

# Análisis financiero aplicado

y principios de administración financiera

**HÉCTOR ORTIZ ANAYA**

Universidad  
**Externado**  
de Colombia

125  
Años



HÉCTOR  
ORTIZ ANAYA

**ANÁLISIS FINANCIERO APLICADO  
Y PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

14.<sup>a</sup> ED.

# CRÉDITOS

ISBN 978-958-710-650-3

ISBN EPUB 978-958-710-995-5

© 1985, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 98,  
2002, 2004, 2006, 2011, HÉCTOR ORTIZ ANAYA

© 1985, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 98,  
2002, 2004, 2006, 2011, UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA  
Calle 12 n.º 1-17 Este, Bogotá  
Tel. (57 1) 342 0288  
[www.uexternado.edu.co](http://www.uexternado.edu.co)  
[publicaciones@uexternado.edu.co](mailto:publicaciones@uexternado.edu.co)

Ediciones: i.a ed.: junio de 1985; 2.a ed.: junio de 1986; 3.a ed.: agosto de 1988; 4.a ed.: agosto de 1989; 5.a ed.: junio de 1990; 6.a ed.: junio de 1991; 7.a ed.: agosto de 1992; 8.a ed.: mayo de 1993; 9.a ed.: febrero de 1996; io.a ed.: enero de 1998; ii.a ed.: marzo de 2002; 12.a ed.: agosto de 2004; 13.a ed.: noviembre de 2006; i.a reimp.: abril de 2008; 2.a reimp.: septiembre de 2010; 14.a ed.: marzo de 2011

Diseño de carátula: Departamento de Publicaciones  
Composición: Proyectos Editoriales Curcio Penen  
Impresión y encuadernación: Nomos Impresores  
Tiraje de 2.000 ejemplares

ePub x Hipertexto Ltda. / [www.hipertexto.com.co](http://www.hipertexto.com.co)

Contactenos a: [hectortiza@yahoo.com](mailto:hectortiza@yahoo.com)

Prohibida la reproducción impresa o electrónica total o parcial de esta obra sin autorización expresa y por escrito del Departamento de Publicaciones de la Universidad Externado de Colombia. Las opiniones expresadas en esta obra son de responsabilidad del autor.

*A mi esposa, Luz Yamile*

*A mis hijos, Carlos Mauricio,  
Diego Alejandro y  
Andrés Felipe*

*Análisis Financiero Aplicado* es el resultado de varios años de investigación y de las experiencias acumuladas por el autor e inquietudes surgidas de su actividad en seminarios abiertos, dictados a empresarios colombianos y de países vecinos, y de su cátedra financiera en pregrado y posgrado en distintas universidades como la Universidad de los Andes, el Colegio de Estudios Superiores de Administración (Cesa), el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, la Universidad de La Sabana, la Universidad del Norte y, principalmente la Universidad Externado de Colombia. Pero, si se tiene en cuenta el enfoque eminentemente práctico que se ha querido dar a este libro, debe decirse que su orientación obedece en buena parte a las necesidades sentidas por quienes se desempeñan en el campo financiero y su formación es el producto de más de cuatro lustros de labores como banquero, en el Banco de Bogotá, el Banco Unión Colombiano y el Banco Extebandes de Colombia, y más de 10 años como asesor de empresas, perito en temas financieros y promotor de Ley 550 de 1999, habiendo tenido la oportunidad de estudiar la situación y el desempeño de las principales empresas del país.

En Colombia, y en general en los países de América Latina, es cada día más evidente la necesidad de contar con libros preparados por autores de la región, cuyas teorías, ejemplos y casos sean claramente aplicables a nuestras condiciones particulares de países en desarrollo. Sin embargo, quienes tenemos la responsabilidad de recomendar lecturas a los interesados en la disciplina financiera nos vemos en la necesidad de recurrir a autores foráneos, muy buenos por cierto, pero que no siempre se ajustan a los requerimientos del estudiante o el profesional de nuestro medio. En Colombia solamente en los últimos años se ha notado un esfuerzo, en la cátedra financiera, encaminado a diseñar materiales propios y a preparar casos auténticos ajustados a las circunstancias de la empresa nacional.

