Entenderemos por Tesorería Neta, como el conjunto de efectivo y efectivo equivalente que la empresa dispone en un momento dado, previa deducción de las obligaciones financieras de corto plazo. Matemáticamente, la podemos determinar de la siguiente manera:

<b>Tesorería Activa</b> <b>Menos : Tesorería Pasiva</b>
--

JORGE BERRIOS VOGEL  
 Mayor  
 Jefe de Sección

o bien,

<b>Capital de Trabajo</b> <b>Menos : Necesidad de Capital de Trabajo</b>
---

Deduciendo este último cálculo,

Tesorería Neta = Capital de Trabajo – Necesidad de Capital de Trabajo

Tesorería Neta = Capital de Trabajo – (Capital de Trabajo – Tesorería Neta)

Por lo tanto,

Tesorería Neta = Tesorería Neta

La Tesorería Neta es el resultado de la relación de fuerzas entre Capital de Trabajo y Necesidad de Capital de Trabajo, por lo tanto, es importante analizar las causas y consecuencias de una posición de tesorería.

### *CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE UNA POSICIÓN DE TESORERÍA NETA*

#### **Causas:**

Lo que provoca una determinada posición de tesorería neta es la relación entre el capital de trabajo, que corresponde a los recursos que permiten la operación normal de la empresa y, la necesidad de capital de trabajo, que corresponde a los recursos necesarios a generar para mantener el ciclo de explotación.

En la medida que la necesidad de capital de trabajo sea menor al capital de trabajo la empresa presentará una tesorería neta positiva, es decir, tendrá recursos financieros para cubrir parte del ciclo operacional. Por lo tanto, estará en equilibrio financiero en el corto plazo.

Si ocurriera lo contrario, es decir,  $NCT > CT$ , estaríamos frente a un desequilibrio de corto plazo y se debería desinvertir parte del ciclo operacional para cubrir los compromisos financieros de corto plazo.

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>
<b>Menos : NECESIDAD DE CAPITAL DE TRABAJO</b>
=
<b>TESORERÍA NETA</b>

#### **Consecuencias:**

Cuando se genera una Tesorería Neta positiva, es preciso invertir en el corto plazo para generar beneficios financieros y poder cubrir con mayor holgura los compromisos financieros de corto plazo. El problema se nos presenta cuando se da la posición contraria, es decir, tesorería neta negativa, ya que en esos casos no se está siendo eficiente en la gestión financiera de corto plazo y debemos sacrificar parte de nuestro ciclo operacional para poder cubrir dichos compromisos.

Las consecuencias directas son respecto al buen manejo de los elementos de ambas tesorerías, es decir, disponible, depósitos a plazo, valores negociables, obligaciones financieras de corto plazo, dividendos por pagar. Estos elementos se deberán gestionar de la mejor manera, desinvirtiendo y disminuyendo las obligaciones de corto plazo, para evitar caer en un problema de incapacidad de pago temporal.

**TESORERÍA NETA =**

	<b>DISPONIBLE</b>
<b>Más</b>	<b>: DEPÓSITOS A PLAZO</b>
<b>Más</b>	<b>: VALORES NEGOCIABLES</b>
<b>Menos</b>	<b>: OBLIGAC. FINANCIERAS A CORTO PLAZO</b>
<b>Menos</b>	<b>: DIVIDENDOS POR PAGAR</b>

Considerando lo anteriormente planteado, podemos, a modo de ejemplo, mostrar los distintos perfiles de la Tesorería Neta.

**Excedente de Tesorería:**

- a) UN PERFIL DE  $TN > 0$  CON  $CTN > NCT > 0$
- b) UN PERFIL DE  $TN > 0$  CON  $NCT < CTN < 0$

**Déficit de Tesorería:**

- a) UN PERFIL DE  $TN < 0$  CON  $NCT > CTN > 0$
- b) UN PERFIL DE  $TN < 0$  CON  $CTN < 0 < NCT$

Estos casos corresponden a empresas en crecimiento, pero que financian su crecimiento con créditos financieros a corto plazo renovables, lo que lleva a crecer la necesidad de fondos y el capital de trabajo crece pero en menor proporción.

Ahora bien, en este análisis debemos tomar en consideración la actividad de la empresa, ya que si es estacionaria, puede afectar los niveles de la tesorería, pero de forma temporal.

## 2.5 El cálculo de las Necesidades de Capital de Trabajo

Entendiendo por Necesidad de Capital de Trabajo, como la necesidad de financiamiento inducido por las operaciones corrientes de la empresa, es decir, son los recursos necesarios a generar para que la empresa siga funcionando y, al menos, mantenga su ciclo operacional.

NECESIDAD DE CAPITAL

$$\begin{aligned} \text{DE TRABAJO (NCT)} &= \text{Capital de Trabajo } \textit{Menos} \text{ Tesorería Neta} \\ &= \text{Act. Circulante s/TA } \textit{Menos} \text{ Pas. Circulante s/TP} \end{aligned}$$

A este nivel es necesario separar la *Necesidad de Capital de Trabajo de Explotación*, que corresponde a los tres elementos que dan vida al ciclo de explotación, a saber: las existencias, los clientes propios de la actividad (transformación de existencias en deudores) y los proveedores propios de su actividad (compra de existencias).

En cambio, la *Necesidad de Capital de Trabajo fuera de Explotación*, corresponde a todos los elementos del activo circulante operacional (excluida la te-

sería neta y las existencias y los clientes) descontado todos los pasivos circulantes operacionales (excluida la tesorería pasiva y los proveedores).

Ambas sub-masas se presentan a continuación:

### 1º La NCT de Explotación o Comercial

<b>Existencias</b>	
<b>Más</b>	<b>: Créditos Comerciales (Clientes)</b>
<b>Menos</b>	<b>: Deudas Comerciales (Proveedores)</b>

### 2º La NCT fuera de Explotación

	<b>Otros créditos a corto plazo (no incluidos los comerciales)</b>
<b>Más</b>	<b>: Impuestos por recuperar</b>
<b>Más</b>	<b>: Otros activos circulantes</b>
<b>Menos</b>	<b>: Deudas a corto plazo (no incluyendo deudas comerciales)</b>
<b>Menos</b>	<b>: Impuestos y retenciones por pagar</b>
<b>Menos</b>	<b>: Provisiones a corto plazo (que corresponden a flujo de fondos)</b>
<b>Menos</b>	<b>: Otros pasivos circulantes</b>

### 3º La NCT Total

	<b>NCT de Explotación</b>
<b>Más</b>	<b>: NCT fuera de Explotación</b>

o bien,

	<b>Activos Circulantes sin Tesorería Activa</b>
<b>Menos</b>	<b>: Pasivos Circulantes sin Tesorería Pasiva</b>

En resumen, presentaremos esquemáticamente el equilibrio financiero en el corto plazo y en el largo plazo.

**Equilibrio Financiero:**

<b>Tesorería Activa</b>	<b>T</b>	<b>Disponible Depósitos a Plazo Valores Negociables</b>	<b>N</b>	<b>Obligaciones Financieras de Corto Plazo</b>	<b>Tesorería Pasiva</b>
	<b>NC</b>	<b>Activos Circulantes Sin Tes. Activa</b>	<b>T</b>	<b>Pasivos Circulantes Sin Tes. Pasiva</b>	
	<b>CT</b>	<b>INMOVILIZACIONES</b>	<b>N</b>	<b>CAPITALES PERMANENTES</b>	

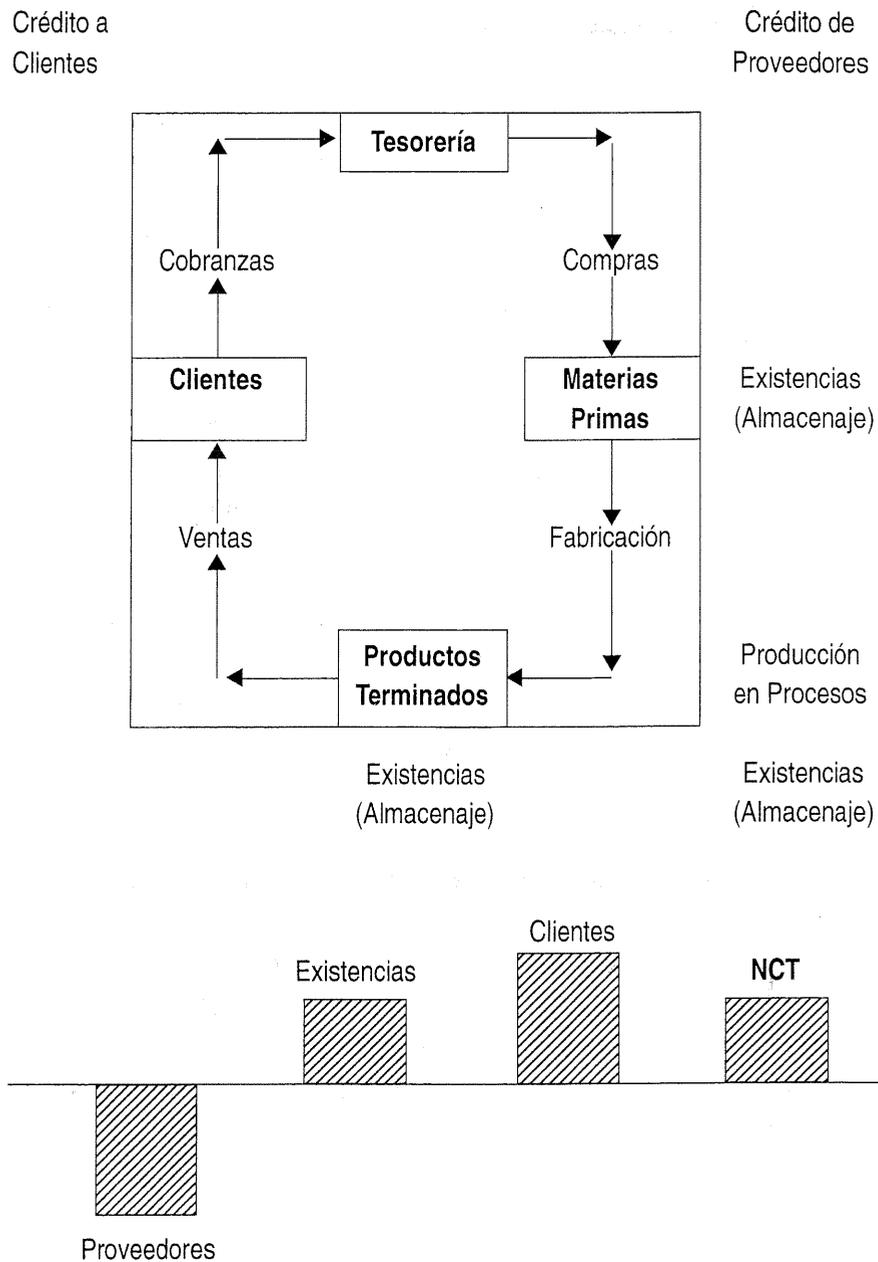
**2.5.1 El ciclo de explotación y la necesidad de capital de trabajo de explotación**

Para un buen análisis de la liquidez de la empresa, es necesario tener en cuenta el ciclo de explotación u operacional de la empresa, como también el sector de actividad donde ella opera, pues con estos elementos podremos analizar la necesidad de capital de trabajo que presenta y poder relacionarla con su ciclo de explotación.

**a) El caso de la Empresa Industrial:**

El ciclo de explotación de este tipo de empresa es bastante prolongado, dependiendo de su proceso productivo, lo que conlleva mantener recursos inmovilizados que es necesario, idealmente, financiar con fondos de largo plazo para no provocar una situación financiera no deseada.

A continuación, se presenta en forma esquemática el ciclo de explotación tipo de una empresa del sector industrial o productivo.

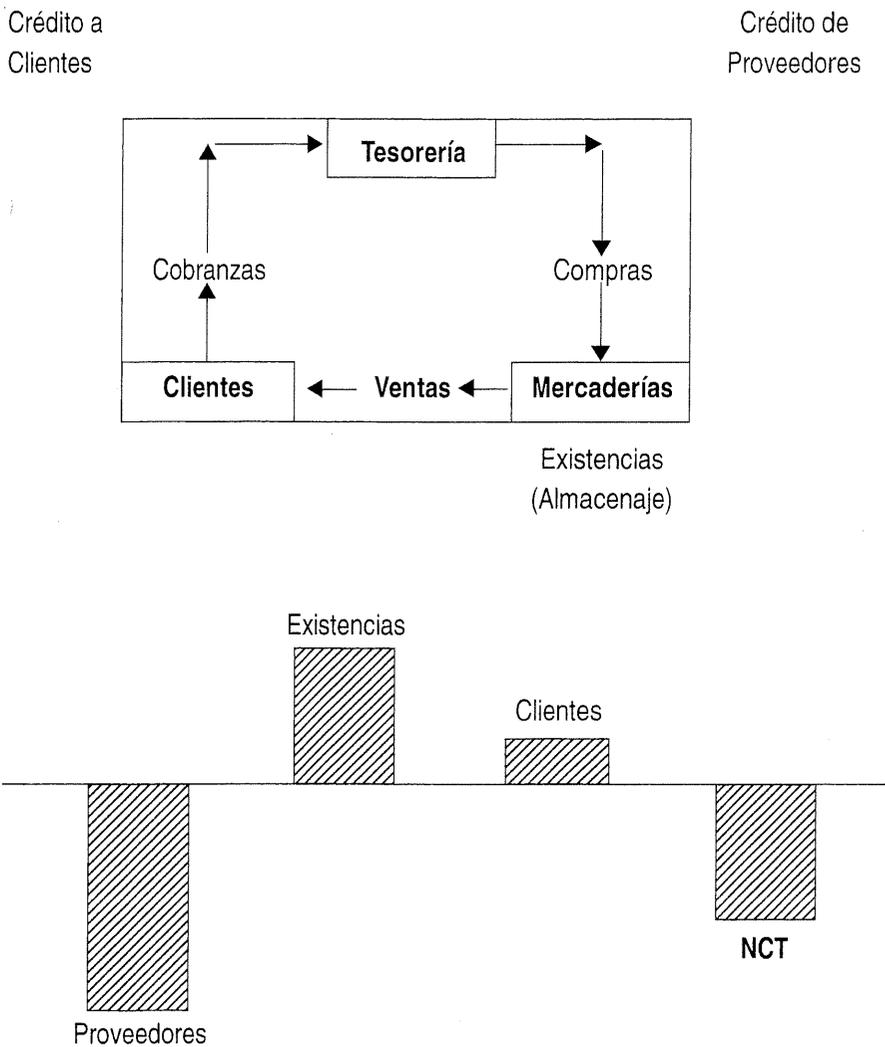


Como se puede apreciar en la figura anterior, el ciclo de explotación de una empresa industrial es extenso, considerando el tiempo que medie desde la obtención de la materia prima hasta la producción del producto terminado, pasando por una producción en proceso que puede ser bastante larga. Esto nos lleva a concluir que, este tipo de sociedades necesitan un alto capital de trabajo y, por ende, su necesidad de capital de trabajo operacional es positiva, ya que debe financiar parte de su proceso productivo y del almacenaje de sus materias primas y de sus productos terminados, parte que no financian los proveedores a través de sus créditos a la empresa.

**b) El caso de la Empresa Comercial:**

El ciclo operacional de las empresas que participan de este sector comercial o de distribución es corto, lo que permite mantener una inmovilización de seguridad muy baja, ya que el mayor costo lo traspasa al proveedor (empresa productiva), y en este caso, los recursos necesarios son menores e incluso, nulos.

A continuación, presentamos esquemáticamente el ciclo operacional de una empresa comercial tipo:



En este caso, a diferencia de la empresa industrial, su ciclo de explotación es mucho menor, ya que el proceso productivo está fuera de ella y sólo debe

asumir el financiamiento del almacenaje de las mercaderías, por lo tanto, no tiene necesidad de capital de trabajo. Todo esto porque los proveedores financian gran parte de su ciclo operacional.

En este caso, la empresa comercial puede financiar activos fijos con deudas de corto plazo, lo que no sería una medida sana, pero sí es válida ya que este financiamiento es a cero costo. Por lo tanto, Necesidad de Capital de Trabajo es igual a cero ( $NCT = 0$ ), a pesar que gráfica y matemáticamente sea menor a cero, a que no es posible tener una necesidad negativa.

En el capítulo siguiente, sobre el método de ratios, volveremos con esta discusión, cuando se presenten los ratios de actividad o de rotación, que servirán de base para un mejor análisis de la liquidez y a los cuales se les incorporará el efecto Ventas, para transformar la necesidad de capital de trabajo en días, en una necesidad en pesos.

### **3. EL MÉTODO DE MASAS FINANCIERAS DEL ESTADO DE RESULTADOS**

El Estado de Resultados tradicional se basa en un corte drástico de la gestión de la empresa en: Operacional y No Operacional. La pregunta que surge acá es: ¿Cuál es el concepto Operacional que utilizan?, ya que si pensamos en el concepto de productivo, ¿por qué se consideran los gastos de administración y ventas?, si se refiere a la actividad propia de la empresa, ¿por qué no se consideran los costos financieros en él? ¿No estaremos confundiendo el concepto de operacional con el de excepcional?

Estas interrogantes, nos llevan a la conclusión de que es necesario reestructurar este estado y más nos convencemos si, al momento de relacionar el Estado de Resultados con el estado de flujo de efectivo, nos encontramos con una gran inconsistencia en cuanto a la presentación, ya que los gastos financieros en uno se presentan como “no operacional” y en el otro, se presentan como flujo “operacional”.

Además, consideramos que el estado de resultados debe mostrar en “casca-da” cómo se van generando u obteniendo los resultados en la empresa, y así podemos proporcionar una información mucho mejor para apoyar el proceso de toma de decisiones.

### 3.1 Objetivo de la Reestructuración del Estado de Resultados

La reestructuración de este estado tiene por objetivo proporcionar información mejor estructurada para visualizar de una manera más rápida los principales niveles de resultados en la empresa, y poder verificar la procedencia de nuestra rentabilidad.

Para lograr este objetivo se presentará una metodología para reestructurar el estado de resultados tradicional en un estado que permita verificar los distintos niveles de resultados de una empresa, manteniendo el principio de base en cuanto a su exposición, es decir, de lo más operacional a lo menos operacional<sup>11</sup>.

Por ello, se entregará un estado estructurado en “*cascada*”, donde el “gran afluente del río” serán los ingresos de explotación, para que en la medida que vaya cayendo el “agua”, es decir, los resultados, se le vayan descontando los costos que permiten el funcionamiento de la empresa, a saber: de los recursos materiales, de los recursos humanos, de los recursos físicos o tecnológicos y de los recursos financieros; para luego, agregar o deducir el resultado que llamaremos “excepcional”<sup>12</sup>, es decir, resultados que están fuera de la habitualidad y de la actividad propia de la empresa.

### 3.2 Los agregados del estado de resultados

El interés de este análisis estructural es de medir la incidencia de cada naturaleza de resultado “intermedio” (resultado de explotación, resultado financiero, resultado excepcional, resultado impositivo) sobre el resultado neto final.

Su contenido y su metodología de aplicación están representados en el cuadro siguiente, que comentaremos enseguida.

---

<sup>11</sup> Entendiendo por operacional aquello que proviene de la actividad propia de la empresa, es decir, considerando los recursos necesarios para funcionar, a saber: recursos materiales, físicos, tecnológicos, humanos y financieros.

<sup>12</sup> Entenderemos por excepcional todo aquello que es generado en forma no habitual y que proviene de algo extraordinario.

	INGRESOS DE LA EXPLOTACIÓN (VENTAS TOTALES)
Menos	: COSTOS DE EXPLOTACIÓN Y GASTOS DE ADMINISTRACIÓN EXTERNOS
=	<b>VALOR AGREGADO</b>
Menos	: REMUNERACIONES TOTALES
=	<b>EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACIÓN</b>
Menos	: DEPRECIACIONES/GASTOS NO DESEMBOLSABLES
=	<b>RESULTADO BRUTO DE EXPLOTACIÓN</b>
Más / Menos	: RESULTADO FINANCIERO: – DE FINANCIAMIENTO – DE INVERSIONES EN OTRAS SOC.
=	<b>RESULTADO BRUTO CORRIENTE</b>
Más / Menos	: RESULTADO EXCEPCIONAL
=	<b>RESULTADO IMPONIBLE</b>
Más / Menos	: RESULTADO IMPOSITIVO
=	<b>RESULTADO NETO</b>

A continuación, procederemos a releer los principales componentes de los resultados, siguiendo dos pasos complementarios: el primero, buscará identificar las diferentes naturalezas y categorías de ingresos y de gastos, mientras que el segundo, expondrá el encadenamiento de los flujos que permiten retratar y explicar los orígenes del resultado neto final.

Lo primero que rebajamos de los Ingresos de la explotación son los Costos de Explotación “Externos”, a saber, todos aquellos costos en que incurre una empresa por buscar materiales, insumos, servicios, etc. en el exterior, es decir, el costo de los factores productivos externos. Este concepto nos lleva a determinar nuestra primera masa financiera que llamamos “**Valor Agregado**”, como su nombre lo indica, es aquel valor que se adiciona internamente a los materiales e insumos que provienen del exterior, lo que se señala como una medida del tamaño económico de la empresa, ya que es el mayor valor que se obtiene por el uso de recursos productivos externos y por ende, se transformará en aquellos recursos que permitirán remunerar a los factores productivos internos.

Luego, rebajamos el principal costo interno, las Remuneraciones, lo que nos presenta nuestro primer problema –¿cómo obtener esta información?, en el sector financiero bancario, de AFP's y de seguros no tenemos problemas, ya que

deben presentar este costo separado en su FECU— pero, en las sociedades anónimas esta información no es presentada separadamente; ahora bien, en estos casos se deberá hacer un supuesto válido respecto a dicho costo. Rebajado este costo del valor agregado obtendremos la masa o el agregado que determinamos “**Excedente Bruto de Explotación**”, que, para muchos, corresponde a nuestra primera medida de rentabilidad, ya que, hasta aquí, hemos considerado sólo flujos financieros reales. Este agregado corresponde a la capacidad que tiene la empresa para obtener recursos gracias a su actividad operacional. Es el principal elemento de la capacidad de autofinanciamiento.

A continuación, descontamos el costo del uso del recurso físico, es decir, las depreciaciones, que nos permiten determinar el “**Resultado Bruto de Explotación**”, al cual le rebajaremos el Resultado financiero, representado por los Ingresos financieros menos Gastos financieros que representan los costos del recurso financiero externo, para obtener el “**Resultado Bruto Corriente**”, lo que, a nuestro juicio, refleja el real resultado obtenido por la empresa en su actividad normal. Es importante señalar que el resultado financiero se puede obtener de dos maneras no excluyentes sino independientes entre sí.

- a) Ingresos financieros menos Gastos financieros, productos del financiamiento externo y de las inversiones en instrumentos financieros.
- b) Ingresos financieros más la utilidad en empresas relacionadas y el mayor valor en inversiones descontado los gastos financieros, la pérdida en empresas relacionadas y el menor valor en inversiones, es decir, el producto de inversiones en otras sociedades.

Se recomienda que si se utiliza la segunda alternativa, se presenten separado el monto producto del financiamiento y de inversiones en instrumentos financieros, (a) (Resultado Financiero “De Financiamiento”), del monto producto de Inversiones en empresas relacionadas (a - b) (Resultado Financiero “De Inversiones en Otras Sociedades”).

Adicionalmente, se rebajará el Resultado Excepcional que, entenderemos como aquel resultado que proviene de situaciones excepcionales o extraordinarias ocurridas en la organización y, además incorporaremos la corrección monetaria que consideramos flujo de fondos, para obtener el resultado antes de impuestos.

Y, por último, descontaremos el Resultado impositivo proveniente de la carga tributaria que debe hacer frente la empresa, para determinar el “**Resultado**

**Neto del ejercicio**”, el cual debe ser igual al Resultado Neto presentado en el estado de resultados publicado, ya que es el reflejo de la gestión de la administración en dicho período.

### 3.3 Concepto de Capacidad de Autofinanciamiento y de Autofinanciamiento Neto

La reestructuración del estado de resultados no termina en el resultado neto, que se indica más arriba, sino que debemos continuar analizándolo, para determinar la real riqueza generada en el período. Para lo cual, se adicionarán al resultado neto todos los cargos y rebajarán los abonos que no representen flujo real de fondos, como por ejemplo, las depreciaciones que corresponden sólo a un flujo contable.

Al adicionar estos rubros, determinaremos la **“Capacidad de Autofinanciamiento”** que la empresa ha generado en el período, es decir, cuál es la capacidad que la empresa posee para obtener de su propia actividad, recursos susceptibles de ser utilizados para autofinanciar algunos proyectos de inversión que se mantienen en cartera.

Pero, todos sabemos que debemos retribuir en parte a aquellos que aportan el capital a la empresa, ya lo hemos hecho con los proveedores de fondos externos, por lo que nos falta remunerar a los dueños, por lo tanto, debemos rebajar el reparto de utilidades o los dividendos que afectarán la utilidad obtenida, lo que nos genera el último agregado de resultados que denominamos **“Autofinanciamiento Neto”**, el cual representa la verdadera riqueza que permitirá el crecimiento a la empresa, es decir, lo que se reinvertirá en la empresa.

A continuación, presentamos un cuadro que resume lo señalado anteriormente:

	RESULTADO NETO
Más	: DEPRECIACIONES/GASTOS NO DESEMBOLSABLES
Menos	: INGRESOS QUE NO REPRESENTAN FLUJO REAL
=	<b>CAPACIDAD DE AUTOFINANCIAMIENTO</b>
Menos	: REPARTO DE UTILIDADES
=	<b>AUTOFINANCIAMIENTO NETO</b>

#### 4. EL USO DEL MÉTODO DE MASAS FINANCIERAS EN EL ESTUDIO DEL CONFLICTO ENTRE LA RENTABILIDAD, LA LIQUIDEZ Y LA SOLVENCIA

Se menciona regularmente que el análisis de los estados financieros debe concluirse sobre un diagnóstico financiero relativo al equilibrio, a la rentabilidad y a la liquidez de una empresa; también hemos señalado que el enfoque por la reestructuración de los estados financieros y la determinación de masas financieras debían contribuir a este diagnóstico y debía ser la medida que permita establecer una primera versión pertinente del diagnóstico. Es en este espíritu que, siguiendo la metodología descrita, el enfoque debe ser capaz de delimitar una paradoja que parece a menudo inconcebible a priori y que es, por tanto, bien real en numerosos casos: esta paradoja muestra la posibilidad de un conflicto o una incompatibilidad entre la rentabilidad contable (constatada por el resultado neto al final del ejercicio) y la liquidez (medida en el balance por la comparación entre la liquidez del activo y los créditos bancarios a corto plazo al pasivo). En otras palabras, una empresa rentable podría ser amenazada de quiebra y viceversa, una empresa "líquida" podría sufrir de una falta de rentabilidad. Conviene, entonces, en tal circunstancia evitar la trampa de la satisfacción en que es normal caer cuando se observa una sociedad que muestra beneficios y que distribuye dividendos.

El enfoque por los agregados financieros permite acotar este problema; el análisis separado del estado de resultados y del balance proveen medidas y apreciación "en términos absolutos", mientras que el análisis de relaciones entre los dos provee una apreciación "en términos relativos" de los conceptos de rentabilidad y de liquidez: la rentabilidad es relacionada con los capitales invertidos en el balance y la liquidez es evaluada sobre la base de la rotación de estos capitales con relación a la actividad operacional (representada por las ventas).

En resumen, a continuación presentamos esquemáticamente los conceptos vertidos anteriormente:

Agregados de la Estructura de Resultados (Estado de Resultados)	→	Medida "Absoluta" de la Rentabilidad
Masas del Balance y Agregados del Estado de Resultados	→	Medida "Relativa" de la Rentabilidad y de la Liquidez

Masas de la Estructura Patrimonial (Balance) —→ Medida “Absoluta” de la Liquidez y del Equilibrio Financiero

El objetivo que tradicionalmente se le da a la empresa es el de rentabilidad. Esta percepción de la empresa es muy limitada, pues no permite dar una explicación lógica y razonable al hecho que, una empresa cuya contabilidad muestra ser una empresa con beneficios, presenta una situación de cuasi quiebra.

De esto se desprende que la rentabilidad contable puede llegar a ser una ficción, cuando se opone a la realidad de la tesorería de la empresa, ya que no podemos asimilar el resultado neto contable presentado en el estado de resultados con la liquidez de la empresa. ¿Por qué se da esta paradoja? A continuación, intentaremos dar respuestas lógicas a ello.

Primero, el resultado neto proviene de la diferencia entre las ventas totales y los costos y gastos del período y, no de la diferencia entre ingresos y egresos de dinero. Teniendo presente esto, podemos indicar que una parte de los elementos que intervienen en la formación del resultado, constituyen la Necesidad de Capital de Trabajo Operacional, a saber, por ejemplo, el stock de producción en proceso y de productos terminados (según sea el tipo de sistema de costeo utilizado) y las cuentas por cobrar a los clientes, ya que están considerados en el resultado, pero se mantienen sin ser transformados en dinero, su liquidación se dará en el futuro.

De lo anterior, podemos decir que la diferencia entre la rentabilidad contable y la liquidez se da por la Necesidad de Capital de Trabajo que afecta directamente en la tesorería de la empresa. Pero, esta necesidad representa la liquidez potencial, ya que se transformará en dinero en el futuro.

Para ilustrar lo anterior, mostraremos el siguiente ejemplo:

Una empresa desea verificar en qué medida los resultados generados en el período, se han transformado en recursos financieros líquidos que permitan cubrir los pagos de acuerdo a su vencimiento. Para lo cual, le proporciona los siguientes antecedentes:

## Balance General

ACTIVOS		PASIVOS Y PATRIMONIO	
Disponible	11.500.000	Obligac. Con Bancos	32.000.000
Deudores por Venta	20.000.000	Proveedores	5.000.000
Existencias	10.000.000	Retenciones	8.000.000
Impuestos por pagar	10.500.000	<b>Total Pas. Circulante</b>	<b>45.000.000</b>
<b>Total Act. Circulante</b>	<b>52.000.000</b>	<b>Pasivo Largo Plazo</b>	<b>50.000.000</b>
Activo Fijo Bruto	600.000.000	Capital Pagado	250.000.000
Deprec. Acumulada	(220.000.000)	Otras Reservas	95.500.000
<b>Activo Fijo Neto</b>	<b>380.000.000</b>	Resultado Ejercicio	59.500.000
<b>Otros Activos</b>	<b>78.000.000</b>	<b>Total Patrimonio</b>	<b>405.000.000</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>510.000.000</b>	<b>TOTAL PAS./PATRIM.</b>	<b>510.000.000</b>

Ventas	:	\$	200.000.000
Costo de Ventas (50% s/Ventas)	:	\$	100.000.000
Gastos Generales Fijos	:	\$	10.000.000
Depreciaciones	:	\$	20.000.000
Tasa de Impuesto a la Renta	:		15%

Si determinamos la Necesidad en Capital de Trabajo de esta empresa, podemos verificar el monto de \$ 25.000.000, determinado de la siguiente manera:

Cientes	+	Existencias	-	Proveedores	=	NCT operacional
20.000.000	+	10.000.000	-	5.000.000	=	\$ 25.000.000

A continuación, se hará un análisis comparativo entre el concepto de *cash flow* anglosajón, que se sustenta en el flujo de efectivo, y, el concepto de *capacidad de autofinanciamiento* francés, que trabaja con el flujo de fondos e incorpora la necesidad en capital de trabajo.

## LA COMPARACIÓN ENTRE RENTABILIDAD CONTABLE Y LIQUIDEZ REAL

<b>Resultado Contable Neto</b> (Rentabilidad Contable)		Entradas y Salidas de Dinero (Liquidez Real)	
Ventas	200.000.000	Ingresos por Ventas	180.000.000
- Costo de Venta Dir.	100.000.000	- Gastos directos	105.000.000
- Gtos. Grales. Fijos	10.000.000	- Gastos fijos	10.000.000
- Depreciaciones	<u>20.000.000</u>	- Impuestos	<u>10.500.000</u>
= Res. Imponible	70.000.000	<b>= Flujo de Efectivo</b>	<b>54.500.000</b>
- Impuestos	<u>10.500.000</u>		
= Resultado Neto	59.500.000		
+ Depreciaciones	<u>20.000.000</u>		
<b>= Cap. Autofinanc.</b>	<b>79.500.000</b>		
<b>Diferencia = 25.000.000 = NCT</b>			

Desde un punto de vista conceptual, muchas veces hemos escuchado y leído que liquidez y solvencia son considerados sinónimos, pero en verdad no lo son, por ello, aprovechando algunos comentarios que haré respecto a la diferencia o distancia que se da entre estos dos elementos, haremos la distinción conceptual.

En el capítulo siguiente analizaremos en mayor profundidad esta distinción, pero consideramos que es importante en este punto hacer la distinción en forma muy global.

La solvencia es una generalización de la liquidez, es decir, un concepto genérico que lleva implícito el concepto de liquidez dentro de él, ya que es un concepto de largo plazo, en cambio la liquidez es de corto plazo. La solvencia es la tesorería o la liquidez potencial, es decir, considera la Necesidad en Capital de Trabajo, que si bien es parte del ciclo operacional, en el futuro se hará líquida, y pasará a formar parte de la liquidez en ese momento. La liquidez es un medio para conseguir la rentabilidad.

## 5. REFLEXIONES EN TORNO AL MÉTODO DE MASAS FINANCIERAS

El método de Masas Financieras que ha sido expuesto, representa, a nuestro juicio, una metodología que utilizándola con prudencia, con claridad y precisión,

nos permite llegar a conclusiones relevantes acerca de la situación financiera de una empresa, sin tener que recurrir a los demás métodos de análisis; ya que permite resumir la información contable, depurarla y reclasificarla, en aquellos casos en que estimamos que la presentación de los estados financieros publicados adolecen de ciertas ambigüedades y no permiten establecer relaciones de elementos de distintos estados, como por ejemplo: el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo, el primero presenta los intereses pagados como *gastos fuera de explotación* y el segundo los presenta como *flujo de salida operacional*.

Las ventajas de esta metodología es que nos permite resumir la información, en grandes grupos homogéneos que nos indican algo por sí solos; la simplicidad de sus cálculos que podemos automatizar; a través de ellas podemos verificar los cálculos de la información publicada; la capacidad de descubrir rápidamente los eventuales problemas que la empresa presenta; y, nos permite tener, por un lado, las inversiones reales y, por otro lado, las obligaciones reales; separándolas en el corto plazo en financieras y operacionales, lo que nos permite analizar el ciclo operacional de la empresa. Por último, esta metodología nos muestra la aptitud a exponer la problemática conceptual del Diagnóstico financiero.

También es preciso señalar las desventajas o los inconvenientes que esta metodología posee, dentro de los cuales podemos mencionar los siguientes: la *Dificultad de ciertas correcciones contables* con la necesidad de poner hipótesis arbitrarias; la *Observación pura y simple de tendencias del balance*, sin explicación de sus causas y orígenes precisos; la *Subjetividad de las interpretaciones* en razón de la ausencia de normas; la *Aplicación estática* de masas del balance con el defecto de no medir las variaciones reales en el tiempo; la *Sensación de dificultad en la comprensión de las masas en pesos* a causa de la no relativización de los montos (p.e.: en %).

Por último, quisiéramos señalar que, en la medida que podamos contar con toda la información, esta herramienta de análisis global será más robusta que en la actualidad, ya que hoy se nos obliga a recurrir a supuestos o a hipótesis para llevarlas a cabo, ya que ciertas informaciones en nuestro país, aún son consideradas “**confidenciales**” y “temen” que sea utilizada por la competencia.

Es paradójal esta actitud, siendo partícipes de una economía de libre mercado, que aún exista temor de entregar toda la información para así efectuar análisis financieros más estrictos y, por ende, apoyar la toma de decisiones de inversión con mayores antecedentes que permitan administrar las inversiones

basadas en una decisión acertada. Es justo sí mencionar que los Bancos e Instituciones financieras, las administradoras de fondos de pensiones y las Compañías de Seguros, deben presentar en su FECU información que hasta hoy, las Sociedades Anónimas no entregan, como lo es el monto del costo de remuneraciones.

Esta metodología permite retratar la información contable en una información más financiera y resumirla, de manera que podamos observar las principales masas del balance: Tesorería Activa y Pasiva; Activo Circulante sin Tesorería Activa (Activos Circulantes Operacionales) y Pasivo Circulante sin Tesorería Pasiva (Pasivos Circulantes Operacionales); Capitales Permanentes e Inmovilizaciones.

Con la observación de las masas financieras podremos visualizar los eventuales problemas de liquidez y de estructura financiera de la empresa. Al considerar el estado de resultados en cascada, nos será posible verificar cómo la empresa ha generado los resultados en un período determinado y su rentabilidad.

Para ello, es posible apoyarse en el análisis vertical y horizontal, con ello poder determinar las masas financieras verticales y horizontales reveladoras de la influencia de la estructura financiera sobre la liquidez, como también poder aplicarlo sobre el estado de resultados reestructurado y poder verificar a través de los agregados económicos y saldos intermedios de gestión reveladores de la formación de la rentabilidad.

Ahora bien, este análisis es estático por naturaleza, por lo que proponemos complementarlo con un estado de flujo, cualesquiera sea (flujo de efectivo, cambio en la posición financiera, variación de caja, etc.), para dinamizar el análisis financiero a través de masas. En el capítulo 4 propondremos un Estado de Variación de Caja que permitirá lograr este objetivo.

El método de masas financieras creemos que es una metodología que cumple su objetivo, a través de una “fotografía sintética” de los estados financieros, permitiendo descubrir rápidamente los problemas eventuales que la empresa pueda tener, básicamente en el análisis de la estructura financiera, la liquidez y la rentabilidad.

## **6. APLICACIÓN PRÁCTICA DEL MÉTODO DE MASAS FINANCIERAS: Caso de Agencias Universales S.A. - AGUNSA**

La aplicación de un caso práctico servirá para visualizar el uso de esta herramienta de análisis financiero, por ende, se determinarán las Masas Financieras

del balance y del estado de resultados para los años 1995 a 1999, considerando que la empresa AGUNSA fue reestructurada como holding el año 1994, y ese mismo año se transformó en Sociedad Anónima Abierta, por lo tanto, se puede considerar un período que corresponde a un ciclo económico de cinco años, razonable para efectuar un análisis financiero.

A continuación presentamos las masas financieras y su forma de determinarlas. (Ver en Anexo N° 5, los estados financieros de la citada empresa.)