La presente obra está dirigida primordialmente a los estudiantes de finanzas en las facultades de Administración de Empresas, Economía, Contaduría, Ingeniería Industrial, etc. Pero también será de utilidad a los profesores y a aquellos profesionales que intervienen en el estudio o la toma de decisiones financieras: analistas, contadores, administradores, gerentes y asesores.

Los temas son tratados con profundidad y claridad, pretendiendo así que no queden dudas en el lector sobre lo expuesto en cada capítulo. Se quiere dar a entender que la disciplina financiera no consiste simplemente en el cálculo de unas cuantas cifras, labor que podría ser desarrollada por cualquiera que conozca la aritmética elemental, o por un programa sistematizado, sino que se trata de un estudio integral analítico, que requiere una sólida formación profesional y unas cualidades muy especiales de parte del analista, para que los resultados sean positivos. Por esta razón, en el presente

trabajo se hace énfasis en el verdadero análisis, enmarcándolo dentro del contexto de una economía mundial y nacional, de unos sectores empresariales y de unas circunstancias políticas y regionales específicas. Para cada técnica se plantean diferentes alternativas de análisis y se insisten que las técnicas no deben utilizarse aisladamente, sino que deben integrarse para lograr resultados óptimos.

Los ejemplos y casos planteados son en su mayoría extractados de la realidad colombiana y por razones obvias, se han cambiado algunos nombres.

Los textos y trabajos consultados fueron numerosos. Sin embargo, la intención del autor no fue la de recopilar los conceptos de una serie de tratadistas sino, más bien, indicar como se debe llevar a cabo el análisis financiero en el campo práctico, sin desechar los fundamentos teóricos, antes por el contrario, tratándolos con la debida profundidad cuando el tema así lo requiere.

La presente edición ha sido minuciosamente revisada y complementada, introduciendo la terminología más actualizada y realizando las correcciones de rigor a imprecisiones presentadas en las ediciones anteriores.

Los temas aparecen organizados en cuatro grandes secciones, a saber: Contabilidad financiera, con cuatro capítulos, Análisis Financiero, con cinco capítulos, Flujo de Caja, con cinco capítulos y Administración Financiera, con cuatro capítulos.

En la parte correspondiente a Contabilidad, se hace énfasis en las Cuentas de Tratamiento Especial, y se explica en detalle las cuentas que normalmente presentan alguna dificultad en su entendimiento y aplicación, como son la depreciación, las amortizaciones, las provisiones, etc.

En la parte correspondiente a Análisis Financiero, el capítulo “Cómo entender los estados financieros”, explica la manera de leerlos, para entender la situación financiera de una empresa.

La parte correspondiente a Flujo de Caja se ocupa de la presentación de éste por el método directo y las proyecciones financieras, extendiendo su explicación a cinco capítulos, de tal manera que el estudiante o el lector tengan un panorama completo sobre este particular.

La cuarta parte abarca cuatro capítulos que pretenden ilustrar sobre los tópicos más importantes de la administración del capital de trabajo, incluyendo temas como el manejo de la tesorería, la administración del crédito y la cartera y la administración de los inventarios.

Para esta edición, volvemos al formato original de 17 x 24 cm para mayor comodidad de los estudiantes.

HÉCTOR ORTIZ ANAYA

Bogotá, noviembre de 2006

PRIMERA PARTE

CONTABILIDAD FINANCIERA



*Visión global de las finanzas  
y el análisis financiero*

Para dar comienzo al estudio de las finanzas se debe tener en cuenta que esta disciplina constituye una parte de la economía que se preocupa por dar énfasis y llevar a la práctica los conceptos económicos teóricos.

Si pretendemos llegar al campo financiero debemos partir de las grandes ramas que integran la ciencia económica: la macroeconomía y la microeconomía. La primera le suministra al financista conocimientos amplios acerca del sistema institucional en el cual se mueve la estructura del sistema bancario, las cuentas nacionales, las políticas económicas internas y externas. La segunda, por su parte, lo ubica dentro de unos principios, a nivel de empresa, los cuales deben ser tenidos en cuenta para lograr el éxito financiero. Tales son, por ejemplo, los principios sobre oferta y demanda, las estrategias para maximizar utilidades, las preferencias sobre utilidad o riesgos, las políticas de precios, etc.

De una manera general podemos decir que la actividad financiera comprende tres funciones básicas:

1. Preparación y análisis de información financiera. El cumplimiento de esta función es indispensable para el desarrollo de las dos siguientes. Se refiere a la preparación adecuada y el análisis exhaustivo de los estados financieros básicos y la demás información financiera auxiliar o derivada, de manera que todo ello pueda ser utilizado para la toma de decisiones en cuanto al manejo actual o futuro de la empresa.

2. Determinación de la estructura de activos. Esta función implica la determinación de la clase, cantidad y calidad de los activos que la empresa requiere para el desarrollo de su objeto social. Por otra parte, se debe controlar de forma permanente el nivel de la inversión en activo corriente para que se mantenga en el óptimo establecido por la compañía. Así mismo, el financista debe saber cuándo adquirir activos fijos, cuándo reemplazarlos y cuándo retirarlos.

3. Estudio del financiamiento de la empresa o estructura financiera. Conocidas las necesidades de la compañía, por el volumen y cuantía de los activos, se hace necesario pensar en los recursos requeridos para tal inversión. Aquí no sólo se precisa determinar qué fuentes de financiación utilizar en el corto, mediano o largo plazo, sino que también se debe determinar la composición adecuada de la parte derecha del balance, o sea la correcta distribución entre pasivos con terceros y patrimonio, sin olvidar en ningún momento el costo de cada fuente.

Tenemos entonces que todo el esfuerzo de la función financiera se refleja en el balance general, tal como se advierte en el gráfico siguiente:

COMPANÍA X  
BALANCE GENERAL

ACTIVO	PASIVO
	PATRIMONIO

Observamos aquí que las tres funciones financieras convergen en la presentación del balance general. La primera función aporta la información financiera adecuada, la cual se condensa en el balance. La segunda función se ocupa de la parte izquierda, o sea el manejo de los activos. Y, finalmente, la tercera función se encamina a la parte derecha, o sea a todo lo concerniente al financiamiento. No mencionamos acá el estado de pérdidas y ganancias, puesto que su resultado final está representado en el patrimonio, en forma de utilidad o pérdida, aumentando o disminuyendo el valor de la empresa.

Al desglosar los conceptos anteriores, se puede decir que la función financiera, dentro de la empresa, implica las siguientes responsabilidades primordiales:

1. Responsabilidad por la producción, manejo y flujo adecuado de la información contable y financiera. Esta información, su calidad y oportunidad de presentación constituyen la base fundamental para que todos los funcionarios que participan en la gestión financiera puedan llevar a cabo, y sin tropiezos, su objetivo.

2. Responsabilidad por la administración eficiente del capital de trabajo, esto es, establecer los niveles deseables de efectivo, cartera e inventarios, y controlar de manera permanente la inversión allí representada para que se ajuste a lo establecido. Como es natural, los niveles “óptimos” evolucionan con el desarrollo de la empresa y requieren por lo tanto una continuada revisión y ajuste.

3. Responsabilidad por la selección y evaluación de inversiones a largo plazo, especialmente en lo que concierne a los activos fijos que se requieren para la marcha normal de la empresa. Es tal la cantidad y complejidad de los factores que en este punto intervienen que ha dado lugar al desarrollo de una disciplina específica denominada “evaluación de proyectos de inversión”.

4. Responsabilidad por la consecución y manejo de fondos requeridos por la compañía. El financista debe conocer y saber utilizar con la debida propiedad las fuentes de financiación que su empresa puede utilizar. Por esta razón, es indispensable que el funcionario financiero mantenga una estrecha relación con los inversionistas y entidades de crédito, quienes constituyen las principales fuentes de financiamiento para su negocio. Sus conocimientos sobre el medio ambiente financiero y su apropiado desempeño en los mercados de capitales nacionales e internacionales se convierten entonces en la clave del éxito para su gestión financiera.