<b>MASAS FINANCIERAS DEL BALANCE</b>					
	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
<b>Tesorería Activa</b>	<b>536.861</b>	<b>843.916</b>	<b>1.575.829</b>	<b>516.548</b>	<b>2.138.331</b>
Disponible	254.630	131.934	139.556	137.569	87.994
Depósitos a plazo	282.231	331.464	380.679	171.727	1.350.411
Valores negociables	0	380.519	1.055.593	207.252	699.926
<b>Activo Circulante sin Tes. Activa</b>	<b>5.043.233</b>	<b>3.719.719</b>	<b>4.000.885</b>	<b>4.205.195</b>	<b>8.613.651</b>
Cuentas corrientes repres. y clientes	2.727.558	1.787.946	2.240.044	2.582.886	3.210.355
Documentos por Cobrar	17.770	308.826	27.651	75.472	41.768
Deudores Varios	142.965	162.238	210.032	192.020	120.956
Doctos. y cuentas por cobrar EE.RR.	1.983.098	1.412.593	1.422.408	1.246.971	5.062.122
Existencias	49.435	28.432	29.400	32.801	29.987
Impuestos por Recuperar	122.408	19.684	71.350	75.046	148.463
Otros Activos Circulantes	0	0	0	0	0
<b>Inmovilizaciones</b>	<b>14.751.123</b>	<b>16.821.285</b>	<b>19.601.285</b>	<b>29.316.792</b>	<b>32.547.679</b>
Total Activo Fijo Bruto	16.285.263	17.812.385	18.945.185	18.696.063	18.422.145
Depreciaciones Acumulada	(4.884.357)	(5.676.471)	(6.673.150)	(7.066.063)	(7.569.271)
Total Otros Activos	3.350.216	4.685.371	7.329.250	17.686.791	21.694.805
<b>Total Activos</b>	<b>20.331.217</b>	<b>21.384.921</b>	<b>25.178.000</b>	<b>34.038.535</b>	<b>43.299.661</b>
<b>Tesorería Pasiva</b>	<b>982.414</b>	<b>880.401</b>	<b>1.734.353</b>	<b>1.534.634</b>	<b>5.491.411</b>
Obligac. con bancos - corto plazo	0	23.228	105.437	0	1.798.016
Obligac. con bancos - porción l/plazo	325.973	42.974	515.679	742.747	2.959.678
Oblig. a l/plazo c/venc. dentro un año	647.983	806.805	774.404	783.852	725.951
Dividendos por pagar	8.458	7.395	338.834	8.036	7.766
<b>Pasivo Circulante sin Tes. Pasiva</b>	<b>2.794.461</b>	<b>2.862.858</b>	<b>3.501.853</b>	<b>4.434.021</b>	<b>4.730.303</b>

Cuentas por pagar	1.244.785	1.089.010	1.340.917	1.458.713	2.320.647
Cuentas corrientes repres. y clientes	571.997	391.792	483.580	522.317	354.399
Documentos por pagar	4.062	0	0	0	0
Doctos. y cuentas por pagar EE.RR.	401.605	632.612	996.935	1.704.058	1.152.628
Provisiones	454.787	580.886	546.472	626.925	777.291
Retenciones	117.226	140.516	133.950	122.008	125.338
Impuesto a la renta	0	28.042	0	0	0
Otros pasivos circulantes	0	0	0	0	0
<b>Total Pasivo a Largo Plazo</b>	<b>5.610.123</b>	<b>6.012.617</b>	<b>5.442.527</b>	<b>7.584.921</b>	<b>7.922.080</b>
<b>Deudas Totales</b>	<b>9.386.998</b>	<b>9.755.876</b>	<b>10.678.733</b>	<b>13.553.577</b>	<b>18.143.794</b>
<b>Fondos Propios</b>	<b>10.944.220</b>	<b>11.629.045</b>	<b>14.499.266</b>	<b>20.484.958</b>	<b>25.155.867</b>
Capital pagado	10.113.144	10.113.144	12.932.230	17.683.983	17.683.983
Ajuste acum. por diferencia cambio	0	0	(8.400)	28.888	3.571
Superávit (Déficit) acumulado período de desarrollo	(182.532)	(195.694)	(1.070)	29.245	179.929
Otras reservas	0	0	0	0	1.953.133
Utilidades acumuladas	0	375.311	0	987.662	0
Utilidad (Pérdida) del ejercicio	1.097.030	1.457.817	1.979.133	1.856.177	5.404.218
Dividendos provisorios	0	0	(332.068)	0	0
Ajustes Masas Activos-Pasivos	(83.423)	(121.533)	(70.558)	(100.997)	(68.967)
<b>Capitales Permanentes</b>	<b>16.554.342</b>	<b>17.641.663</b>	<b>19.941.793</b>	<b>28.069.879</b>	<b>33.077.947</b>
<b>Total Pasivos y Patrimonio</b>	<b>20.331.217</b>	<b>21.384.921</b>	<b>25.178.000</b>	<b>34.038.535</b>	<b>43.299.661</b>

Explicación del ítem Ajustes Masas Activos-Pasivos, considerado en los Fondos Propios:

<b>AJUSTES MASAS ACTIVOS - PASIVOS</b>					
	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Gastos pagados por anticipado</b>	(83.423)	(121.533)	(70.558)	(100.997)	(106.626)
<b>Ingresos percibidos por adelantado</b>					37.659
<b>Ajustes Masas Activos-Pasivos</b>	<b>(83.423)</b>	<b>(121.533)</b>	<b>(70.558)</b>	<b>(100.997)</b>	<b>(68.967)</b>

<b>MASAS FINANCIERAS DEL EQUILIBRIO FINANCIERO</b>					
	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Capital de Trabajo</b>	1.803.219	820.377	340.508	(1.246.912)	530.268
Variación CTN		(982.842)	(479.869)	(1.587.421)	1.777.180
<b>Necesidad en Capital de Trabajo</b>	2.248.772	856.862	499.032	(228.826)	3.883.348
Variación NCT		(1.391.911)	(357.829)	(727.858)	4.112.174
<b>Tesorería Neta</b>	(445.553)	(36.485)	(158.524)	(1.018.086)	(3.353.080)
Variación TN		409.068	(122.039)	(859.562)	(2.334.994)

<b>REESTRUCTURACIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS</b>					
	1995	1996	1997	1998	1999
Ingresos de Explotación	16.579.258	15.079.104	15.356.475	16.314.127	17.173.677
Costos de explotación y gastos de Administración y ventas Externos	(11.916.514)	(10.376.774)	(10.912.219)	(11.599.055)	(12.578.982)
<b>Valor Agregado</b>	4.662.744	4.702.330	4.444.256	4.715.073	4.594.695
Remuneraciones	(1.731.522)	(1.724.476)	(1.783.645)	(1.802.677)	(1.830.698)
<b>Excedente Bruto de Explotación</b>	2.931.222	2.977.854	2.660.611	2.912.395	2.763.997
Depreciaciones	(1.101.063)	(1.146.169)	(1.242.675)	(1.255.625)	(1.226.938)
<b>Resultado Bruto de Explotación</b>	1.830.159	1.831.685	1.417.936	1.656.770	1.537.059
Resultado Financiero	(623.312)	(456.963)	(470.936)	(966.778)	(794.518)
<b>Resultado Bruto Corriente</b>	1.206.847	1.374.722	947.000	689.992	742.541
Resultado Excepcional	65.106	273.983	1.150.506	1.300.833	4.716.532
<b>Resultado Antes de Impuestos</b>	1.271.953	1.648.705	2.097.506	1.990.825	5.459.073
Impuesto a la Renta	(174.923)	(190.888)	(118.373)	(134.648)	(54.855)
<b>Resultado Neto</b>	1.097.030	1.457.817	1.979.133	1.856.177	5.404.218
Depreciaciones y Amortizaciones	1.101.063	1.152.741	1.181.035	949.926	921.240
<b>Capacidad de Autofinanciamiento</b>	2.198.093	2.610.558	3.160.168	2.806.103	6.325.458
Reparto de Utilidades	(539.188)	(726.969)	(989.565)	(928.092)	(2.702.109)
<b>Autofinanciamiento Neto</b>	1.658.906	1.883.589	2.170.603	1.878.011	3.623.349

Nota:

- El monto de depreciaciones se extrajo del Estado de Flujo de Efectivo;
- Los dividendos se tomaron de la nota explicativa de "Cambios en el patrimonio";
- Supuesto para el monto de Remuneraciones: 50% del total de gastos de administración y ventas.

Como se puede observar en las estructuras, se observa que las mayores inversiones son de mediano y de largo plazo, indicando que la empresa está apostando al desarrollo futuro, especialmente, a través de un grupo de filiales que permiten tener los servicios a la carga desde el proveedor hasta el cliente, es decir, un servicio integral (ver memoria anual en anexo). Esto está ratificado por el hecho de que las inversiones en su mayoría corresponden al largo plazo (78% en promedio), y en el largo plazo, si bien no se ha descuidado la inversión en activos fijos, en el último tiempo se ha orientado a la inversión en otras sociedades filiales asociadas al mismo sector de actividad, como se puede apreciar en el aumento sostenido en el rubro de los otros activos (ver anexo 5, nota explicativa N° 6).

Respecto a la estructura de financiamiento, ocurre algo similar, es decir, la mayor fuente de financiamiento ha sido vía aumento de capital y reinversión de utilidades generadas, lo que ha permitido financiar el crecimiento y la expansión seguida en el período de análisis, 1995 a 1999, con inversiones en empresas relacionadas. Además, se obtuvo financiamiento a largo plazo, pero que sigue manteniendo en una proporción menor a los fondos propios.

Lo anterior, ha generado un equilibrio financiero en el largo plazo, que sólo fue interrumpido brevemente el año 1998, al tener un capital de trabajo negativo, lo que se revirtió rápidamente. Con ello, estamos indicando que, en la medida que tengamos un Capital de Trabajo positivo, es decir, que los Capitales Permanentes sean mayores a las Inmovilizaciones, diremos que existe equilibrio financiero en el largo plazo, ya que financieramente siempre debemos equilibrar las inversiones con la forma de financiamiento, ya que dichas inversiones son responsables de generar los flujos necesarios para enfrentar la amortización de las deudas y el pago de dividendos, como retribución a los que aportaron el financiamiento, y no caer en la contracción del ciclo operacional.

En cambio, en el corto plazo, siempre se ha estado en desequilibrio financiero, ya que la tesorería neta en todos los períodos ha sido negativa, esto, en estricto

rigor, desde un punto de vista financiero no es lo más adecuado, ya que al 31 de diciembre de cada año, la empresa no cuenta con los recursos financieros adecuados para cubrir las obligaciones financieras de corto plazo, pero este análisis se debe apoyar en los vencimientos que tengan las deudas financieras, ya que antes de cubrir estas obligaciones, se podrán generar los recursos adicionales que faltan. Pero insistimos en que, financieramente, la empresa está en desequilibrio de corto plazo, lo que afectaría el ciclo operacional, ya que parte de los flujos que se generen en él, irán a cubrir dicho desequilibrio, afectando el ciclo operacional en forma transitoria, ya que parte de este ciclo está siendo financiado por los proveedores. Este ciclo está representado por la necesidad en capital de trabajo, la que en la mayoría de los períodos fue positiva, salvo el año 1998, producto de que el capital de trabajo fue negativo, lo que llevó a tener una necesidad nula, o mejor dicho, no existía necesidad en capital de trabajo. Aun cuando matemáticamente arroja un resultado negativo, pero es imposible que tengamos una necesidad negativa.

Con respecto a los resultados, es importante destacar el hecho de que la tendencia del valor agregado se ha mantenido más o menos constante en relación a las ventas (28,8% en promedio), lo que reafirma el tamaño económico de la empresa, que el valor agregado que la empresa adiciona internamente es bajo, ya que, principalmente, se trata de una prestación de servicios, esta tendencia se mantiene en el excedente y en el resultado bruto corriente, pero sí es importante señalar que, en los dos últimos años ha ido disminuyendo su relación con las ventas, lo que debería ser algo para preocuparse. Este nivel de resultados es lo que históricamente ha preocupado a los ejecutivos y directores de sociedades anónimas, pero creo que debemos bajar un nivel más para ver el verdadero resultado producto de las actividades propias de una organización, como lo es el resultado bruto corriente, que está afectado por el costo del financiamiento externo, que ha permitido la obtención de los resultados operacionales generados por la empresa.

A este nivel nos damos cuenta que la tendencia en el período de análisis ha sido a la baja, especialmente los dos últimos años ya que los gastos financieros han ido creciendo en mayor proporción, todo esto debido al nuevo financiamiento externo obtenido estos años.

La situación se revierte al incorporar el resultado excepcional, ya que se han generado fuertes utilidades en empresas relacionadas, especialmente en la empresa SCL Aeropuerto Santiago, ya que la inversión ha comenzado a generar los resultados esperados.

Si verificamos la capacidad que AGUNSA posee para generar flujos de recursos para el autofinanciamiento, podemos señalar que es capaz de generar flujos reales de fondos que permiten apoyar las nuevas inversiones. Si descendemos un nivel más, a aquél que muestra lo que realmente genera la empresa como incremento de la riqueza en la empresa y para los accionistas, ya que se ha descontado la repartición de dividendos, por lo tanto, corresponde a los flujos de fondos que la empresa retiene, podemos indicar que le permitiría financiar nuevos proyectos de inversión.

## CAPÍTULO III

### EL MÉTODO DE RATIOS

El análisis de los estados financieros tiene por objetivo establecer un diagnóstico financiero de una empresa, y tradicionalmente, la metodología más utilizada ha sido aplicar una determinada batería de ratios, según consta en la historia del análisis financiero en el mundo.

El análisis de ratios es la metodología de análisis financiero más antigua, pues data de mediados del siglo XIX. Es un enfoque relativo, ya que se expresan en porcentajes o en índices las cifras obtenidas en el método de masas financieras explicado en el capítulo anterior. Este método se debe utilizar con mucha precaución, ya que presenta limitaciones que serán analizadas más adelante.

Los ratios son relaciones aritméticas simples entre distintas masas financieras, sub masas y/o partidas específicas extraídas de los estados financieros. Los resultados que se obtienen se presentan en índices o porcentajes, lo que se podría mencionar como una ventaja, considerando que psicológicamente, los analistas preferimos analizar valores relativos por sobre valores absolutos, que, generalmente, son más difíciles de explicar.

La construcción y la aplicación de los ratios es bastante fácil, por ende, ha sido el método más utilizado en la práctica; los analistas financieros, los bancos<sup>13</sup> y las sociedades anónimas los utilizan habitualmente; los primeros, para emitir un diagnóstico respecto a la situación financiera de la empresa que están analizando; por su parte los bancos han sido históricamente los promotores del uso de ratios y en la actualidad están obligados a utilizar los indicadores de Basilea nacido en el Comité de Basilea<sup>14</sup> (1974), y las sociedades anónimas en Chile están obligadas a presentar lo que,

---

<sup>13</sup> En anexo 3 presentaremos una batería de ratios utilizada normalmente por los bancos.

<sup>14</sup> El Comité de Basilea se formó en 1974, por las autoridades supervisoras bancarias. Se conformó por los siguientes países: Alemania, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, Francia, Holanda, Italia, Japón, Luxemburgo, Reino Unido, Suecia y Suiza.

a nuestro juicio, erróneamente denominan “Análisis Razonado”, puesto que no es más que un pequeño grupo de ratios e índices.

Este enfoque será desarrollado en el presente capítulo, el cual dividiremos en las seis secciones siguientes:

1. *Objetivos del Método de Ratios Financieros.* La primera sección definirá los objetivos y la metodología a utilizar en la determinación de ratios y su aplicación, como también se hará hincapié en las precauciones que se deben tener en cuenta en su aplicación y en la generación de nuevos ratios. También se mostrará cómo podemos llegar a un diagnóstico financiero, considerando el triángulo de diagnóstico y otros ratios que permiten tener una visión relativa de la situación financiera de la empresa.
2. *El Análisis de las Estructuras Financieras.* En esta sección nos abocaremos a presentar, en forma ordenada, los principales ratios que nos permitirán analizar la estructura de inversión y de financiamiento, como también, los equilibrios estructurales de la organización en cuestión, que nos permitan corroborar las conclusiones extraídas al utilizar la metodología de masas financieras.
3. *El Análisis de la Liquidez, Solvencia y la Performance Financiera.* La tercera sección analizará los ratios que nos permiten tener una visión de la liquidez de la empresa y con ello, poder emitir un juicio acerca de su posición de liquidez. Para ello, será necesario partir con los ratios, los más generales, para ir depurando este análisis hasta llegar a un análisis más estricto de la liquidez, pasando por la relación del ciclo de explotación, las rotaciones de los elementos operacionales y la necesidad de capital de trabajo que la empresa presenta. Además, se incorporará al análisis la performance financiera basada en el estudio de la capacidad de autofinanciamiento y el autofinanciamiento neto, y verificar cuál es su aporte al análisis de la liquidez y solvencia de la empresa.
4. *El Análisis de la Rentabilidad y la Performance Económica.* En la cuarta sección se estudiará la rentabilidad en su globalidad, es decir, partiendo de una medida operacional hasta llegar a una medida económica y financiera, con ello podremos analizar la relación con el endeudamiento a través del Leverage financiero, como una aproximación al análisis del efecto del endeudamiento en la rentabilidad de los dueños. Adicionalmente, se incorporarán ratios de performance económica, es decir, indicadores de eficiencia en la generación de resultados en la empresa. Todo esto, con el objeto de emitir un juicio acer-

ca de la capacidad de la empresa para generar resultados positivos y de la capacidad de gestión de sus ejecutivos.

5. *Los Ratios de Valoración.* La importancia de esta sección se sustenta en la necesidad de efectuar un análisis considerando el entorno, básicamente en lo que se refiere a los temas de análisis bursátil fundamental, es decir, con el objetivo de poder estimar el valor intrínseco de la empresa.
6. *Reflexiones en torno al Método de Ratios.* Para finalizar, se presentarán algunas reflexiones que nos permitan la aplicación prudente de esta metodología, mostrando las ventajas y desventajas que él presenta y, dejar abierta la discusión respecto a continuar perfeccionando este método de análisis.

Concluiremos este capítulo con un apéndice dedicado a la utilización de esta metodología sobre los estados financieros de la misma empresa utilizada en el capítulo anterior (Ver anexo N° 2).

## 1. OBJETIVOS DEL MÉTODO DE RATIOS FINANCIEROS

La metodología de ratios financieros tienen por objetivo facilitar la interpretación de los estados financieros y, en nuestro trabajo traducir la información proporcionada por el método de masas financieras en índices y porcentajes, que permitan desarrollar una aproximación relativa de la “salud financiera” de la empresa, con el propósito de que sirva de base para el diagnóstico financiero. Es decir, presentar un “Cuadro Resumido” o una “Carta de Identidad”, de los indicadores financieros que sean capaces de revelar algunas tendencias y apoyar el análisis efectuado vía masas financieras, de manera de permitir un *juicio de valor* rápido.

Además, podemos mencionar algunos objetivos más operativos, tales como: Simplificar la información disponible; hacerla “*parlante*” bajo la forma de clichés: porcentajes, índices, etc.; apreciar la rentabilidad a nivel de una cuenta de resultados; apreciar el equilibrio financiero y la liquidez a través del balance y el estado de flujo de efectivo.

Los Ratios son *relaciones aritméticas*, establecidas a partir de cifras económicas o financieras extraídas de la información contable; a) Simples (entre masas del balance, entre agregados del estado de resultados, entre agregados del estado de flujo de efectivo); b) Compuestas (entre elementos de fuentes diversas).

Los ratios tienen su origen en la *Construcción de expertos o de la práctica de los analistas* al evaluar el otorgamiento de un crédito: tales como, el método de las "5C", el método "LAPP" y el método del "Creditmen" o Índice de Alexander Wall. Posteriormente, surgen métodos estadísticos utilizados para el otorgamiento de créditos como lo es el método de "credit scoring", más conocido como método de predicción de quiebra. Todos estos métodos serán presentados en el anexo N° 4.

Para tener una visión clara respecto al tema de la metodología de ratios, a continuación presentaremos una breve reseña histórica y seguidamente las precauciones que se deben considerar cuando se utiliza esta metodología de análisis.

### 1.1 Breve Reseña Histórica del Análisis financiero

Los orígenes del Análisis financiero en Estados Unidos se remonta a la segunda mitad del Siglo XIX, dos hechos económicos demostraron la necesidad del análisis:

1. La consolidación del concepto de "Empresa" como fundamento básico de las unidades económicas diferenciando entre: DIRECCIÓN y PROPIEDAD. (Hipótesis básica de "Entidad Mercantil").
2. La creciente participación de las instituciones financieras como principales suministradores de capital para la expansión de los negocios y que necesitaban un sistema de evaluación de créditos.

Por lo tanto, el análisis condujo a:

- a) Evaluar el rendimiento operacional (Análisis de Inversiones).
- b) Determinar el Estado de Solvencia de la empresa (Análisis del Crédito).

El siguiente paso importante se dio a principios del Siglo XX, en donde el uso de Ratios considerado como el método científico en el Análisis de Estados Financieros, continuó su crecimiento en cuanto a la utilización de ellos. El ratio más utilizado era el ratio del Circulante, más conocido como ratio de Liquidez, considerando como criterio positivo para verificar la liquidez en una empresa, un criterio de 2:1, es decir, por cada \$1 de deudas a corto plazo, la empresa debía tener \$ 2 de activos circulantes.

Luego se amplió a la comparación entre empresas, para lo cual se proponía el uso de ratios promedios del sector, situación que, a nuestro juicio, se debería hacer con precaución, ya que toda empresa es única y poco comparable. Esto, debido a que al compararse con el promedio del sector, nos estaríamos sólo comparando con la media y ello, nos llevaría al conformismo de ser mejor que el promedio y no veríamos qué está ocurriendo con el líder del mercado.

En la década de los '20, se masificó el uso de ratios para el análisis financiero, todo esto apoyado por la proliferación y auge de las empresas de analistas financieros, sobre todo después de la crisis del 29.