5. Responsabilidad por su participación en el desarrollo de la empresa. El funcionario financiero

debe tomar parte activa en la definición de los objetivos, las estrategias, los planes y programas que desarrollará la empresa.

6. Responsabilidad por el manejo administrativo de las áreas de la empresa involucradas en la función financiera. Tales son, entre otras, las de contabilidad, costos, análisis financiero, proyectos, tesorería, crédito, presupuestos, auditoría, impuestos, comercio exterior, y sistemas.

## II . EL OBJETIVO FINANCIERO

Todo el esfuerzo desarrollado por la gestión financiera debe tender hacia un fin: *maximizar el valor de la empresa*. Ese fin corresponde, por lo general, al propósito de los accionistas, inversionistas o dueños de incrementar su propia riqueza, es decir, su inversión. Por excepción, cuando las acciones están muy diversificadas, el funcionario financiero puede, hasta cierto punto, sentirse con relativa libertad y trabajar para solamente “mantener” la riqueza de los inversionistas, dedicando parte del esfuerzo a otros propósitos personales, de carácter social o de beneficio para los trabajadores.

El valor de la empresa es un concepto cuya comprensión resulta muy compleja en la vida práctica, pero podemos decir que se compendia en el valor de mercado de cada acción o aporte social, y que, de alguna manera, a través del tiempo, el valor promedio de la acción refleja el éxito o fracaso de la gestión financiera.

Lo que sí debe quedar aclarado es que el objetivo financiero no debe ser el de maximizar las utilidades, como en ocasiones se predica, ya que las utilidades no son sino uno de los ingredientes del valor de la empresa. De tal manera, algunas veces se pueden tomar decisiones que afectan negativamente las utilidades en el corto plazo, pero las cuales redundan en beneficio del valor futuro de la empresa; en tanto que puede ocurrir lo contrario cuando, con el ánimo de mostrar utilidades rápidas a los accionistas, se eligen alternativas que van en contra del valor de la acción en el futuro.

Todo este proceso financiero exige la evaluación cuidadosa y constante de dos parámetros básicos, cuales son rentabilidad y riesgo. La posición que se tome frente a estas dos variables depende en mucho de la situación actual de la empresa. Una firma con un sólido posicionamiento financiero y de mercado se sentirá tentada a desechar proyectos con alto riesgo, aunque presente un elevado potencial de utilidad; en tanto que una firma cuya situación financiera y de mercado pasa por un momento difícil puede verse abocada a incursionar en proyectos de alto riesgo, con tal de mejorar su rentabilidad.

Es bastante difícil determinar si una gerencia trabaja o no para maximizar la riqueza de los dueños, porque no existe forma alguna de medir el efecto futuro que puedan tener algunas decisiones que se tomen en el presente. ¿Cómo evaluar, por ejemplo, la incidencia futura de los programas que benefician a los empleados, o de un incremento en los sueldos de los directivos? Precisar aquí si ello

conduce, en últimas, a maximizar la riqueza de los accionistas (valor de la empresa) sería algo extraordinariamente complicado.

### III. LA FUNCIÓN FINANCIERA Y EL TAMAÑO DEL NEGOCIO

La condición real, la complejidad y la importancia de la función financiera dependen en buena parte del tamaño del negocio y de la etapa por la cual atraviesa la empresa en su desarrollo. En una empresa pequeña o que inicie operaciones el proceso será en extremo sencillo. El departamento de contabilidad concentrará todos los aspectos financieros, y las decisiones serán tomadas por el gerente general. Pero a medida que el negocio crece, la importancia de la gestión financiera demanda un mayor número de funcionarios y dependencias. Entonces se creará una vicepresidencia, subgerencia o división financiera, la cual tendrá a su cargo un mayor número de funciones, presentará una mayor complejidad y requerirá un mayor número de funcionarios con diversas especializaciones en los diferentes aspectos de las finanzas. Es entonces cuando surgen los financistas-especialistas, quienes hacen de su trabajo algo exclusivo que, si bien se relaciona con los demás campos de la actividad financiera y la actividad general de la empresa, constituye por sí mismo una disciplina específica. En consecuencia tenemos los siguientes especialistas:

- El contador, encargado del manejo contable y la preparación de la información financiera.
- El financista experto en presupuestos, a quien corresponde la preparación y el control de los presupuestos de la empresa.
- El financista-auditor, el cual tiene que ver con la vigilancia y el control interno de las operaciones de la empresa.
- El financista experto en impuestos, a quien corresponde el manejo de los aspectos tributarios.
- El financista especializado en comercio exterior, el cual se encarga de todo lo que se relaciona con importaciones, exportaciones, crédito externo, etc.
- El financista tesorero, quien se encarga del manejo de los recursos de tesorería y las inversiones de la empresa.
- El financista experto en proyectos, al cual le corresponde preparar y evaluar los proyectos de desarrollo de la compañía.
- El analista financiero, a quien corresponde adecuar la información financiera, analizarla dentro de un marco macro y microeconómico, obtener conclusiones y proponer recomendaciones para que el administrador financiero tenga una base en la toma de decisiones.

### IV. EL ANALISTA FINANCIERO

A este financista especializado le corresponde, con base en los estados financieros y la demás información que posea sobre la empresa, interpretar, analizar, obtener conclusiones y presentar recomendaciones, una vez haya determinado si la situación financiera y los resultados de operación de una empresa son satisfactorios o no.

La tarea del analista consiste fundamentalmente en examinar la situación y el comportamiento histórico de una empresa, establecer las causas y obtener conclusiones acerca de las posibles consecuencias, proyectadas en el tiempo. Puesto que la empresa se comporta como unidad dinámica, el analista no puede establecer un divorcio entre el desarrollo histórico y el desarrollo futuro de la misma. Al contrario, debe trabajar de manera permanente en torno a una relación pasado-presente-futuro, debido a que las decisiones que se tomen afectarán el futuro de la compañía, y la única base cierta para tomarlas es el pasado histórico y la situación presente de esta.

Dado que la actividad del analista es algo tan importante, que sus conclusiones y recomendaciones son de tan vasta trascendencia y pueden afectar positiva o negativamente no sólo a una sino a muchas empresas, aquél debe ser un profesional que reúna un mínimo de condiciones y cualidades, como son las siguientes:

1. Una capacidad analítica sobresaliente, gran habilidad para la investigación y, también, algo de esa perspicacia que ayuda a descubrir cosas que no aparecen a primera vista.
2. Una buena dosis de mística, entusiasmo y persistencia, así como condiciones especiales para el trabajo en equipo.
3. Sólidos y amplios conocimientos de contabilidad general y de costos, porque no podría interpretar y analizar debidamente los estados financieros sin conocer las técnicas y procedimientos que se utilizan en su preparación.
4. Suficiente información a disposición sobre las características no financieras de la empresa que estudia, en especial en cuanto a su organización, aspectos laborales, productos y mercado, proceso productivo, capacidad instalada, planes y proyecciones.
5. Conocimiento amplio y actualizado de las situaciones y cambios en los campos económico, político, monetario y fiscal, tanto a nivel nacional como internacional, los cuales pueden incidir en la marcha de la empresa.

Como puede concluirse de las consideraciones anteriores, el analista financiero es un profesional especializado, cuyo trabajo se relaciona con un tema claramente determinado dentro del área financiera. Sin embargo, su actividad no es algo aislado sino que, por el contrario, mantiene una estrecha relación con el trabajo de los demás funcionarios financieros, y en especial con el contador y el administrador financiero. Con el contador, por ser este quien prepara y suministra la información financiera, de cuya claridad y calidad depende, en buena parte, la eficiencia en la labor del analista.

Por otra parte, con el administrador financiero, por ser quien, por lo general, requiere el concepto del analista para tomar decisiones, aunque está en libertad de acatar o no las recomendaciones de este último.