La situación actual nos señala que el principal objetivo del análisis financiero es el de “proporcionar datos útiles para la toma de decisiones”, considerando que es utilizado en el análisis de decisiones en Inversiones, en las Bolsas de Valores, en la Gestión de Carteras, por mencionar algunos. Pero, según Baruch Lev<sup>15</sup>, “el análisis de estados financieros está totalmente aislado de los que tratan de la teoría de decisión”.

La principal razón, según B. Lev, es “la despreocupación de los investigadores de este análisis, parece ser la incapacidad de dichos análisis para mantenerse al día con los desarrollos económicos y financieros”.

Los nuevos métodos de análisis financiero se caracterizan por la utilización de técnicas desarrolladas en el contexto de los modelos formales de decisión, apoyados en herramientas estadísticas. Por lo tanto, el análisis de estados financieros se entenderá como: **“Un sistema o proceso de información para suministrar datos útiles a los modelos de toma de decisiones”**, por ejemplo: Selección de Carteras de inversión; Concesión de Créditos; Modelos de Decisión (árboles de decisión); Análisis Técnico Bursátil.

El alcance de los nuevos métodos podemos resumirlos en: Análisis de Quiebra (Predicción de Quiebras); Análisis del Crecimiento de los Beneficios; Análisis de Precios de los Activos Financieros (Acciones, Bonos); Análisis Bursátil; etc.

El enfoque no puede limitarse a un conjunto de operaciones técnicas de cálculos aritméticos sencillos y automatizados, ya que este análisis debe servir para preparar un diagnóstico general que involucre los tres parámetros fundamen-

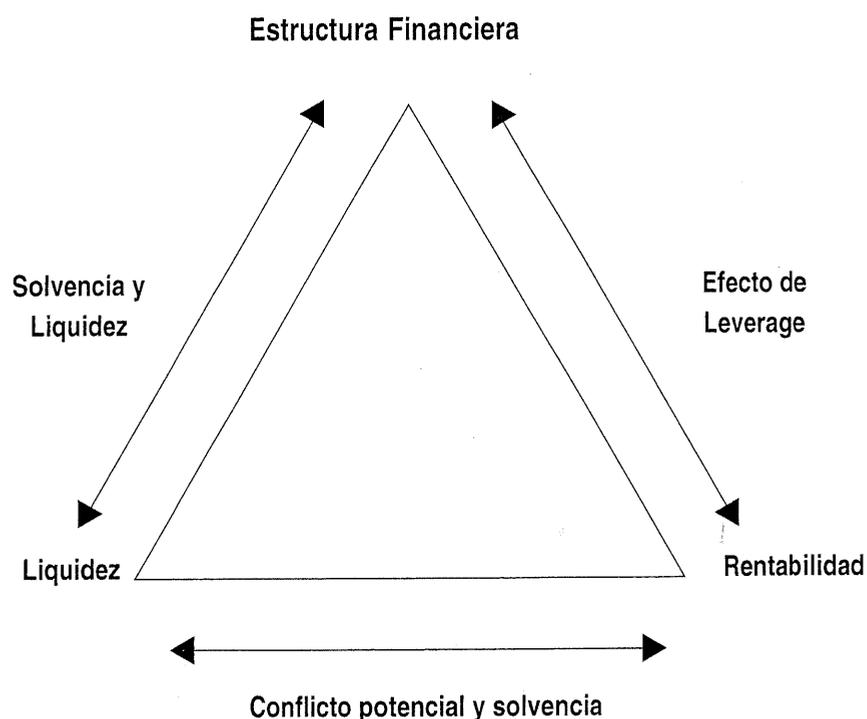
---

<sup>15</sup> En su obra “Análisis de Estados Financieros: un nuevo enfoque”, Ediciones ESIC, año 1978.

tales de la “salud financiera” de una organización, a saber: el equilibrio financiero, la rentabilidad, la liquidez y la solvencia.

Como base de apoyo para lograr el objetivo del análisis de estados financieros, es preciso recordar el triángulo del diagnóstico financiero propuesto por A. Quintart<sup>16</sup>, que ha sido nuestro hilo conductor.

### El Triángulo del Diagnóstico Financiero



#### 1.2 Las precauciones del uso de ratios

Como se señaló anteriormente, los ratios corresponden a una relación aritmética elemental, por ende, su determinación es muy fácil, lo que puede transformar su uso en una simple aplicación técnica, no preocupándose de lo que realmente es su aporte, es decir, su interpretación.

Además, es algo recurrente que para facilitar el trabajo de los analistas, es decir, muchas veces se busca previamente fijar normas o estándares para una

<sup>16</sup> QUINTART, Aimable, Op. Cit.

interpretación más rápida y más cómoda, pero que en general, no logra el objetivo deseado, pues las realidades del entorno de cada empresa son distintas.

Otro tema que es importante destacar es, que la facilidad de construir o de crear ratios ha llevado a que los ratios sean cada vez más numerosos, lo que genera un nuevo problema, que se resume en la siguiente pregunta: ¿Cómo seleccionar los ratios a utilizar? Esta pregunta es muy difícil de responder, ya que es una tarea complicada y que dependerá de distintos factores, tales como: el objetivo del análisis, la óptica del analista, la realidad económica imperante, y que será fundamental la experiencia del analista, para poder definir una tipología o batería de ratios relevante a la realidad a analizar.

### 1.3 Relaciones lógicas en la Formación de Ratios

Considerando que los ratios son simples relaciones aritméticas, cada uno de nosotros puede crear sus propios ratios, de hecho en el Control de Gestión se están utilizando los llamados Indicadores de Gestión, cuya base son indicadores financieros, pero se han ido formando muchos otros indicadores. Ahora bien, este ejercicio es simple y se incentiva a hacerlo, pero debemos tener en consideración algunas condiciones básicas necesarias y así evitar la formación indiscriminada y que muchas veces, se transformará en esfuerzo perdido.

Cuando se habla de la formación de ratios, la literatura defiende la existencia de algunas relaciones lógicas entre los elementos a considerar. Por lo cual, se ha sugerido tres tipos de relaciones lógicas<sup>17</sup> que es fundamental considerar cuando se desee construir ratios, estas relaciones son:

- a) Debe existir una relación económica entre los componentes del ratio.
- b) Los elementos deben estar expresados en valores comunes.
- c) Debe existir una relación funcional entre sus componentes.

### 1.4 Interpretación de Ratios

Para la interpretación de los ratios, se debe recurrir necesariamente a la experiencia del analista, ya que no existen “normas” o “estándares” definidos, considerando que la evolución de los negocios en los últimos años impulsados

---

<sup>17</sup> LEV, B., Op. Cit.

por las fusiones y la globalización, entre otros, hacen cada vez más difícil el poder considerar "óptimos". Esto se transforma en una de las principales desventajas de este método.

Para una adecuada interpretación de los índices y porcentajes determinados cuantitativamente, es preciso considerar lo siguiente:

- a) Los ratios por sí solos no tienen ningún significado, deben ser interpretados en su conjunto, a través de un análisis por series temporales (intra-empresa), de un análisis cruzado (inter-empresas), a pesar que, a nuestro juicio, el análisis inter-empresas debe hacerse con mucha precaución;
- b) El análisis de ratios forma parte de una metodología de análisis de estados financieros y como tal, debe utilizarse como complemento hacia los otros métodos y no individualmente;
- c) La interpretación debe sustentarse en un análisis que tome en consideración el sector de actividad o el tipo de negocio del cual se trate, los objetivos estratégicos de la empresa y la evolución de la economía.

Es preciso hacer una salvedad respecto al análisis cruzado o inter-empresas, pues para poder hacerlo debemos tener en consideración lo siguiente:

- a) Las empresas deben pertenecer al mismo sector;
- b) Deben ser de un tamaño similar;
- c) Utilizar métodos contables similares;
- d) Área geográfica similar.

Ahora bien, si se utilizaran como referente estándares basados en ratios promedios del sector, como es tradicional, debemos señalar que, a nuestro juicio, no es lo más adecuado, aún más en el actual entorno empresarial, donde la creación de holdings ha llevado a las empresas a generar portafolios de actividades que han permitido disminuir el riesgo y, por ende, su información no muestra el resultado de la gestión en un solo sector de actividad. Por último, creemos que la comparación con el promedio del sector, sería una actitud muy cortoplacista y muy limitada, ya que la preocupación estaría dada a ser mejor que la empresa promedio del sector y no tender al liderazgo.

Teniendo en cuenta el triángulo del diagnóstico financiero (presentado más arriba), en las secciones siguientes presentaremos una amplia batería de ratios,

los cuales hemos agrupado en grupos homogéneos, que nos permitirán dar respuesta a las interrogantes de cada uno de los ángulos del triángulo y, por ende, con este ordenamiento creemos que contribuirán al logro del objetivo del análisis financiero que es emitir un diagnóstico acerca de la salud financiera de la empresa.

## 2. EL ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA

Este análisis se basa, esencialmente, en las masas financieras del balance y se preocupa de la estructura de financiamiento, de la estructura de inversión y de las relaciones que se den entre ellas, es decir, cómo se financian las inversiones en la empresa, tanto en el largo plazo como en el corto plazo.

El análisis con un objetivo pedagógico, lo separaremos en tres grandes grupos, a saber: Estructura de Financiamiento (análisis de las fuentes de fondos); Estructura de Inversiones (análisis de los usos de fondos); y, Estructura de financiamiento de las inversiones (relación entre fuentes y usos de fondos).

### 2.1 La estructura de financiamiento:

Su preocupación principal estará dada por el análisis de la estructura de pasivos, de dónde provienen los recursos de la empresa, haciendo una distinción en cuanto al origen de ellos y a su duración.

#### 2.1.1 Según el origen:

##### La Solvencia y la Independencia (o Autonomía) financiera

Con estos ratios se buscará medir la importancia de los fondos propios de la empresa en relación con los fondos externos.

A) Independencia Financiera Global:	$\frac{\text{Fondos Propios}}{\text{Pasivo Total} + \text{Patrimonio}}$
Adicionalmente,	$\frac{\text{Fondos Propios}}{\text{Deudas Totales}}$
B) Independencia Financiera a Largo Plazo:	$\frac{\text{Fondos Propios}}{\text{Capitales Permanentes}}$

Cuando su valor es elevado, se estima que la empresa presenta una buena base (“Piso o Colchón”) financiera, tranquilizadora para todos los proveedores de fondos. Teóricamente, la empresa dispone de una capacidad de pedir prestado que será bien apreciada por las instituciones financieras.

En la medida que el nivel de endeudamiento sea alto, la empresa se hace más vulnerable y el riesgo de insolvencia aumenta.

### 2.1.2 Según la duración:

#### La Seguridad financiera

Estos ratios permitirán visualizar el peso relativo de los recursos permanentes en la estructura de financiamiento, es decir, la relación entre las fuentes de financiamiento a mediano y largo plazo versus las fuentes de corto plazo (endeudamiento de corto plazo).

A) Permanencia de los Capitales: 
$$\frac{\text{Capitales Permanentes}}{\text{Pasivo Total} + \text{Patrimonio}}$$

B) Grado de Seguridad Financiera: 
$$\frac{\text{Capitales Permanentes}}{\text{Deudas a Corto Plazo}}$$

Mientras más elevado sea el valor de estos ratios, la empresa será, en principio, financieramente más sólida. Estos ratios constituyen una medida bastante rápida del volumen de deudas a corto plazo.

Adicionalmente, se puede calcular la relación del total de deudas, cuánto corresponde al corto plazo (Pasivo Circulante / Deudas con Terceros Totales) y cuánto al largo plazo (Pasivo a Largo Plazo / Deudas con Terceros Totales).

C) Tasa de Proveedores: 
$$\frac{\text{Cuentas por Pagar (Proveedores)}}{\text{Pasivo Circulante Total}}$$

Los proveedores por compras de materias primas, insumos, etc., también forman parte del ciclo de explotación, por lo tanto, es importante determinar este ratio como complemento al análisis anterior, con el objeto de verificar el financiamiento a cero costo obtenido más o menos permanente del pasivo circulante, todo esto tomando en cuenta si existe una política de créditos de

nuestros proveedores o una política de pagos definida. Este ratio permite en el tiempo, visualizar una fuente de financiamiento de corto plazo importante.

## 2.2 La estructura de inversiones:

El análisis se hará sobre la estructura de activos según su duración, es decir, hacia dónde se han inmovilizado o invertido los recursos obtenidos.

### 2.2.1 Según el origen:

#### A Largo Plazo

A) Inmovilización de Recursos a Largo Plazo: 
$$\frac{\text{Inmovilizaciones}}{\text{Activo Total}}$$

Este ratio que nos muestra qué proporción de las inversiones totales corresponde a inmovilizaciones a mediano y a largo plazo, tiene poco interés en sí mismo, su análisis debe ser hecho con la estructura de financiamiento para ver si existe algún equilibrio entre usos y fuentes de recursos.

Adicionalmente, se recomienda aplicarlo con los siguientes ratios de análisis de la estructura de inversión a mediano y largo plazo.

B) Tasa de Industrialización: 
$$\frac{\text{Activo Fijo Neto}}{\text{Inmovilizaciones}}$$

Adicionalmente, se puede aplicar el siguiente ratio: 
$$\frac{\text{Activo Fijo Neto}}{\text{Otros Activos}}$$

Muestra cual es el peso relativo de los activos fijos operacionales en el total de inmovilizaciones a más de un año. Este ratio permite visualizar en el tiempo si la empresa mantiene su actividad productiva o se está transformando en una sociedad de inversiones. Esto queda claro con el ratio adicional presentado más arriba.

C) Tasa de Depreciación: 
$$\frac{\text{Depreciaciones Acumuladas}}{\text{Activos Fijos Brutos Depreciables}}$$
  
(o Tasa de Envejecimiento Industrial)

Este índice nos permitirá apoyar la constatación efectuada en el ratio anterior, ya que se verificará cuán nuevos son los activos fijos que la empresa

posee; dicho de otra manera, permite visualizar la política de inversión en activos productivos, como también la política de depreciación. En este último punto, no se trata tanto de una política de la empresa, sino algo más bien exógeno, pues se utiliza, generalmente, la vida útil publicada por el Servicio de Impuestos Internos.

Una advertencia es preciso hacer, cuando se determine el monto de los activos fijos brutos, es recomendable eliminar el monto invertido en terrenos, ya que no son depreciables.

En la medida que esta tasa sea menor, permitirá deducir que la empresa tiene una clara política de inversión y que eventualmente, llevaría a cabo alguna desinversión.

Al contrario, si esta tasa es cada vez más alta, no existe inversión y los activos cada vez son más viejos. Por último, si esta tasa en el tiempo presenta una tendencia errática, se puede decir que la política utilizada por la empresa es la que podemos llamar “del Boxeador inexperto”, es decir, actúa sólo cuando recibe un “golpe” y se ve en la obligación de invertir.

### 2.2.2 Según la duración:

#### A Corto Plazo

$$\text{A) Inmovilización de Recursos a Corto Plazo:} \quad \frac{\text{Necesidad de Capital de Trabajo}}{\text{Activo Total}}$$

Recordemos cómo se calcula la NCT = CTN – TN = AC s/TA – PC s/TP

Este ratio permite visualizar la inversión más permanente en el corto plazo que necesita ser financiada, idealmente, con fondos de largo plazo. Por ejemplo, el stock mínimo de seguridad, el promedio de cobro a los clientes.

$$\text{B) Tasa de Almacenaje:} \quad \frac{\text{Existencias}}{\text{Activo Circulante Total}}$$

Este ratio permite visualizar un eventual sobrestock. Teniendo presente que las existencias constituyen la parte del activo circulante menos “líquida”, dicho en otras palabras, aquello más permanente del activo circulante,

todo esto tomando en cuenta el sector de actividad de la empresa y su ciclo de explotación.

Para un análisis más estricto, se podría separar las existencias en Materias Primas, Producción en Proceso y en Productos Terminados, para verificar cuál de los elementos del stock es aquel más importante respecto a la inmovilización de recursos en el corto plazo.

C) Tasa de Deudores: 
$$\frac{\text{Cuentas por Cobrar (Deudores)}}{\text{Activo Circulante Total}}$$

Los Deudores por venta o Clientes, también forman parte del ciclo de explotación, por lo tanto, es importante determinar este ratio como complemento al análisis anterior, con el objeto de verificar la inmovilización de recursos más o menos permanente del activo circulante, todo esto tomando en cuenta si existe una política de créditos definida. Este ratio permite en el tiempo, visualizar un eventual problema de cobranza.

### 2.2.3 Enfoque integral:

#### La Intensidad de Capital

Muestra el peso relativo de los recursos inmovilizados en el mediano y largo plazo respecto a la totalidad de las inversiones que la empresa posee.

A) Intensidad de Capital: 
$$\frac{\text{Inmovilizaciones + Nec. Capital de Trabajo}}{\text{Activo Total}}$$

Este ratio tiene un significado especial, debido a que se desea obtener información acerca de las inversiones efectuadas: si éstas obedecen a una política clara de efectuar inversiones que reporten beneficios futuros a la empresa, o sea cuánto se está capitalizando la empresa. Por ello, que se suma a las inversiones permanentes la necesidad de capital de trabajo que muestra la inmovilización de corto plazo que se debe financiar constantemente y que corresponden al ciclo operacional de la empresa. Lo señalado anteriormente, se sustenta en la hipótesis básica de "Empresa en Marcha".

### 2.3 La estructura de financiamiento de las inversiones:

Considerando que en los puntos 2.1 y 2.2, se analizaron separadamente las estructuras de financiamiento y de inversión, es preciso verificar como se es-

tán financiando las inversiones. El objetivo de los ratios que presentaremos a continuación, es relacionar las estructuras de inversión y financiamiento, para establecer las relaciones válidas entre fuentes y usos de recursos y si ellas son o no coincidentes desde un punto de vista financiero.

Al analizar el financiamiento de las inversiones se verificarán los equilibrios financieros en la empresa, es decir, si las estructuras están o no equilibradas.

### 2.3.1 Configuración estratégica: Cobertura de inversiones a largo plazo

A) Financiamiento Global de las Inmovilizaciones:	$\frac{\text{Capitales Permanentes}}{\text{Inmovilizaciones}}$
B) Financiamiento Propio de las Inmovilizaciones:	$\frac{\text{Fondos Propios}}{\text{Inmovilizaciones}}$

Estos indicadores muestran en qué medida los recursos permanentes son capaces de cubrir las inversiones a más de un año. Considerando que desde un punto de vista financiero, lo más razonable y aconsejable es que toda inversión a más de un año, sea financiada con financiamiento de mediano o largo plazo.

Es importante enfatizar que el ratio de financiamiento global nos permite verificar si la empresa está o no en equilibrio en el largo plazo. Si recordamos las masas financieras, decíamos que el equilibrio de largo plazo se daba cuando teníamos un Capital de Trabajo positivo, y si se observa el ratio 2.3.1 A) está relacionando los dos elementos que participan en la determinación del capital de trabajo (Capitales Permanentes menos Inmovilizaciones), por lo tanto, cuando este ratio es mayor a uno ( $> 1$ ), podemos corroborar que se está en equilibrio financiero en el largo plazo.

El análisis se hace más estricto, cuando se pregunta qué proporción de las inversiones a más de un año está siendo financiada con fondos propios, en otras palabras, podemos señalar de qué parte de las inmovilizaciones realmente es propietaria la empresa.

### 2.3.2 Configuración estratégica: Cobertura de inversiones a corto plazo

$$\text{A) Financiamiento Global de la Necesidad de Capital de Trabajo: } \frac{\text{Capital de Trabajo}}{\text{Necesidad de Capital de Trabajo}}$$

$$\text{B) Financiamiento o Cobertura de las Existencias: } \frac{\text{Capital de Trabajo}}{\text{Existencias}}$$

Estos indicadores muestran en qué medida el Capital de trabajo es capaz de cubrir las inversiones más permanentes a menos de un año. Considerando que desde un punto de vista financiero la más razonable y aconsejable es que toda inversión permanente sea financiada con recursos de mediano o largo plazo.

El financiamiento de las existencias por el capital de trabajo tiende a exponer que una parte de las existencias (“mínimo indispensable”), debe ser cubierto idealmente por recursos de largo plazo, ya que representan una inmovilización de recursos.

La Configuración Táctica, se refiere al análisis de corto plazo, es decir, la relación entre deudas de corto plazo y activos circulantes, por lo que será objeto de análisis en la sección siguiente, cuando se presente el análisis de la liquidez.

## 3. EL ANÁLISIS DE LA LIQUIDEZ Y LA SOLVENCIA Y LA PERFORMANCE FINANCIERA

El estudio de la liquidez consiste en evaluar la posición de tesorería y la capacidad de cubrir los compromisos de corto plazo con recursos de corto plazo. Para ello, nos basaremos en el equilibrio financiero entre las activos y pasivos circulantes.

Con un objetivo eminentemente pedagógico, y que puede servir desde un punto de vista metodológico, el estudio de la liquidez lo separaremos en tres grandes grupos, a saber: Posición de liquidez tradicional; Ciclo de explotación y la necesidad de capital de trabajo; y, Análisis más estricto de la solvencia (ratios de cobertura). Esta estructuración u ordenamiento de la pre-

sente sección, obedece principalmente a que se debe analizar la liquidez desde lo más general (análisis estático) a lo más particular (análisis dinámico, de flujos).

### 3.1 La posición tradicional de la liquidez

Como se mencionó más arriba, este análisis es estático, ya que se considera la información a un momento determinado en el tiempo, lo que conlleva una desventaja respecto a análisis y al juicio de valor a emitir. Esta posición es cada vez más cuestionada, ya que no presenta mayor información, lo que ha llevado a incorporarle mejoras hasta llegar a un indicador de liquidez más inmediato.

#### 3.1.1 Liquidez General:

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

#### 3.1.2 Liquidez Reducida: (Prueba Ácida)

$$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Existencias}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

#### 3.1.3 Liquidez Inmediata:

$$\frac{\text{Tesorería Activa} + \text{Deudores (Factorizable)}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

O bien,

$$\frac{\text{Tesorería Activa}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Adicionalmente,

$$\frac{\text{Tesorería Activa}}{\text{Tesorería Pasiva}}$$

Estos indicadores muestran si la empresa tiene la capacidad de hacer frente con sus recursos de corto plazo las obligaciones de corto plazo.

El primer ratio, muestra si con los activos liquidables dentro de un año la empresa es capaz de pagar sus compromisos a menos de un año.

Para un análisis más preciso y más exigido, se muestra la liquidez reducida, que verifica la capacidad de los recursos de corto plazo excluyendo las existencias que son el rubro menos líquido del activo circulante, adicionalmente a ello, también se podrían excluir otros activos menos líquidos.

No contentos con este ratio, se mejora en otro índice que permite determinar la capacidad de pago inmediato que la empresa posee, es decir, considerando solo los rubros más líquidos del activo circulante, a saber, la tesorería activa adicionado los deudores susceptibles de entregar a una empresa de factoring, pero sólo la proporción que esta empresa entrega en forma inmediata (en Chile, generalmente es un 80%). O bien, considerar sólo la tesorería activa ver sus el pasivo circulante, así se verifica la capacidad que tiene la empresa con sus recursos liquidables sin tener que asumir un costo financiero.

Una de las principales críticas hechas a estos índices de liquidez tradicional, es el hecho que por ser un análisis estático no permite identificar operaciones de “maquillaje” del balance, en términos anglosajón “Window Dressing”, que es utilizar créditos a corto plazo o líneas de crédito, para mejorar su posición de liquidez. Para clarificar esta operación, a continuación presentamos un ejemplo simple.

#### 1. Balance Inicial

ACTIVOS (M\$)		PASIVOS (M\$)	
Disponible	10.000	Oblig. c/Bcos	40.000
Clientes	45.000	Proveedores	<u>60.000</u>
Existencias	<u>55.000</u>	Pasivo Circulante	100.000
Activos Circulantes	110.000	Pasivo L/Plazo	80.000
Activos Fijos	140.000	Fondos Propios	<u>70.000</u>
		Cap. Permanentes	150.000
<b>Total Activos</b>	<b>250.000</b>	<b>Pasivos + Patrim.</b>	<b>250.000</b>

#### 2. Ratios tradicionales de liquidez al inicio

- Liquidez General : 1,10
- Liquidez Reducida : 0,55
- Liquidez Inmediata : 0,10

#### 3. Hipótesis de trabajo ( “Window Dressing” )

Supongamos que la empresa dispone de una línea de crédito de M\$ 60.000, la que utilizará antes del cierre del ejercicio y tiene dos alternativas:

3.1 Se utiliza para pagar las obligaciones con bancos actuales.

3.2 Se deposita en una cuenta corriente de otro banco o se hace efectivo y se ingresa a caja el monto completo.

#### 4. El "Maquillaje" del Balance

<b>ACTIVOS (M\$)</b>	<b>3.1</b>	<b>3.2</b>	<b>PASIVOS (M\$)</b>	<b>3.1</b>	<b>3.2</b>
Disponible	30.000	70.000	Oblig. c/Bcos	60.000	100.000
Clientes	45.000	45.000	Proveedores	60.000	60.000
Existencias	55.000	55.000	Pasivo Circulante	120.000	160.000
Activos Circulantes	130.000	170.000	Pasivo L/Plazo	80.000	80.000
Activos Fijos	140.000	140.000	Fondos Propios	70.000	70.000
			Cap. Permanentes	150.000	150.000
<b>Total Activos</b>	<b>270.000</b>	<b>310.000</b>	<b>Pasivos + Patrim.</b>	<b>270.000</b>	<b>310.000</b>

#### 5. Ratios tradicionales de liquidez después del "maquillaje"

	3.1	3.2
– Liquidez General :	1,083	1,063
– Liquidez Reducida :	0,625	0,719
– Liquidez Inmediata :	0,250	0,438

Como se puede apreciar en el ejemplo, los ratios tradicionales no permiten verificar el maquillaje o arreglo del balance y, en la actualidad pierden un poco de significación, ya que con ellos se podría concluir erróneamente respecto a la posición de liquidez de una empresa. En todo caso se puede apreciar un descenso en la liquidez general, pero la liquidez reducida e inmediata, aparecen significativamente mejoradas.

Para mejorar el análisis de la liquidez y la solvencia de la empresa, es preciso dinamizar el estudio, para lo cual se incorporará el análisis de la necesidad de capital de trabajo en conjunto con los ratios de actividad o de rotación del ciclo de explotación, el cual representa los elementos de base para la generación de flujos en el corto plazo.

### 3.2 El ciclo de explotación y la necesidad de capital de trabajo de explotación

El ciclo de explotación, muy bien desarrollado en el ciclo primario por el profesor Aquiles Limone A.<sup>18</sup>, y la relación de los elementos que forman este ciclo y la necesidad de capital de trabajo operacional, constituirán la base para el análisis más dinámico de la solvencia.

La determinación de la velocidad de rotación de los elementos del ciclo operacional permitirá analizar la real capacidad de la empresa para hacer frente a sus compromisos, ya que la necesidad de capital de trabajo influye sobre la liquidez considerando el tiempo que media entre la inmovilización de recursos y el momento en que se vuelve a liquidar esta inversión.

A continuación se presentarán, primeramente, los ratios de rotación de existencias, de clientes y de proveedores, para luego, mostrar como estos ratios expresados en días de rotación se transforman para explicar la necesidad de capital de trabajo.

#### 3.2.1 Los ratios de rotación

##### A) Existencias:

$$\text{a) Rotación de Existencias:} \quad \frac{\text{Costo Mercaderías vendidas}}{\text{Existencias Promedio}}$$

$$\text{b) Días Promedio en Bodega:} \quad \frac{365 \text{ Días}}{\text{Rotación de Existencias}}$$

O bien,

$$\text{c) Días Promedio en Bodega:} \quad \frac{\text{Existencias Promedio} \times 365 \text{ Días}}{\text{Costo de Mercaderías vendidas}}$$

Estos ratios miden lo siguiente: a) cuántas veces se hace rotar las existencias en promedio; y b) o c) el tiempo de renovación de las existencias, es decir, cuántos días en promedio se mantienen las existencias en bodega antes de vender.

<sup>18</sup> LIMONE A., Aquiles, "L'Autopoiese dans les organisatios", Tesis Doctoral Univ. de París - Dauphine, 1977. (Ver página 143, capítulo IV.

Es preciso señalar que, en una empresa productiva o industrial el período de permanencia en bodega es mayor que en una empresa comercial, donde la rotación debe ser elevada, por lo tanto, el tiempo de renovación es corto.

Es recomendable que las existencias puedan analizarse separadamente en cuanto a la materia prima, a la producción en proceso y a los productos terminados, para visualizar la eficiencia en la gestión de bodega. Por lo tanto, a continuación se llevará a cabo la descomposición del ratio de rotación de existencias de una empresa industrial:

- a) Rotación de Existencias:  
de Materias Primas  $\frac{\text{Compras de Materias Primas}}{\text{Existencias Prom. de Mat. Primas}}$
- b) Rotación de Existencias:  
de Productos en Proceso  $\frac{\text{Costo Mercaderías vendidas}}{\text{Existencias Prom. de Prod. en Proceso}}$
- c) Rotación de Existencias:  
de Productos Terminados  $\frac{\text{Costo Mercaderías vendidas}}{\text{Existencias Prom. de Prod. Terminados}}$

#### **B) Clientes:**

- a) Rotación de Clientes:  $\frac{\text{Ventas Totales al Crédito + IVA}}{\text{Cuentas por Cobrar Promedio (Clientes)}}$
- b) Días Promedio de Cobro:  $\frac{365 \text{ Días}}{\text{Rotación de Clientes}}$

O bien,

- c) Días Promedio de Cobro:  $\frac{\text{Cuentas por Cobrar Promedio} \times 365 \text{ Días}}{\text{Ventas Totales al Crédito + IVA}}$

Estos ratios miden lo siguiente: a) veces que se hace rotar los clientes en promedio dentro de un período; y b) o c) el plazo medio de crédito otorgado a los clientes, es decir, cuántos días en promedio se debe esperar para generar caja desde que los productos salen de bodega.

En una empresa productiva o industrial la política de créditos, generalmente, es mayor a la que tiene una empresa comercial, la que a menudo trabaja una gran parte de sus ventas al contado.

**C) Proveedores:**

$$\text{a) Rotación de Proveedores: } \frac{\text{Compra de Mercaderías del período} + \text{IVA}}{\text{Cuentas por Pagar Promedio (Proveedores)}}$$

$$\text{b) Días Promedio de Pago: } \frac{365 \text{ Días}}{\text{Rotación de Proveedores}}$$

O bien,

$$\text{c) Días Promedio de Pago: } \frac{\text{Cuentas por Pagar Promedio} \times 365 \text{ Días}}{\text{Compra de Mercaderías del período} + \text{IVA}}$$

Estos ratios miden lo siguiente: a) cuántas veces se hace rotar los proveedores en promedio; y b) o c) el tiempo que los proveedores nos dan de crédito, es decir, cuántos días en promedio nos demoramos en pagar a los proveedores desde que se recibe las mercaderías en bodega.

Tal como lo mencionáramos en el capítulo anterior, en una empresa productiva o industrial el período de pago a los proveedores es bajo, ya que, generalmente, se trabaja con proveedores de materias primas. Caso contrario es el de una empresa comercial, donde una parte importante de su ciclo es financiado con el crédito de proveedores, cuyo costo es nulo, además del costo de almacenaje que los proveedores absorben.

### 3.2.2 La reconstitución de la necesidad de capital de trabajo operacional en pesos a partir de los ratios de rotación

La determinación de los ratios de rotación permiten estimar la velocidad de rotación en días de los principales elementos que constituyen la necesidad de capital de trabajo, a saber: días bodega más días cobro menos días pago, lo que nos muestra la necesidad de capital de trabajo en días, es decir, el tiempo que necesitamos para que el ciclo de explotación dé vuelta una vez; dicho de otra manera, el tiempo que demora en transformar estos elementos en efectivo, para recomenzar nuevamente.

Para analizar esta relación, podemos encontrar las siguientes situaciones:

- a) Si Días Bodega + Días Cobro > Días Pago → Existe una falta de Tesorería en días.

Lo que debería ser financiado por el capital de trabajo o en su defecto con créditos bancarios a corto plazo.

- b) Si  $\text{Días Bodega} + \text{Días Cobro} < \text{Días Pago} \rightarrow$  Existe un excedente de Tesorería.

Lo que debería ser colocado en algún instrumento financiero a corto plazo que permita obtener un rendimiento, hasta que se cumpla el plazo de pago a los proveedores.

Para reconstituir la necesidad de capital de trabajo operacional en pesos, tal como se determina desde los elementos del balance (Existencias + Clientes – Proveedores), se pueden utilizar los ratios de rotación calculados más arriba. Para lo cual, es preciso homogeneizar los tres ratios, tomando como base relacional un elemento en común, el cual consideramos que corresponde a las ventas netas del período, ya que los tres elementos de la necesidad de capital de trabajo operacional nacen o son afectados por ella. Esto nos permitirá presentar las rotaciones en días de venta para determinar la necesidad de capital de trabajo operacional en días de ventas netas.

El procedimiento a utilizar lo presentamos en el siguiente cuadro:

Naturaleza de la Necesidad	Velocidad de Rotación en días (1)	Coefficiente de Ponderación (2)	NCT en días de Ventas s/IVA (1) x (2)
<b>Existencias</b>	$\frac{\text{Existencias} \times 365}{\text{Costo de Ventas}}$ = X días	$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas Netas}}$ = $p_1$	$X \times p_1 = X'$
<b>Clientes</b>	$\frac{\text{Clientes} \times 365}{\text{Ventas} + \text{IVA}}$ = Y días	$\frac{\text{Ventas} + \text{IVA}}{\text{Ventas Netas}}$ = $p_2$	$Y \times p_2 = Y'$
<b>Proveedores</b>	$\frac{\text{Proveedores} \times 365}{\text{Compras} + \text{IVA}}$ = Z días	$\frac{\text{Compras} + \text{IVA}}{\text{Ventas Netas}}$ = $p_3$	$Z \times p_3 = Z'$

Fuente: QUINTART, A., Op. Cit.

$$\text{NCT en días de Ventas Netas} = X' + Y' - Z'$$

Por lo tanto, para determinar la Necesidad de Capital de Trabajo en pesos de ventas netas, se debe utilizar la siguiente fórmula:

$$\text{NCT en pesos Ventas netas} = \text{Ventas netas anuales} \times \frac{\text{NCT en días Ventas Netas}}{365 \text{ días}}$$

Es decir, debe ser lo mismo si se utilizan los elementos del balance y aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{NCT en pesos} = \text{Existencias} + \text{Clientes} - \text{Proveedores}$$

La Necesidad de Capital de Trabajo determinada de esta manera representa el Capital de Trabajo necesario, es decir, el monto requerido de capital de trabajo para cubrir la necesidad de capital de trabajo y así, evitar poner en peligro la tesorería.

### 3.3 Análisis más estricto de la solvencia: Ratios de cobertura

Una vez analizado el ciclo de explotación y la necesidad de capital de trabajo, para tener una visión más clara de la liquidez, ahora incorporaremos a dicho análisis la capacidad generadora de utilidades operacionales, que servirán para ver la capacidad de la empresa para cubrir sus compromisos financieros, es decir, pagar intereses y amortización de capital de deudas externas y pagar dividendos a los aportantes de fondos internos. Estos ratios de cobertura aportan un análisis más estricto de la liquidez y de la solvencia de la empresa.

Por lo tanto, es preciso recordar la principal diferencia entre estos conceptos. Los resultados contables representan sólo la tesorería potencial, es decir, la solvencia, y es posible que se aleje de la realidad de la liquidez o de la tesorería real. Por lo tanto, cuando hablamos de Liquidez nos referimos a la Tesorería Real y cuando hablamos de Solvencia estamos refiriéndonos a la Tesorería Potencial.

Se recomienda revisar el capítulo 2, sección 3, referente a la Reestructuración del Estado de Resultados.

#### 3.3.1 Cobertura de cargos por intereses

La primera pregunta que surge es si la empresa es capaz de generar los recursos suficientes para poder cubrir los intereses producto de su endeudamiento.

Para ello se utiliza el resultado operacional, también llamado Utilidad antes de Intereses e Impuestos (U.A.I.I.).

$$\text{Cobertura de Intereses:} \quad \frac{\text{Resultado Bruto de Explotación}}{\text{Intereses}}$$

### 3.3.2 Cobertura de los cargos por el endeudamiento

Una vez respondida la primera pregunta, surge la segunda que corresponde a verificar si la empresa posee la capacidad de generar los recursos suficientes para poder cubrir los intereses y la amortización de capital de su endeudamiento.

Para ello se puede utilizar el resultado operacional (U.A.I.I.), o bien, el Excedente Bruto de Explotación (E.B.E.). Se justifica el uso del E.B.E. en la medida que queramos utilizar los flujos reales de fondos, esto es, excluyendo la rebaja de la depreciación. Pero asumiendo un riesgo, ya que podría responder a sus acreedores con el peligro de descapitalizarse, pues estaría disminuyendo el potencial productivo y no se está considerando el ahorro vía depreciación para la renovación de los activos productivos.

A continuación se presentan los índices alternativos:

$$\text{Cobertura Global de Endeudamiento:} \quad \frac{\text{Resultado Bruto de Explotación}}{\text{Intereses} + \text{Amortización}/(1-T)}$$

O bien,

$$\text{Cobertura Global de Endeudamiento:} \quad \frac{\text{Excedente Bruto de Explotación}}{\text{Intereses} + \text{Amortización}/(1-T)}$$

T corresponde a la tasa de impuesto a la renta.

### 3.3.3 Cobertura global

Ya se ha verificado la capacidad de la empresa para cubrir sus compromisos con los proveedores de fondos externos, de ello surge la tercera pregunta, si la empresa tiene la capacidad de generar los recursos suficientes para poder cubrir los cargos de la estructura de financiamiento total, es decir, financiamiento interno y externo.

Para ello se utiliza el resultado operacional (U.A.I.I.), que muestra la real capacidad generadora de beneficios.

$$\text{Cobertura Global: } \frac{\text{Resultado Bruto de Explotación (U.A.I.I.)}}{\text{Intereses + Amortización}/(1-T) + \text{Dividendos}/(1-T)}$$

### 3.4 Ratios de performance financiera

La performance financiera dice relación con la capacidad que tiene la empresa para generar recursos que permitan el autofinanciamiento, en este sentido se incorporará al análisis de la liquidez en general, pero más particularmente al análisis de la solvencia.

La solvencia es un concepto inmaterial, hasta futurista según A. Quintart, en el sentido que no es espontáneamente conciliable con el principio de liquidez que designa aptitudes inmediatas o urgentes. Es decir, la solvencia se relaciona con la tesorería potencial, es decir, con el concepto de flujo de fondos, a diferencia de la liquidez que se refiere al concepto de flujo de efectivo.

El agregado financiero a retener en este análisis será la capacidad de autofinanciamiento que será juzgada en función de su contribución al enriquecimiento y a la solvencia de la empresa.

El objetivo que se persigue con la incorporación de la performance financiera a este análisis, será mostrar que la diferencia entre la solvencia y la liquidez puede ser visualizada por la diferencia entre los flujos contables y los flujos de tesorería.

A continuación, se presentarán los ratios que permiten medir la performance financiera, según los conceptos del enfoque de masas financieras:

$$\text{3.4.1 Enriquecimiento creado por la Explotación: } \frac{\text{Capacidad de Autofinanciamiento}}{\text{Ventas Totales}}$$

Este ratio mide la parte del enriquecimiento o del autofinanciamiento generado por las ventas.

$$\text{3.4.2 Reforzamiento de los Fondos Propios: } \frac{\text{Capacidad de Autofinanciamiento}}{\text{Fondos Propios}}$$

El resultado obtenido indica la tasa anual del enriquecimiento de los fondos propios. Es preciso analizar la evolución en el tiempo, ya que si se toma un determinado año se puede caer en error si es que el año ha sido excepcional.

**3.4.3 Cobertura de los Préstamos:** 
$$\frac{\text{Capacidad de Autofinanciamiento}}{\text{Deudas Financieras Totales}}$$

Este ratio puede adicionarse a los presentados en el punto 3.3 anterior, pues precisa la capacidad de reembolso o el grado de cobertura de los préstamos. El análisis se puede afinar si se calcula la capacidad de reembolso de deudas a mediano y a largo plazo.