## V. QUÉ ES EL ANÁLISIS FINANCIERO

Se puede definir como un proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y los datos operacionales de un negocio. Esto implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias, indicadores y estados financieros, complementarios o auxiliares, los cuales sirven para evaluar el desempeño financiero y operacional de la firma, lo que ayuda de manera decisiva a los administradores, inversionistas y acreedores a tomar sus respectivas decisiones.

El análisis, cualquiera que sea su finalidad, requiere una comprensión amplia y detallada de la naturaleza y limitaciones de los estados financieros, puesto que el analista tiene que determinar si las diversas partidas presentan una relación razonable entre sí, lo cual permite calificar las políticas financieras y administrativas de buenas, regulares o malas.

## VI. MOTIVACIONES DEL ANÁLISIS FINANCIERO

En general, cuando el analista realiza su trabajo busca dar respuesta a muchos interrogantes, procedentes de diversos ángulos, dentro y fuera de la empresa. Tales preguntas son, entre otras, las siguientes:

- ¿Es el nivel de activos adecuado al volumen de operaciones de la empresa?
- ¿Se cuenta con el capital de trabajo suficiente para atender la marcha normal de las operaciones de la compañía?
- ¿Posee la empresa una capacidad instalada excesiva y subutilizada? ¿Será suficiente para el desarrollo futuro? ¿Se requerirán nuevas inversiones en plantas?
- ¿Cómo ha sido financiado el activo de la empresa? ¿Es adecuada la estructura de capital?
- ¿Podrá la empresa pagar sus pasivos corrientes? ¿Podrá atender sus obligaciones de largo plazo? ¿Son proporcionados el aporte de los socios y el volumen de pasivos con terceros?
- ¿La empresa ha venido fortaleciendo su base patrimonial? ¿Cuál ha sido su política de dividendos? ¿Ha crecido su patrimonio proporcionalmente al incremento en las operaciones de la empresa?
- ¿Se han obtenido unas tasas de rentabilidad aceptables sobre las ventas y sobre el patrimonio? ¿Cuál ha sido su tendencia a través del tiempo?

- ¿Genera la empresa suficientes fondos para crecer, o tiene que financiar su crecimiento con recursos externos?
- ¿Hasta qué punto el negocio se ha visto afectado por factores externos, ya sean económicos, políticos o sociales?
- ¿Cuál es la posición de la competencia? ¿Cuáles sus tendencias? ¿Existen productos sustitutos?
- ¿En qué medida afectan a la empresa las disposiciones legales de tipo laboral o fiscal?

## VII. A QUIÉN INTERESA EL ANÁLISIS FINANCIERO

En principio existen diversas personas y entidades a quienes interesa y conviene el análisis financiero. Cada una lo enfocará desde el punto de vista de sus propios intereses y enfatizará sobre ciertos aspectos que considere de mayor interés. Veamos.

1. La administración de la empresa. Esta debe ser, en principio, la más interesada en los resultados del análisis financiero. Las personas que dirigen el negocio son responsables directas de las finanzas y las operaciones. El análisis financiero provee a los administradores de herramientas para determinar la fortaleza o debilidad de las finanzas y las operaciones. Por tal razón, el administrador financiero estará especialmente interesado en conocer acerca de su empresa: a. Su capacidad para pagar compromisos de corto y largo plazo; b. La rentabilidad de sus operaciones; c. El valor real de sus activos; d. La naturaleza y características de sus obligaciones; e. La habilidad para obtener sus inversiones; Su potencial para conseguir nuevos recursos, y g. La capacidad para soportar cualquier traspíe de naturaleza interna o externa.

Los resultados del análisis, en respuesta a estos interrogantes, constituyen una invaluable herramienta para que la administración pueda tomar medidas en cuanto a: a. Medición de costos; b. Determinación de la eficiencia relativa de las divisiones, departamentos, procesos y productos; c. Evaluación de los funcionarios del área financiera, a quienes se han delegado responsabilidades; d. Determinación de nuevas normas de dirección y procedimientos; e. Evaluación de los sistemas de control interno; f. Establecimiento de futuros planes y procedimientos, y g. Justificación de su actuación ante los inversionistas.