Además, consideramos que los banqueros deberían complementar este análisis aplicando el siguiente ratio:

$$\frac{\text{Resultado Neto + Gastos Financieros}}{\text{Gastos Financieros + Amortización del Principal}}$$

Este ratio corresponde a un ratio de cobertura global del endeudamiento (Ratio 3.3.2).

**3.4.4 Financiamiento de las Inversiones:** 
$$\frac{\text{Capacidad de Autofinanciamiento}}{\text{Activos Fijos Brutos}}$$

Este ratio tiene sentido en la medida en que el análisis se haga siguiendo la evolución de sus valores en el tiempo, para verificar en qué proporción la empresa genera recursos para cubrir las inversiones en activos fijos.

Luego de haber mostrado los principales ratios de performance financiera, basándonos en la capacidad de autofinanciamiento, surgen dos interrogantes que es preciso responder.

a) ¿Por qué usamos la Capacidad de Autofinanciamiento?

¿Cuál sería el error que se comete al usar la capacidad de autofinanciamiento?:

→ El error se funda en que esta masa o agregado financiero contiene el beneficio a distribuir, monto que la empresa no puede disponer para mejorar la solvencia de ella.

¿Cómo se podría corregir este error?:

- > Utilizando el Autofinanciamiento Neto, ya que es el agregado que designa los “medios internos obtenidos”, es decir, los recursos que los dueños deciden dejar en la empresa para su reinversión.
- > Ahora bien, si se utilizara el autofinanciamiento neto deberíamos excluir, además de los dividendos, los elementos financieros y excepcionales, así obtendríamos los recursos generados por su propia actividad operacional.
- > Por último, se recomendaría utilizar el flujo neto originado por actividades operacionales presentado en el estado de flujo de efectivo, ya que se utilizaría un flujo de efectivo y no un flujo de fondo como lo es el autofinanciamiento neto. (Se verá en el capítulo 4).

b) Otro tema que es necesario analizar es la tradicional confusión entre flujo contable y flujo financiero.

Esta confusión se genera cuando se hace sinónimo la capacidad de autofinanciamiento y el concepto de cash flow, lo que no se puede afirmar en su totalidad.

Si retomamos el ratio adicional para analizar la cobertura de los préstamos, a saber:

$$\frac{\text{Resultado Neto} + \text{Cargo por Gastos Financieros}}{\text{Gastos Financieros Efectivo} + \text{Amortización del Principal}}$$

podemos señalar que el numerador muestra un flujo contable mixto, en cambio el denominador muestra un flujo de tesorería.

La relación entre numerador y denominador establece que los flujos de resultados son considerados para examinar las posibilidades de afrontar los compromisos a su vencimiento.

En este caso, una de las respuestas a esta confusión puede darse por la diferencia entre los conceptos de cash flow anglosajón y francés:

- > La versión original anglosajona de cash flow, nos presenta un “flow of cash” (flujo de dinero), es decir, un flujo de liquidez que corresponde a

la diferencia entre ingresos y egresos de dinero, es entonces, lo que llamaremos la “Tesorería Real”.

- > En cambio, la versión europea de cash flow, es la que hemos llamado capacidad de autofinanciamiento, es decir, el enriquecimiento interno, que los anglosajones denominan por un “fund flow”. Es decir, este concepto denota lo que llamaremos la “Tesorería Potencial”.

La diferencia entre estos dos conceptos puede ser explicado por la Necesidad de Capital de Trabajo, como se vio en el ejemplo presentado en el capítulo 2, sección 4.

Los resultados contables representan sólo la tesorería potencial, es decir, la solvencia, y es posible que se aleje de la realidad de la liquidez o de la tesorería real. Por ello, reiteramos nuestra proposición de utilizar para este análisis el estado de flujo de efectivo, el cual nos muestra los flujos reales ocurridos en un período, es decir, la tesorería real.

Por lo tanto, los conceptos a retener son:

La Liquidez se relaciona con —> Tesorería Real  
La Solvencia se relaciona con —> Tesorería Potencial

#### 4. EL ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD Y LA PERFORMANCE ECONÓMICA

El estudio de la rentabilidad consiste en evaluar la capacidad de la empresa para generar resultados positivos en un período determinado. Su preocupación se dará, fundamentalmente, sobre los elementos del estado de resultados, sin embargo, será necesario relacionar estos elementos con los elementos del balance, porque son los activos operacionales los que permiten generar las utilidades.

Este análisis tiene por objeto evaluar la eficiencia en la gestión de los ejecutivos o directivos de las empresas, que les permitan obtener utilidades. Un comentario especial se debe hacer en esta sección, y que es, que los ratios de rentabilidad, a diferencia de los ratios de estructura y liquidez, permiten sacar conclusiones válidas incluso si se tienen sólo los índices de un año, pero solamente si se quiere investigar el comportamiento del año que termina; sin embargo, pensamos que aún así no se puede desligar del sector y sus tendencias.

Para poder visualizar de mejor manera la rentabilidad en una empresa, se comenzará de lo más general a lo más particular, es decir, se analizará efectuando un encadenamiento de sus componentes, en la medida que vayan siendo útil al análisis. Para mayor comodidad, a continuación, recordaremos la reestructuración del estado de resultados.

	INGRESOS DE LA EXPLOTACIÓN (VENTAS TOTALES)
Menos	: COSTOS DE EXPLOTACIÓN Y GASTOS DE ADMINISTRACIÓN EXTERNOS
=	<b>VALOR AGREGADO</b>
Menos	: REMUNERACIONES TOTALES
=	<b>EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACIÓN</b>
Menos	: DEPRECIACIONES/GASTOS NO DESEMBOLSABLES
=	<b>RESULTADO BRUTO DE EXPLOTACIÓN</b>
Más / Menos	: RESULTADO FINANCIERO
=	<b>RESULTADO BRUTO CORRIENTE</b>
Más / Menos	: RESULTADO EXCEPCIONAL
=	<b>RESULTADO IMPONIBLE</b>
Más / Menos	: RESULTADO IMPOSITIVO
=	<b>RESULTADO NETO</b>

La rentabilidad contable puede ser descompuesta en tres niveles de rentabilidad.

#### 4.1 Rentabilidad de Explotación

Este indicador mide la tasa de beneficio neto de la empresa. En estricto rigor, no es un ratio de rentabilidad, sino más bien, representa un margen de explotación. Este ratio en la literatura tradicional de análisis financiero, es llamado "margen neto".

$$\text{Rentabilidad o Margen de Explotación:} \quad \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Ventas}}$$

Este ratio sirve de base al análisis y por ende, da inicio a la discusión de la rentabilidad.



R.O.E.:

$$\frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}^{21}} \times \frac{\text{Pasivo Total}^{20}}{\text{Fondos Propios}} = \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Fondos Propios}}$$

$$\frac{\text{Margen}}{\text{R.O.I.}} \times \frac{\text{Rotación}}{\text{Coef. de Endeudamiento}} = \text{Coef. Endeudamiento}$$

- a) Margen: Mide el margen neto obtenido en un período determinado.
- b) Rotación: Es el indicador de la cantidad de veces que rota la inversión total en un año para obtener el nivel de ventas logrado.
- c) Coeficiente de Endeudamiento: muestra cuántas veces representa el total de pasivos los fondos propios.

Otra forma de determinar este ratio sería considerando sólo el margen y la rotación de los fondos propios invertidos, como sigue:

Rentabilidad Contable de los F. Propios Invertidos:

$$\frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Fondos Propios}} = \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Fondos Propios}}$$

$$\text{Margen} \times \text{Rotación de los Fondos Propios Invertidos} = \text{Coef. Endeudamiento}$$

Normalmente, el resultado que los dueños tienen a su disposición corresponde al resultado neto y por ello, se utiliza para determinar la rentabilidad de los accionistas; sin embargo, para eliminar el efecto del resultado excepcional, consideramos que se debería utilizar el Resultado Bruto Corriente después de impuestos como base para el cálculo del ROE. Por lo tanto, se determinará como sigue:

<sup>20</sup> Entiéndase por Pasivo Total, como la suma de los pasivos y el patrimonio, es decir, el total de la estructura de financiamiento.

<sup>21</sup> La ecuación contable y el equilibrio patrimonial, nos muestran que: Activo Total = Pasivo Total (Pasivos más Patrimonio).

$$\frac{\text{Resultado Bruto Corriente} \times (1 - T)}{\text{Fondos Propios}}$$

Este ratio, al igual que el ROE tradicional, puede ser separado en un ratio de Margen y un ratio de Rotación de los fondos propios, o bien, separarlo en margen, rotación y endeudamiento.

Por lo tanto, la rentabilidad financiera, o rentabilidad sobre los fondos propios, o rentabilidad sobre el capital contable, o rentabilidad de los accionistas o dueños, mide la rentabilidad obtenida sobre la inversión total de los dueños en un período determinado, considerando el margen de rentabilidad, la rotación de los activos y el coeficiente de endeudamiento. Por ello, se considera que el ratio ROE anterior es mejor desde un punto de vista del análisis, que el indicador de rentabilidad contable de los fondos propios invertidos. Por lo tanto, representa la relación entre la rentabilidad económica (ROI) y el endeudamiento, o llamado apalancamiento.

Para determinar el efecto de Leverage financiero (Lever, en francés; Apalancamiento, en español), es preciso redefinir la rentabilidad sobre la inversión total, y se debe determinar la Rentabilidad contable de todos los capitales invertidos, también conocido como el ROI Ampliado (ROIA\*). A continuación presentamos su forma de cálculo.

#### **4.4 Rentabilidad Económica Ampliada - R.O.I.A.\***

Indicador que preocupa al conjunto de proveedores de capitales de una empresa, sean internos o externos, considera el agregado antes de los gastos financieros (intereses).

Este ratio permite verificar la rentabilidad sobre la inversión total antes de gastos financieros.

Este ratio sirve para poner en concordancia las fuentes de financiamiento con su respectiva remuneración. Para clarificar este punto, cabe recordar que el resultado neto de la empresa corresponde a la remuneración obtenida disponible para los dueños que aportan su patrimonio y los gastos financieros corresponden a la remuneración pagada a los proveedores de fondos externos (Pasivos).

A continuación, se presenta este ratio:

R.O.I.A.\*:

$$\frac{\text{Res. Neto + G. Financ.}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Pasivo + Patrimonio}} = \frac{\text{Res. Neto + G. Fin.}}{\text{Pasivo + Patrimonio (Activo Total)}}$$

Tasa de Beneficio
Rotación de los
Neto antes de Gastos
Capitales invertidos
Financieros
Totales

Por lo tanto, la rentabilidad económica ampliada, o ROI ampliado, mide la rentabilidad obtenida sobre la inversión total antes de intereses en un período determinado, considerando la tasa de beneficio neto antes de gastos financieros y la rotación de los capitales invertidos totales.

Es preciso hacer una salvedad, para un análisis más estricto se debe considerar los gastos financieros descontado el efecto del impuesto a la renta producto del ahorro de impuestos, a saber:

Gastos Financieros x (1 – T), siendo T la tasa de impuesto a la renta.

### Relación entre los distintos niveles de rentabilidad

Los niveles de rentabilidad presentados correspondían a la rentabilidad de explotación, a la rentabilidad económica y a la rentabilidad financiera. Estos niveles pueden seguir desagregándose para poder visualizar la rentabilidad de los capitales permanentes, por ejemplo.

A continuación, presentaremos la separación de la rentabilidad sobre la inversión total, de acuerdo con las fuentes de financiamiento, y en el caso de las fuentes externas separaremos de acuerdo con la duración o vencimiento en corto y largo plazo.

1º Según la procedencia, y

2º Según la duración o vencimiento.

**1º Según la procedencia:**

$$1. \text{ R.O.E.: } \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Fondos Propios}} \quad \text{o} \quad \frac{\text{Resultado Bruto Corriente}}{\text{Fondos Propios}}$$

$$2. \text{ R.O.I.: } \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{F. Propios + Deudas}} \quad \text{o} \quad \frac{\text{Resultado Bruto Corriente}}{\text{Activo Total}}$$

(= Activo Total)

## 2º Según la duración o vencimiento (antes de gastos financieros):

$$1. \text{ R.O.I.A.* a Largo Plazo: } \frac{\text{Resultado Neto + Gastos Financieros L/P}}{\text{Fondos Propios + Deudas L/P}}$$

$$2. \text{ R.O.I.A.* a Corto Plazo: } \frac{\text{Resultado Neto + Gastos Financieros C/P}}{\text{Fondos Propios + Deudas C/P}}$$

$$3. \text{ R.O.I.A.* Global: } \frac{\text{Resultado Neto + Gastos Financieros C/P + L/P}}{\text{Fondos Propios + Deudas a C/P + L/P}}$$

De lo anterior, podemos desprender un nuevo índice de rentabilidad, que es la Rentabilidad de los Capitales Permanentes (R.C.P.), es decir, aquella rentabilidad producto de las inversiones financiadas por los capitales permanentes, dicho de otra manera, permite visualizar el retorno obtenido por los capitales permanentes invertidos en la empresa.

Este ratio no es más que la suma del ROE y el ROIA\* a Largo Plazo, y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Rentabilidad de los Capitales Permanentes: R.O.E. + R.O.I.A.* L/P}$$

La importancia de la separación de la Rentabilidad sobre la Inversión en dos partes, es que nos permite establecer el doble nivel del efecto de leverage. Cuando se analice el efecto de leverage financiero, volveremos con este comentario.

## 4.5 Efecto de leverage financiero

La relación entre la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera antes de gastos financieros permite explicar el mecanismo del efecto de leverage.

$$\text{R.O.E.} = \text{R.O.I.A.*} \times \text{LEVERAGE}$$

El leverage corresponde a la cuantificación del efecto que produce el endeudamiento o la estructura de financiamiento en la rentabilidad de los accionistas,

producto de la parte de la inversión total que ellos no están financiando, pero sí están siendo beneficiados. En este caso, al hablar de endeudamiento se está considerando el principal más el costo del financiamiento externo.

Por lo tanto, para determinar el efecto de leverage se debe relacionar el ROE con el ROIA\*, es decir,

$$\text{Leverage} = \frac{\text{R.O.E.}}{\text{R.O.I.A.*}}$$

Descomponiendo en sus elementos:

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Fondos Propios}} \times \frac{\text{Activo Total}}{\text{Resultado Neto} + \text{Gastos Financieros}}$$

En resumen, el efecto de leverage puede ser positivo o negativo, es decir, puede ser mayor o menor a uno ( $1 > \text{Lev} > 1$ ), por lo tanto, a continuación presentamos los principales perfiles del Leverage:

- a) Si  $\text{ROE} > \text{ROIA}^*$   $\longrightarrow$  Leverage  $> 1$ , Endeudamiento conveniente
- b) Si  $\text{ROE} < \text{ROIA}^*$   $\longrightarrow$  Leverage  $< 1$ , Endeudamiento perjudicial para los dueños
- c) Si  $\text{ROE} = \text{ROIA}^*$   $\longrightarrow$  Leverage = 1, Endeudamiento neutro o no existente

Para que el efecto leverage sea positivo, es necesario que la tasa de rentabilidad de la inversión financiada con deudas sea mayor a la tasa de interés a pagar por el endeudamiento.

Si incorporamos la rentabilidad de los capitales permanentes al análisis del efecto de leverage, podemos concluir que:

- Si  $\text{ROIA}^* \text{ Global} > \text{ROE} > \text{RCP}$ , esta situación nos muestra lo siguiente:
  - a) Leverage  $< 1$ , respecto al endeudamiento total es perjudicial.
  - b) Leverage  $> 1$ , respecto a los capitales permanentes, es decir, sólo considera la deuda de largo plazo es conveniente.

Podemos concluir que el endeudamiento de corto plazo es muy alto o su costo financiero es muy alto, lo que hace que el leverage, considerando el total del endeudamiento, sea negativo. En cambio, al considerar sólo los capitales permanentes, el leverage es positivo.

#### 4.6 Ratios de performance económica

La importancia de incorporar estos indicadores en este análisis se sustenta en la tradición, ya que la mayoría de analistas financieros, directivos y accionistas, normalmente, le asignan una gran importancia al análisis de los resultados de la empresa.

Consideramos que el análisis más depurado de la rentabilidad constituye un gran aporte al diagnóstico financiero, más aún si el análisis es relativizar las masas o agregados determinados en la reestructuración del estado de resultados y, poder tener una desagregación respecto a cómo se está obteniendo la rentabilidad, para así poder llevar a cabo las acciones correctivas necesarias.

Para enfrentar este análisis separaremos en dos los ratios de performance económica, según el agregado o masa a utilizar como numerador común, a saber: el Valor Agregado y el Excedente Bruto de Explotación.

##### 4.6.1 Sobre la base del Valor Agregado:

Recordemos que el valor agregado es la diferencia entre ingresos de explotación totales y los costos y gastos externos.

Estos ratios buscan apreciar la importancia del valor agregado de la empresa, son medidas directas de la productividad de la empresa o de la utilización de los principales factores de producción.

A) Medida del tamaño económico de la empresa: 
$$\frac{\text{Valor Agregado}}{\text{Ventas}}$$

Se dice que mide el tamaño económico de la empresa ya que, en la medida que este ratio sea alto, quiere decir que la empresa es grande, en el sentido de su capacidad para transformar, pues la mayor parte de la composición de sus productos vendidos se genera internamente, donde se le agrega mayor valor a lo que proviene del exterior. Por lo tanto, para cumplir

con esta tarea precisa de un tamaño adecuado en infraestructura y en activos operativos.

**B) Repartición de los medios de producción:** 
$$\frac{\text{Activo Fijo Bruto}}{\text{Personal}}$$

Muestra la distribución de la inversión productiva en todo el personal de la empresa para verificar el nivel de rentabilidad individual, y cuál es el aporte de cada trabajador al logro de la rentabilidad. Ahora bien, es preciso interpretar este indicador con otros que se expondrán más adelante, como por ejemplo; con el ratio de Productividad del Capital Humano y Remuneración del factor trabajo.

**C) Medida de la Productividad de los Factores de Producción:**

Se deberán calcular los ratios respecto a los principales factores productivos, a saber; Capital financiero, Capital físico y Capital humano.

**C.1 Productividad del Capital Financiero:** 
$$\frac{\text{Valor Agregado}}{\text{Fondos Propios}}$$

Este ratio evalúa el uso que se ha dado a los fondos propios con fines productivos, sin considerar la remuneración de otros factores (físico o técnico, humano). Permite visualizar la eficiencia de los fondos propios.

Adicionalmente, sería interesante calcular el ratio: Ventas/Fondos Propios, que permite conocer las ventas obtenidas por cada \$ 1 de fondos propios invertido.

**C.2 Productividad del Capital Físico:** 
$$\frac{\text{Valor Agregado}}{\text{Activo Fijo Bruto}}$$

Este índice será pertinente en la medida que su denominador considere sólo los activos fijos de explotación. Busca verificar la eficiencia en el uso de la inversión física productiva, o la eficiencia de las herramientas de producción.

Al igual que el ratio anterior, adicionalmente, se debería calcular el ratio: Ventas/Activo Fijo Bruto Operacional, que permite calcular las ventas

realizadas con cada \$ 1 de capital invertido en activos fijos productivos.

**C.3** Productividad del Capital Humano: 
$$\frac{\text{Valor Agregado}}{\text{Personal}}$$

Este índice muestra la eficiencia del personal.

Cuál es la productividad individual, es decir, productividad por persona ocupada en la empresa.

Este ratio debe ser analizado con el ratio anterior (4.61B) y apoyarlo con la importancia de los gastos de personal, es decir, con el ratio siguiente (4.61D), que es el ratio de remuneración del factor trabajo.

**D)** Remuneración del Factor Trabajo: 
$$\frac{\text{Gastos de Personal}}{\text{Valor Agregado}}$$

Muestra qué proporción del valor agregado es absorbida por los gastos de personal, para visualizar la importancia del factor humano (Mano de Obra) en la empresa y su proceso productivo. Y también, bajo el punto de vista social, sería un indicador de la repartición del mayor valor agregado entre los trabajadores.

Por ejemplo: Si este ratio de remuneración del factor trabajo es elevado y la productividad del capital físico también es elevado, se puede concluir que la productividad del factor humano es insuficiente.

Para apoyar esta conclusión, se debería verificar la repartición de los medios de producción (ratio 4.6.1B).

Además, es importante analizar la productividad media del trabajo con los salarios reales para analizar la distribución entre Trabajo y Capital, para poder obtener mejores conclusiones en términos de una sana convivencia entre estos actores.

#### **4.6.2 Sobre la base del Excedente Bruto de Explotación:**

Recordemos que el Excedente Bruto de Explotación (EBE) corresponde al valor agregado descontado el costo de remuneraciones (costo del factor trabajo).

Lo que representa el resultado de explotación que involucra flujos financieros reales, ya que se considera el excedente bruto de explotación que muestra la verdadera capacidad de autofinanciamiento de explotación de una empresa.

A) Expresión de una Tasa de Beneficio: 
$$\frac{\text{Excedente Bruto de Explotación}}{\text{Ventas}}$$

Su objetivo es verificar el margen de explotación considerando sólo los flujos financieros reales, y por ello, que algunos autores la consideran como la primera medida de rentabilidad.

B) Expresión de un Rendimiento Relativo: 
$$\frac{\text{Excedente Bruto de Explotación}}{\text{Activos Fijos Brutos}}$$

Mide la capacidad de los activos fijos brutos y permite determinar la rentabilidad de la inversión en activos operacionales.

C) Una Trampa: El E.B.E. corroído por el endeudamiento: 
$$\frac{\text{Excedente Bruto de Explotación}}{\text{Gastos Financieros}}$$

Esta "trampa" es la más respetada, pues permite visualizar cómo el costo financiero afecta el resultado operacional y si el resultado bruto de explotación es suficiente para cubrir el costo del financiamiento externo. Además, permite analizar la capacidad de gestión de los administradores, si la aparente eficiencia económica y productiva sea producto de que los externos estén financiando y, por ende, la gestión financiera ha sido inadecuada.

Otro indicador que podría utilizarse es el siguiente:

D) Coeficiente de Volatilidad o de Sensibilidad 
$$\frac{\text{Variación del Resultado Neto}}{\text{Variación de las Ventas}}$$

Este ratio permite descubrir implícitamente el peso de los costos y gastos soportados por la empresa.

Este análisis se puede completar con el ratio de punto de equilibrio, a saber:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costos Variables}}{\text{Ventas} - \text{Costos Variables} - \text{Gastos Fijos}}$$

Análisis del Costo-Volumen-Utilidad, que permite verificar la cantidad mínima a vender para poder cubrir todos los costos, sean variables o fijos. Dicho de otra manera, es verificar la importancia de los costos fijos de explotación.

Si queremos verificar la importancia del costo fijo de explotación en materia del riesgo operacional, podemos adicionar al análisis anterior, el Grado de Apalancamiento Operacional (GAO), el que se resume como sigue:

G.A.O.:  $\frac{Q(p-v)}{Q(p-v) - F_o}$ , Por cada 1% de variación en las Unid. Vendidas, la UAI variarán en X%.

## 5. EL ANÁLISIS DE LOS RATIOS DE VALORACIÓN

Como se señalara en el capítulo 1, el objetivo del análisis fundamental o de los estados financieros es determinar el valor intrínseco de la empresa, para lo cual presentaremos algunos indicadores que nos ayudarán al logro de este objetivo.

### 5.1 Pay Out

Este indicador muestra la proporción de las utilidades que se distribuyen como dividendos. Representa la política de dividendos.

Es preciso una salvedad, siempre debe relacionarse los dividendos y las utilidades del mismo período.

Pay Out:  $\frac{\text{Dividendo por Acción (DPA)}^{22}}{\text{Utilidad por Acción (UPA)}^{23}}$

### 5.2 Reversión

Complementario al ratio anterior, este ratio muestra la proporción de utilidades no repartidas y, por ende, que se dejan en la empresa para su potencial reversión.

---

<sup>22</sup> Entiéndase Dividendo por Acción, DPA la relación entre Dividendos a repartir / N° de acciones.

<sup>23</sup> Entiéndase por Utilidad por Acción, UPA la relación entre Utilidad del ejercicio / N° de acciones.

$$\text{Reinversión: } 1 - \frac{\text{Dividendo por Acción}}{\text{Utilidad por Acción}}$$

### 5.3 Crecimiento (g)

El crecimiento en una empresa es una constante preocupación y por ello, se han buscado distintos métodos para estimarlo.

Nosotros retendremos la idea de la tasa de crecimiento sostenido, la cual se basa en el concepto de reinversión.

Para reflexionar acerca de ello, les invito a hacer un pequeño ejercicio, que iniciaremos con la siguiente pregunta: ¿Qué elemento de los estados financieros retendría su atención si queremos visualizar el crecimiento de la empresa en un período determinado?

Para responder esta interrogante se nos vienen a la mente varios, como:

- a) *Aumento de Activos*: pero, ¿si no existiera aumento en la producción?, ¿si los recursos generados por los nuevos activos, sólo generan recursos suficientes para cubrir la deuda?
- b) *Aumento de Patrimonio*: ¿se podrá financiar el crecimiento sólo con aumentos de patrimonio?
- c) *Aumento de Pasivos*: si hay crecimiento, lo lógico es que el nivel de pasivos también aumente.
- d) *Utilidades*: un elemento importante para verificar el crecimiento es si la empresa está generando beneficios que en parte puedan ser reinvertidos.
- e) *Ventas*: si hay crecimiento, generalmente, se generarán mayores ventas por el mayor producto o actividad.

Ahora bien, si pudiéramos resumir en un solo índice todos estos elementos, ¿en qué índice pensaríamos? Indudablemente, en la Rentabilidad sobre los fondos propios (ROE), ya que incorpora las ventas, el resultado neto (utilidad), el total de activos y de pasivos y el patrimonio (fondos propios).

Recordemos la composición de este ratio (el subíndice corresponde a la letra de cada elemento que afecta el crecimiento, indicado en el párrafo anterior):

$$\text{R.O.E.} : \frac{\text{Resultado Neto (d)}}{\text{Ventas (e)}} \times \frac{\text{Ventas (e)}}{\text{Activo Total (a)}} \times \frac{\text{Pasivo Total (b) y (c)}}{\text{Fondos Propios (b)}}$$

Ahora bien, construyamos ahora la tasa de crecimiento, que denominaremos con la letra "g",

$$g = \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}} \times \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Fondos Propios}} \times (1 - \text{DPA/UPA})$$

Resumiendo,

$$g = \text{R.O.E.} \times \text{REINVERSIÓN}$$

#### 5.4 Price Earning Ratio (P.E.R.)

Como se vio en el capítulo 1, este ratio permite visualizar cuánto están dispuestos los inversionistas a pagar por las utilidades generadas por la empresa. Este ratio también es conocido como la relación Precio / Utilidad (R.P.U.), como se puede ver en las publicaciones especializadas en finanzas y en mercado de capitales.

Otras formas de interpretar este índice son:

- a) Visualizar cuál es la percepción que el mercado tiene de la empresa. Si la percibe sólida, estable, buena o no.
- b) Verificar el nivel de riesgo percibido por el mercado.
- c) Tiempo de recupero de la inversión. Considerando que las utilidades por acción permanecen más o menos constantes en el tiempo y siguen la misma tendencia de la cotización bursátil.

Como podemos apreciar, este indicador es muy importante en el análisis de potenciales inversiones, más aún, en Chile es muy utilizado.

Para poder apreciar sus bondades, mostraremos alguno de los perfiles que puede tener este ratio:

1. *Si PER es Alto:*

—> Están dispuestos a pagar más.

- > Desde un punto de vista económico, hay un mayor sacrificio del excedente del consumidor<sup>24</sup> (inversionista).
- > Buena percepción del mercado.
- > Se asigna un bajo nivel de riesgo a la empresa.
- > Se le da mayor tiempo al recupero de la inversión.
- > Pay-Back alto.
- > Beta (riesgo de mercado) debe ser bajo, ( $\beta < 1$ ).

## 2. Si PER es Bajo:

- > Están dispuestos a pagar menos.
- > Desde un punto de vista económico hay un menor sacrificio del excedente del consumidor (inversionista).
- > Mala percepción del mercado.
- > Se asigna un alto nivel de riesgo a la empresa.
- > Se le da menor tiempo al recupero de la inversión.
- > Pay-Back bajo.
- > Beta (riesgo de mercado) debe ser alto, ( $\beta > 1$ ).

Por lo tanto,

- a) PER relación Directa con: Percepción, Recupero, Sacrificio económico.
- b) PER relación Inversa con: Nivel de riesgo Único y de Mercado ( $\beta$ ).

Como todo ratio, este indicador tiene sus ventajas y desventajas, por lo que consideramos importante mencionar sus principales debilidades:

- Es un índice híbrido,
- Su variabilidad es compleja de explicar por el efecto de las utilidades por acción que son contables,

<sup>24</sup> Entiéndase como la diferencia entre la cantidad máxima que los consumidores estarían dispuestos a pagar por la cantidad de un bien que demandan y la cantidad que pagan realmente.

- El PER publicado se basa en la cotización bursátil del día (valor de mercado y actual) versus la utilidad por acción al 31 de diciembre pasado (valor contable e histórico), lo que provoca una distorsión en su análisis.

## 5.5 Ratio Bolsa/Libros

Este ratio no es más que una relación entre el valor de mercado de las acciones y su valor libros<sup>25</sup>, y permitiría verificar si la acción está sub o sobre valuada en el mercado, toda vez que se considere el valor libros como un valor cercano al “valor real” de la acción.

Consideramos necesario e importante hacer una crítica a este indicador, ya que se están relacionando, por un lado, un valor de mercado (cotización bursátil) y, por otra parte, un valor contable o valor histórico corregido (valor libros). Por lo cual, recomendamos su uso con precaución, ya que nos podría inducir a una interpretación errónea.

Matemáticamente,

$$\text{Bolsa / Libros: } \frac{\text{Cotización Bursátil}}{\text{Valor Libros}}$$

## 5.6 Valor intrínseco

La determinación del valor intrínseco de una empresa, es el objetivo principal del análisis fundamental, y para ello, utilizaremos el ratio PER (como percepción del mercado) y la UPA (como el potencial generador de flujos).

Como es el valor más cercano a un valor real de la empresa, es necesario incorporar no las utilidades actuales o pasadas sino más bien, las utilidades proyectadas, ya que debemos siempre valorar una empresa pensando en el futuro, si bien es cierto que, en general, lo hacemos basándonos en el pasado.

De acuerdo con lo señalado, la determinación del valor intrínseco se hará de la siguiente manera:  $PER_{\text{HISTÓRICO}} = \text{Cotización Acción Hoy} / \text{UPA}$ , haciendo  $\text{Cotización Acción} = \text{Valor Intrínseco}$  y despejando, se obtiene:

---

<sup>25</sup> Entiéndase por Valor Libros, el valor que se obtiene al dividir el patrimonio por el número de acciones.

$$V. I. : PER_{HIST} \times UPA_{PROY}$$

Las utilidades proyectadas pueden determinarse de la siguiente manera:

- a) Si se tiene acceso a proyecciones de resultados en la empresa, debemos usar estas utilidades proyectadas (Utilidades Proyectadas / N° de Acciones);
- b) Si no existiera esa información o no estuviera disponible, se debe utilizar la tasa de crecimiento sostenido (g), tomando como supuesto que las utilidades de la empresa crecerán al menos, a esta tasa ( $UPA_{PROY} = UPA_{HIST} \times (1 + g)$ ).

Una vez determinado este valor intrínseco de la acción, se debe proceder a la comparación de este valor con la cotización bursátil ( $C_0$ ), para visualizar si la acción está sobre o sub valuada en el mercado.

- Si  $V.I. > C_0$        $\longrightarrow$       Acción Sub valuada por el mercado.
- Si  $V.I. < C_0$        $\longrightarrow$       Acción Sobre valuada por el mercado.

### 5.7 Modelo de Gordon y Shapiro (Dividend Discount Model)

El modelo de Dividendos Crecientes a tasas constantes (DDM), más conocido como el modelo de Gordon y Shapiro, es aquel que se basa en los dividendos futuros, creciendo a una tasa constante, a saber, la tasa de crecimiento sostenido (g).

Para determinar el valor de la acción se considera el valor actual de los dividendos futuros más el valor actual del valor futuro de venta, tomando la tasa de ganancia requerida de los accionistas ( $K_e$ ) como tasa de descuento<sup>26</sup>.

En resumen, el modelo queda así:

$$P_0 : \frac{D_1}{K_e - g}$$

Al igual que en el caso del PER, este valor ( $P_0$ ) de la acción es comparable con la cotización bursátil de la acción, para verificar si la acción está sobre o sub valuada en el mercado.

<sup>26</sup> Mayor detalle, ver en capítulo 1, sección 5, punto 5.1, sobre análisis técnico, métodos clásicos.

- Si  $P_0 > C_0$   $\longrightarrow$  Acción Sub valuada por el mercado.
- Si  $P_0 < C_0$   $\longrightarrow$  Acción Sobre valuada por el mercado.

Al utilizar este modelo surge una nueva necesidad, que es cómo estimar la tasa de ganancia requerida ( $K_e$ ), para ser incorporada al modelo. Para ello, a continuación, presentaremos los principales métodos para determinar la tasa.

### Determinación del $K_e$ :

a)  $K_e$  conceptual =  $i + PRO + PRF$

En este método podemos apreciar que, conceptualmente, debemos incorporar el costo de oportunidad ( $i$ ) a lo que adicionamos una prima por riesgo operacional (PRO) y una prima por riesgo financiero (PRF).

Para poder estimar ambas primas, es preciso visualizar el riesgo operacional, relacionándolo con la variabilidad de las utilidades operacionales y, el riesgo financiero, a través de confirmar la capacidad financiera de cubrir los compromisos financieros<sup>27</sup>.

b)  $K_e = ROE$

Se considera como supuesto que los accionistas hacen suya la rentabilidad sobre los fondos propios generada por la empresa y, por ende, la consideran como su tasa de ganancia exigida y que pueden requerir a futuras inversiones.

c)  $K_e = PER^{-1}$

Otra alternativa es utilizar el inverso del PER, tal como se explicó en el capítulo 1, sirve como una mera aproximación a la tasa de ganancia requerida, y dependerá de la percepción del mercado y de su relación con la tasa de interés cero riesgo, para verificar su relevancia.

d)  $K_e = \frac{D_1 + g}{P_0}$

---

<sup>27</sup> Para mayores detalles, se sugiere ver ÁLVAREZ P., C., "Evaluación Financiera de Proyectos: una metodología", Edic. Universitarias de Valparaíso - UCV, 1995.

Si consideramos el modelo de Gordon y Shapiro, estamos siendo más objetivos, pero debemos hacer un supuesto, el cual es que el precio de la acción (cotización bursátil) es igual al valor intrínseco de la acción.

Situación que en muy pocas ocasiones se da. Pero, sí es justo señalar que es más objetivo que los anteriores.

$$e) K_e = R_F + \beta (R_M - R_F)$$

Por último, y no por ser el peor, encontramos el modelo CAPM, de la cual surge la proposición de Sharpe, para determinar un  $K_e$  de una manera absolutamente más objetiva, en el sentido de que no se utilizarán supuestos directamente y los datos a utilizar provienen del mercado.

A nuestro juicio, este método es, sin lugar a dudas, el más objetivo.

$$f) K_{e \text{ HAMADA}} = R_F + \beta_{ju} (R_M - R_F) + \beta_{ju} (R_M - R_F) D/K (1 - T)$$

De la proposición de W. Sharpe, surge esta metodología de Robert Hamada, quien considera la utilización de un Beta similar ( $\beta_{ju}$ ), para poder determinar el  $K_e$  relevante para el análisis. Este método se utilizaría cuando la empresa no cotiza en bolsa.

$$g) K_e = R_F + \beta_{\text{Contable}} (R_M - R_F)$$

En los casos en que no contemos con información respecto a un Beta calculado utilizando el modelo CAPM de Sharpe, podríamos utilizar un Beta contable<sup>28</sup>, basado en ratios financieros, y aplicar la proposición de W. Sharpe.

## 6. REFLEXIONES EN TORNO AL MÉTODO DE RATIOS

Al finalizar este capítulo, es necesario hacer algunos comentarios y algunas reflexiones en torno al método de ratios que permitan aclarar esta metodología, como también tener presente los eventuales inconvenientes que se puedan presentar en su aplicación.

El método de Ratios, representa la metodología más utilizada en el análisis de los estados financieros y que utilizándola con prudencia nos permite llegar a

<sup>28</sup> Se recomienda ver ÁLVAREZ P., C., Op. Cit.

conclusiones relevantes acerca de la situación financiera de una empresa, a apoyar los juicios de valor emitidos al utilizar la metodología de masas financieras descrita en el capítulo anterior.

Esto se logra, ya que permite resumir la información contable depurada y reclasificada, en una batería de datos, tasas, índices, etc., que muestran una fotografía de los elementos más importantes a considerar.

Las ventajas de esta metodología son las siguientes:

- nos permite resumir la información en índices o porcentajes;
- la simplicidad de sus cálculos que podemos automatizar;
- la capacidad de mostrar luces de alerta sobre eventuales problemas que se puedan presentar; y,
- la preferencia psicológica de los seres humanos por los valores relativos.
- Por último, esta metodología nos permite apoyar el diagnóstico financiero.

También es preciso señalar las desventajas o los inconvenientes que esta metodología posee, dentro de los cuales podemos mencionar los siguientes:

- el uso fácil y automatizado de los ratios sin ninguna reflexión o cuestionamiento sobre su naturaleza y su sentido económico;
- el gran número de ratios y la dificultad de seleccionar a priori los mejores;
- este gran número de ratios también nos genera la imposibilidad de construir una batería de ratios universal, apoyado por la idea de que cada empresa es algo distinto y particular;
- la dificultad de descubrir cuáles son los ratios más pertinentes;
- la aplicación estática y unidimensional de los ratios no nos permite medir variaciones en el tiempo, y no se pueden explicar las eventuales relaciones que se pueden dar entre los índices y los fenómenos observados;
- la observación pura y simple de tendencias sin explicación de sus causas u orígenes;
- la subjetividad de las interpretaciones en razón de la ausencia de normas o de referentes “ideales”;

- la tendencia frecuente a los falsos “clichés” ligados al carácter relativo de los indicadores.

Ahora bien, este análisis sigue siendo estático, por lo que se debe completar imperativamente con el método de estado de flujos financieros, cualesquiera sea (flujo de efectivo, cambio en la posición financiera, variación de caja, etc.), para dinamizar el análisis financiero.

Nuestras recomendaciones van en el sentido de utilizar esta herramienta cuando se busca lograr el objetivo de emitir un diagnóstico financiero, más específicamente, tener presente los siguientes comentarios:

- Utilizar los ratios como complemento puntual del método de masas financieras.
- Aplicar los ratios sobre varios años dándoles el mismo contenido y el mismo modo de cálculo.
- Emplear los ratios fundamentalmente para descubrir una evolución en el tiempo para una misma empresa y, accesoriamente, buscar comparar los valores de los ratios de varias empresas.
- Construir “bloques” homogéneos de ratios de manera de interpretarlos simultáneamente.

Cabe hacer un comentario sobre el porqué se recomienda el uso de ratios intra empresas, más que buscar hacer comparaciones, pues las comparaciones generalmente, se hacen uno, con otras empresas, lo que muchas veces es difícil hacer por las diferencias naturales entre ellas; y otro, con un promedio del sector, en este caso, la situación es un poco más compleja ya que el objetivo sería compararse con el promedio y, por ende, no buscar una comparación más bien con el líder que con el promedio, ya que ello nos llevaría a conformarnos con que seamos un poco mejores a la media. Pero de todas maneras, estas comparaciones permiten tener un “feeling” no despreciable con el entorno inmediato.

El método de ratios es una metodología que cumple su objetivo, a través de una “fotografía resumida” de la información contable presentada por las masas financieras y los estados financieros, permitiendo robustecer el diagnóstico financiero de la empresa, tomando como base el triángulo del diagnóstico, el cual presenta los tres parámetros claves del análisis financiero, a saber: la estructura financiera, la liquidez y la rentabilidad, y sus relaciones.