2. Los inversionistas. Los dueños del patrimonio estarán especialmente interesados en la rentabilidad a largo plazo y la eficacia administrativa de la empresa, de tal manera que esto se traduzca en un incremento del valor de la misma. Para ellos será muy importante el potencial de utilidad, o capacidad para generar utilidades, así como la estabilidad operacional de la compañía. También se preocuparán por la estructura de capital, evaluándola siempre dentro de los parámetros de rentabilidad y riesgo.



3. Los bancos y acreedores en general. Para los bancos, proveedores y acreedores en general son de vital importancia los resultados del análisis financiero, y darán un énfasis particular a determinados aspectos, dependiendo del tipo de obligación, especialmente en cuanto al plazo.

Tratándose de una obligación de largo plazo, el interés del análisis coincidirá en parte con el del inversionista, haciendo énfasis sobre a la capacidad de generar utilidades y en la estabilidad en las operaciones de la empresa. A largo plazo, el factor rentabilidad, y el uso que se dé a las utilidades, debe ser considerado con prioridad frente al factor liquidez, ya que el hecho de que una empresa posea una buena liquidez no es garantía de existencia de recursos en el momento de cancelar un crédito con vencimiento a varios años.

4. Las cámaras de comercio. Toda persona o empresa que ejerza el comercio, en la concepción más amplia de la palabra, debe estar inscrita en una cámara de comercio. Estas instituciones, por lo general, mantienen actualizada la información financiera de sus afiliados y calculan algunos indicadores con el fin de llevar ciertos registros y poder suministrar información a los afiliados.

5. Las bolsas de valores. Las sociedades inscritas en las bolsas de valores tienen la obligación de enviar, al final de cada período, sus estados financieros a la bolsa respectiva. Esta evalúa la situación financiera de la sociedad y suministra información a quienes estén interesados en el mercado de tales valores.

6. La Administración de Impuestos. Toda empresa está obligada a presentar anualmente su declaración de renta, la cual incluye estados financieros muy detallados.

La Administración de Impuestos examinará y evaluará dicha información financiera, siempre desde su propio punto de vista, tratando de establecer si la compañía cumple de manera debida con su deber de contribuyente.

## VIII. LAS HERRAMIENTAS DEL ANÁLISIS

Cuando hablamos de herramientas del análisis nos referimos a la información que sirve de punto de partida para el estudio, o sea la materia prima del análisis financiero. En ningún caso se habla de las técnicas de análisis, las cuales son tema de capítulos posteriores.

El analista, dependiendo de su ubicación dentro o fuera de la empresa, cuenta con una serie de herramientas para el desarrollo de su análisis, entre las cuales las más importantes son las siguientes:

1. Los estados financieros básicos suministrados o publicados por la empresa. Se deben tomar por lo menos los correspondientes a los tres últimos años.

2. La información complementaria sobre sistemas contables y políticas financieras, especialmente en lo referente a: a. Estructuras de costos; b. Discriminación de costos fijos y variables; c. Sistemas

de valuación de inventarios; d. Forma de amortización de diferidos; e. Costo y forma de pago de cada uno de los pasivos, y f. Métodos utilizados en la depreciación. Algunas de estas informaciones se encuentran, por lo general, en las notas o comentarios a los estados financieros.

3. La información adicional que suministre la empresa sobre diferentes fases del mercado, la producción y la organización.

4. Las herramientas de la administración financiera, tales como: a. Evaluación de proyectos; b. Análisis del costo de capital, o c. Análisis del capital de trabajo.

5. Las matemáticas financieras como disciplina básica en toda decisión de tipo financiero o crediticio.

6. La información de tipo sectorial que se tenga por estudios especializados o por el análisis de otras empresas similares.

7. El análisis macroeconómico sobre aspectos como producción nacional, política monetaria, sector externo, sector público, etc.

## IX. ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO

De acuerdo con la ubicación del analista dentro o fuera de la empresa y, más aún, de acuerdo con su facilidad de acceso a la información detallada y minuciosa de la compañía, se dice que el análisis financiero se clasifica en interno y externo.