## 7. APLICACIÓN PRÁCTICA DEL MÉTODO DE RATIOS FINANCIEROS: Caso de Agencias Universales S.A. - AGUNSA

La aplicación del caso práctico nos permitirá visualizar el uso de esta herramienta de análisis financiero, por ende, se determinarán todos los ratios financieros para los años 1995 a 1999, considerando que es importante para verificar aquellos ratios que no entregan información relevante, considerando el sector de actividad de AGUNSA, es decir, el sector de servicios marítimo-portuarios. Seguidamente, se analizarán los ratios agrupados en bloques homogéneos, teniendo presente el triángulo de diagnóstico financiero propuesto como base de este estudio.

A continuación presentamos la totalidad de los ratios, su determinación y su respectivo análisis e interpretación, con el objeto de aclarar los conceptos vertidos en el presente capítulo y preparar el diagnóstico financiero final. Es preciso aclarar que la interpretación será parcelada, es decir, por cada grupo homogéneo de ratios, y no se hará en su conjunto, ya que esto se hará en las conclusiones y reflexiones finales.

RATIOS FINANCIEROS						
	Detalle	1995	1996	1997	1998	1999
ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA						
1. Estructura de Financiamiento						
1.1 Independencia Financiera Global	Fondos Propios	0.5383	0.5438	0.5759	0.6018	0.5810
	Pasivo + Patrimonio					
Adicionalmente	Fondos Propios	1.1659	1.1920	1.3578	1.5114	1.3865
	Deudas Totales					
1.2 Independencia Financ. L/P	Fondos Propios	0.6611	0.6592	0.7271	0.7298	0.7605
	Capitales Permanentes					
1.3 Permanencia de Capitales	Capitales Permanentes	0.8142	0.8250	0.7920	0.8247	0.7639
	Pasivo + Patrimonio					
1.4 Seguridad Financiera	Capitales Permanentes	4.3831	4.7129	3.8084	4.7029	3.2360
	Deudas a Corto Plazo					

	Detalle	1995	1996	1997	1998	1999
ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA						
2. Estructura de Inversiones						
2.1 Inmovilizac. Recursos L/P	Inmovilizaciones	0.7255	0.7866	0.7785	0.8613	0.7517
	Activo Total					
2.2 Tasa de Industrialización	Activo Fijo Neto	0.7729	0.7215	0.6261	0.3967	0.3334
	Inmovilizaciones					
Adicionalmente	Activo Fijo Neto	3.4030	2.5902	1.6744	0.6576	0.5003
	Otros Activos					
2.3 Tasa de Depreciación	Depreciac. Acumuladas	0.3304	0.3584	0.3988	0.4258	0.4693
	Act. Fijo Bruto Deprec.					
2.4 Inmovilizac. Recursos C/P	Nec. Capital de Trabajo	0.1106	0.0401	0.0198	(0.0067)	0.0897
	Activo Total					
2.5 Tasa de Almacenaje	Existencias	0.0089	0.0062	0.0053	0.0069	0.0028
	Activo Circulante Total					
2.6 Tasa de Deudores	Deudores o Ctas. x Cobrar	0.4920	0.4595	0.4066	0.5630	0.3025
	Activo Circulante Total					
2.7 Intensidad de Capital	Inmovilizac. + N.C.T.	0.8361	0.8267	0.7983	0.8546	0.8414
	Activo Total					
3. Estructura de Financiamiento de las Inversiones						
3.1 Financ. Global de Inmoviliz.	Capitales Permanentes	1.1222	1.0488	1.0174	0.9575	1.0163
	Inmovilizaciones					
3.2 Financ. Propio de Inmoviliz.	Fondos Propios	0.7419	0.6913	0.7397	0.6987	0.7729
	Inmovilizaciones					
3.3 Financ. Global de la N.C.T.	Capital de Trabajo	0.8019	0.9574	0.6823	5.4492	0.1365
	Nec. Capital de Trabajo					
3.4 Financ. de las Existencias	Capital de Trabajo	36.4769	28.8540	11.5818	(38.0142)	17.6833
	Existencias					

Si analizamos la estructura de financiamiento, podemos señalar que dicha estructura se encuentra equilibrada, aún más, es una empresa que ha privilegiado el financiamiento de sus proyectos y de su expansión a través de sus fondos propios y aumentos de capital cuando ha sido necesario, esto se ve respaldado al ver que del total de pasivos y patrimonio, los fondos propios representan cerca del 57%, y que los capitales permanentes representan sobre el 80% del total de la estructura y en mayor proporción corresponde a fondos propios, lo que muestra una seguridad financiera importante, ya que las deudas de corto plazo, en una buena proporción producto del ciclo operacional, no son tan importantes para que provoquen en algún momento alguna crisis y se genere una incapacidad de pago.

Ahora bien, si observamos la estructura de inversiones, llegamos a conclusiones similares, ya que la mayor parte de las inversiones corresponden a largo plazo. Es importante destacar que, de acuerdo con la tasa de industrialización la empresa se está transformando en una sociedad de inversiones ya que las inversiones en empresas relacionadas a través de los años han ido aumentando fuertemente, pero no ha descuidado su actividad, el peso relativo de los activos fijos ha bajado de un 77% a un 33%, además, los activos cada vez son más antiguos, ya que la tasa de depreciación ha ido en aumento en cada período de análisis. En el corto plazo, la necesidad de capital de trabajo ha sido financiada por el capital de trabajo, salvo el año 1998, cuando este último fue negativo.

Respecto al financiamiento de las inversiones, podemos reafirmar lo señalado en las masas financieras, a saber que, al estar en equilibrio en el largo plazo se confirma que se están financiando las inmovilizaciones con capitales permanentes, es decir, con recursos financieros de largo plazo, lo que financieramente es lo correcto, y que alrededor del 73% de las inmovilizaciones son financiadas con los fondos propios.

RATIOS FINANCIEROS						
	Detalle	1995	1996	1997	1998	1999
ANÁLISIS DE LA LIQUIDEZ Y SOLVENCIA						
1. Liquidez Tradicional						
1.1 Liquidez General	Activo Circulante	1.4774	1.2192	1.0650	0.7911	1.0519
	Pasivo Circulante					

	Detalle	1995	1996	1997	1998	1999
ANÁLISIS DE LA LIQUIDEZ Y SOLVENCIA						
1.2	Liquidez Reducida					
	Act. Circ. - Existencias	1.4643	1.2116	1.0594	0.7856	1.0489
	Pasivo Circulante					
1.3	Liquidez Inmediata					
	Tesorería Activa	0.1421	0.2254	0.3009	0.0865	0.2092
	Pasivo Circulante					
	Adicionalmente					
	Tesorería Activa	0.5465	0.9586	0.9086	0.3366	0.3894
	Tesorería Pasiva					
2. Análisis de Rotación del Ciclo Operacional						
2.1	Días Promedio en Bodega					
	Existencias x 365	1.5142	1.0001	0.9834	1.0322	0.8701
	Costo Mercad. Vendidas					
2.2	Días Promedio de Cobro					
	Cuentas por Cobrar x 365	51.2200	43.0117	45.6777	50.4035	58.5753
	Ventas al Crédito + IVA					
2.3	Días Promedio de Pagos					
	Cuentas por Pagar x 365	47.1590	44.1413	51.8130	52.8144	65.7951
	Compras del Per. + IVA					
2.4	Nec. Cap. Trabajo en Días					
	(Exist + CxC - CxP) x 365	21.5307	15.5982	11.2329	15.8879	12.9022
	Ventas Totales					
2.5	Cobertura de Intereses					
	Result. Bruto de Explotac.	2.4306	3.1026	2.3818	1.4338	1.1929
	Intereses					
2.6	Cobertura Endeudam. Total					
	Result. Bruto de Explotac.	0.9638	1.1325	0.6338	0.5613	0.1986
	Interés + Amortizac./(1-T)					
	Adicional, Cobertura Deuda					
	Exced. Bruto de Explotac.	1.5437	1.8411	1.1893	0.9867	0.3571
	Interés + Amortizac./(1-T)					
2.7	Cobertura Global					
	Result. Bruto de Explotac.	0.7225	0.7408	0.4169	0.4097	0.1408
	Int. + Amort/(1-T) + Div/(1-T)					
3. Análisis de la Performance Financiera						
3.1	Enriquecimiento Explotac.					
	Cap. Autofinanciamiento	0.1326	0.1731	0.2058	0.1720	0.3683
	Ventas Totales					

	Detalle	1995	1996	1997	1998	1999
ANÁLISIS DE LA LIQUIDEZ Y SOLVENCIA						
3.2 Reforzamiento Fon. Propios	Cap. Autofinanciamiento	0.2008	0.2245	0.2180	0.1370	0.2515
	Fondos Propios					
3.3 Cobertura de los Préstamos	Cap. Autofinanciamiento	0.3338	0.3791	0.4621	0.3080	0.4718
	Deudas Financ. Totales					
Adicionalmente	Res. Neto + Gtos. Financ.	1.0713	1.3996	1.2931	1.1229	0.9883
	Gtos. Financ.+ Amortizac.					
3.4 Financiamiento Inversiones	Cap. Autofinanciamiento	0.1350	0.1466	0.1668	0.1501	0.3434
	Activos Fijos Brutos					

Respecto a la liquidez podemos señalar que AGUNSA es una empresa que no presenta problemas de liquidez, salvo el año 1998, debido básicamente al desequilibrio provocado por las mayores inversiones efectuadas ese año. Al considerar los índices de actividad, podemos mencionar que se ha ido modificando paulatinamente la relación entre los días promedio de cobro y de pago, ya que en 1995 y 1996, se pagaba a los proveedores antes de recibir las cobranzas de los clientes, pero los años siguientes se revierte, lo que muestra un equilibrio en los principales flujos del ciclo operacional. Se excluyó del análisis la rotación de existencias y los días promedio de almacenaje, ya que este rubro es muy pequeño y poco significativo en el caso de esta empresa.

Al analizar la cobertura de las deudas, se observa que no hay ningún problema para cubrir los intereses, no así al incorporar la amortización de la deuda. En este caso, se consideró como amortización el monto de las deudas a corto plazo. El mayor problema se observa el último año, ya que los anteriores se cubrirían sin mayores problemas.

Al incorporar los ratios de performance financiera asociada a la capacidad de autofinanciamiento, que corresponde a los flujos efectivamente generados por la empresa en un período determinado. Ellos muestran que lo generado es alrededor del 10% sobre las ventas cada año, con ello podemos financiar sobre el 15%, en promedio, de los activos fijos.

RATIOS FINANCIEROS						
	Detalle	1995	1996	1997	1998	1999
ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD						
1. Análisis de los Márgenes						
1.1 Margen de Explotación	Result. Bruto de Explotac.	0.1104	0.1215	0.0923	0.1016	0.0895
	Ingresos de Explotación					
1.2 Margen Bruto Corriente	Resultado Bruto Corriente	0.0728	0.0912	0.0617	0.0423	0.0432
	Ingresos de Explotación					
1.3 Margen Neto	Resultado Neto	0.0662	0.0967	0.1289	0.1138	0.3147
	Ingresos de Explotación					
2. Análisis de la Rentabilidad						
2.1 Rentabilidad Económica (ROI)	Resultado Neto	0.0540	0.0682	0.0786	0.0545	0.1248
	Activo Total					
a) Margen	Resultado Neto	0.0662	0.0967	0.1289	0.1138	0.3147
	Ingresos de Explotación					
b) Rotación	Ingresos de Explotación	0.8155	0.7051	0.6099	0.4793	0.3966
	Activo Total					
2.2 Rent. Económica Ampliada (ROIA*)	Res. Neto + Gtos. Financ.	0.0846	0.0895	0.0973	0.0829	0.1432
	Activo Total					
2.3 Rentabilidad Financiera (ROE)	Resultado Neto	0.1002	0.1254	0.1365	0.0906	0.2148
	Fondos Propios					
a) Margen	Resultado Neto	0.0662	0.0967	0.1289	0.1138	0.3147
	Ingresos de Explotación					
b) Rotación	Ingresos de Explotación	0.8155	0.7051	0.6099	0.4793	0.3966
	Activo Total					
c) Coef. Endeudamiento	Pasivo + Patrimonio	1.8577	1.8389	1.7365	1.6616	1.7213
	Fondos Propios					
2.4 Efecto de Leverage	Rentabilidad Financiera	1.1846	1.4001	1.4027	1.0926	1.5006
	Rent. Económica Ampliada					

	Detalle	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD</b>						
3.	Análisis de la Performance Económica (Base: Valor Agregado)					
3.1	Medida Tamaño Económico					
	Valor Agregado	0.2812	0.3118	0.2894	0.2890	0.2675
	Ingresos de Explotación					
3.2	Repartic. Medios de Prod.					
	Activo Fijo Bruto	68.425.47	71.249.59	76.085.08	72.747.32	73.395.00
	Personal					
3.3	Productividad Cap. Financ.					
	Valor Agregado	0.4260	0.4044	0.3065	0.2302	0.1826
	Fondos Propios					
3.4	Productividad Cap. Físico					
	Valor Agregado	0.2863	0.2640	0.2346	0.2522	0.2494
	Activo Fijo Bruto					
3.5	Productividad Cap. Humano					
	Valor Agregado	19.591	18.809	17.848	18.347	18.306
	Personal					
3.6	Gtos. Remunerac. Percápita					
	Gastos del Personal	7.275	6.898	7.163	7.014	7.294
	Personal					
3.7	Remunerac. Cap. Humano					
	Gastos del Personal	0.3714	0.3667	0.4013	0.3823	0.3984
	Valor Agregado					
4.	Análisis de la Performance Económica (Base: Excedente Bruto de Explotación)					
4.1	Expres. Tasa de Beneficio					
	Exced. Bruto de Explotac.	0.1768	0.1975	0.1733	0.1785	0.1609
	Ingresos de Explotación					
4.2	Exp. Rendimiento Relativo					
	Exced. Bruto de Explotac.	0.1800	0.1672	0.1404	0.1558	0.1500
	Activos Fijos Brutos					
4.3	Una Trampa: EBE Corroído por el Endeudamiento					
	Exced. Bruto de Explotac.	3.8929	5.0441	4.4691	2.5204	2.1452
	Gastos Financieros					

	Detalle	1995	1996	1997	1998	1999
ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD						
4.4 Coeficiente de Volatilidad o Coeficiente de Sensibilidad	Variación Resultado Neto	4.0140	(0.2405)	1.8795	(0.1284)	4.1278
	Variac. Ingresos Explotac.					
4.5 Apalancamiento Operación (G.A.O.)	Exced. Bruto de Explotac.	1.6016	1.6257	1.8764	1.7579	1.7982
	E.B.E. - Costos Fijos					
4.6 Apalancamiento Financiero (G.A.F.)	Result. Bruto de Explotac.	1.6990	1.4756	1.7237	3.3053	6.1830
	Res. Bruto E. - G. Financ.					

Respecto a la rentabilidad podemos decir que es una empresa de rentabilidad media, pero normal para su sector de actividad, indudablemente que la rentabilidad sobre los fondos propios es mayor a aquella sobre la inversión total, todo esto por el efecto de apalancamiento producto del nivel de endeudamiento que la empresa posee. Esto se ratifica con el efecto de Leverage financiero que en todos los períodos es mayor a uno, lo que demuestra que el financiamiento externo está aportando una mayor rentabilidad a los accionistas.

Para apoyar este análisis, se incorpora el análisis de la performance económica, lo que nos permite mostrar el efecto del valor agregado y el excedente bruto de explotación en la creación de valor y el aumento de riqueza para la empresa.

En primer lugar, el valor agregado permite verificar que sólo alrededor del 28% en promedio, corresponde al aporte interno en la generación de las ventas. También podemos verificar que la productividad de los factores productivos es bastante interesante, en el caso del capital financiero, es decir, los fondos propios, la productividad ha sido alta en los primeros años, pero ha ido disminuyendo en los años siguientes llegando a ser el 18% en 1999. En el caso del capital físico, es decir, los activos fijos que corresponden al potencial generador de flujos en una empresa, este no ha bajado del 24% en promedio, lo que es bastante bueno; y, en el caso del capital humano, es interesante verificar que la productividad del personal (M\$ 18.306 per cápita) es mayor al gasto del personal (M\$ 7.294 per cápita), lo que hace que el aporte del capital humano al valor agregado sea con un beneficio (plusvalía).

Si utilizamos como base el excedente bruto de explotación, podemos señalar que el excedente bruto de explotación cubre sin mayores problemas en costo financiero, y que los activos fijos están obteniendo un 16% en promedio de rendimiento, lo que indudablemente es interesante.

Si analizamos el grado de apalancamiento operacional y financiero, con el objeto de visualizar el riesgo, podemos señalar que el GAO es alto pero no ha excedido del rango del 1,88, lo que quiere decir que el efecto de variaciones en las ventas en las utilidades operacionales es de 1,88, o sea un 88% sería su riesgo operacional; por otra parte, el GAF se mantiene los tres primeros años bajo el 1,72, pero los dos últimos años ha aumentado fuertemente a 3,33 en 1998 y a 6,18 en 1999, producto del mayor endeudamiento, lo que lleva aparejado un mayor gasto financiero. En otros términos, el riesgo financiero se ha triplicado.

RATIOS FINANCIEROS						
	Detalle	1995	1996	1997	1998	1999
ANÁLISIS DE RATIOS DE VALORACIÓN						
1.1 Pay Out	Dividendos por Acción	0.4915	0.4987	0.5000	0.5000	0.5000
	Utilidad por Acción					
1.2 Reinversión	U.P.A. – D.P.A.	0.5085	0.5013	0.5000	0.5000	0.5000
	Utilidad por Acción					
1.3 Tasa de Crecimiento (g)	ROE x Reinversión	0.0510	0.0628	0.0682	0.0453	0.1074
1.4 P.E.R. (Price Earning Ratio)	Cotización Bursátil	50.6369	6.4070	5.4319	9.2135	3.1646
	Utilidad por Acción					
1.5 Bolsa a Valor Libros	Cotización Bursátil	5.0374	0.7949	0.7379	0.8308	0.6780
	Valor Libros					
1.6 Rendimiento de Dividendos	Div. por Acc. (Anual) x 100	0.9706	7.7831	9.2048	5.4268	15.8000
	Cotización Bursátil					
1.7 Valor Intrínseco	PER x UPA proy	166.2180	25.8097	22.8026	29.6310	23.5045
1.8 Dividendos Crecientes -DDM (Modelo Gordon & Shapiro)	Dividendo siguiente	30.0161	25.0319	15.9029	69.7480	32.5783
	Ke - g					

	Detalle	1995	1996	1997	1998	1999	
ANÁLISIS DE RATIOS DE VALORACIÓN							
1.9	Tasa Ganancia Requerida	Ke	0.100	0.125	0.136	0.091	0.215
1.10	Cotización Bursátil	Cotización Histórica (Co)	113.00	19.00	17.00	20.00	20.00
1.11	Número de Acciones		491.595.0	491.595.0	632.380.7	855.096.6	855.096.6
1.12	Utilidad por Acción	UPA	2.23	2.97	3.13	2.17	6.32
1.13	Dividendo por Acción	DPA	1.10	1.48	1.56	1.09	3.16
1.14	Valor Libros	V.L.	22.43	23.90	23.04	24.07	29.50

Para concluir con este breve análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de ratios como herramienta de análisis, hemos agregado indicadores que incorporan algunas variables del entorno, como lo es la cotización bursátil, que representa un indicador de cómo el mercado percibe nuestra empresa.

Observamos que la tasa de crecimiento en promedio se ha mantenido por sobre el 6%, con una baja en el año 1998 (año especial) y un aumento fuerte en 1999, producto de las utilidades excepcionales generadas ese año. Respecto a la percepción del mercado en relación a AGUNSA, es interesante, si bien el último año sólo es 3,16 sigue siendo bueno, ya que los potenciales inversionistas están dispuestos a pagar 3,16 veces la utilidad que la empresa genera, a pesar de no cotizar demasiado su acción. Si hay una cosa que es para preocuparse, se refiere al ratio bolsa/libros, ya que en todos los períodos (salvo el año 1995) este indicador es menor a uno, lo que nos lleva a pensar que el mercado está subvaluando nuestra acción, ya que la cotización en bolsa es menor al valor libros de la acción. Esto es corroborado con el valor intrínseco determinado utilizando el PER y el modelo de Gordon y Shapiro, ya que ambos señalan que la acción en el mercado está subvaluada. Esto nos llevaría a suponer y a pensar que la cotización de la acción de AGUNSA debería aumentar en el futuro toda vez que aumente su presencia bursátil.