1. El análisis interno tiene lugar cuando el analista tiene acceso a los libros y registros detallados de la compañía y puede comprobar por sí mismo toda la información relativa al negocio, en sus partes financieras y no financieras. Por lo general, este análisis puede ser requerido por la administración de la empresa, por algunos inversionistas en ciertas compañías y por organismos del gobierno con capacidad legal para exigir detalles y explicaciones sobre la información.

2. El análisis externo es aquel en el cual no se tiene acceso a la totalidad de la información de la empresa y por consiguiente el analista depende de la poca información que se le suministre o encuentre publicada, a partir de la cual deben hacer la evaluación y extraer sus conclusiones los bancos, los acreedores en general y algunos inversionistas. Como es lógico suponer, el analista externo encuentra a su paso muchas dificultades en la obtención de la información, bien sea porque la empresa no muestre simpatía por el estudio y no le interese colaborar, bien porque se trate de una empresa desorganizada, o simplemente porque la información haya sido “ajustada” a los intereses de la compañía con el ánimo de dificultar o introducir un sesgo en el trabajo del analista. Sin embargo, estos contratiempos se han ido superando con la desaparición paulatina de los gerentes empíricos, quienes guardaban con gran sigilo cualquier dato relacionado con su compañía, y con el surgimiento de los administradores profesionales y técnicos, los cuales han comprendido que la mejor manera de

obtener crédito o atraer a los inversionistas es mostrar una información clara, completa, ordenada y fácil de analizar.

## X. EL ÁMBITO DEL ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis financiero no es un frío cálculo de indicadores o una interpretación de cifras, aislada de la realidad. Por el contrario, debe estar enmarcado dentro del conjunto de hechos y situaciones que forman el medio ambiente en el cual se ubica y opera la empresa. Queremos insistir, hasta el cansancio, en que no podemos considerar a la empresa como un ente aislado, sino más bien como un organismo viviente y dinámico que forma parte de una economía con características especiales, que se relaciona con los demás sujetos integrantes de esa economía, que recibe influencia de otras empresas y entidades, y que, a su vez, revierte unos resultados sobre el medio económico que le ha dado origen.

De igual manera, no se pueden considerar los aspectos financieros de la empresa como unos datos sin relación alguna con las áreas no financieras de la compañía. Se debe entender que los resultados operacionales de la empresa y su situación financiera, en un momento dado, son el fruto de una labor administrativa. Constituyen el producto del trabajo de directivos, empleados y obreros.

Representan de una manera tangible el efecto de unas políticas de producción y mercadeo. En fin, son el resumen del esfuerzo unánime de todas las áreas de la empresa. Por consiguiente, el estudio de toda la empresa, en su conjunto, se hace necesario para poder hallar justificación a muchos indicadores financieros, los cuales de otra manera no tendrían una explicación lógica.

Para el estudio de estos aspectos preliminares al análisis financiero, los podemos clasificar en dos grupos bien definidos:

1. Aspectos externos a la empresa, los cuales se pueden enmarcar dentro de los siguientes cuatro parámetros:

a. La situación económica mundial, que necesariamente afecta en forma directa o indirecta al país y a sus empresas. Este efecto no sólo es palpable sobre el comercio internacional sino también sobre la estructura productiva de cada país y de cada empresa. Se comenta de manera reiterada en los últimos años sobre la inflación como fenómeno mundial, del cual no han podido escapar ni siquiera los países más desarrollados. Se habla, así mismo, del poder económico y político de los países productores de petróleo, el cual, como insumo en permanente alza de precio, ha causado dificultades a muchas empresas en el mundo. También es tema diario el gran auge de la industria japonesa, la cual ha logrado invadir al mundo con sus productos. Todo esto y mucho más debe pasar por la mente del analista antes de entrar a conceptuar sobre la situación de una firma en particular.

A manera de ejemplo, ningún analista podría emprender, en Colombia, un estudio financiero de una empresa exportadora de café sin tener en cuenta las medidas más recientes que hayan tomado los países integrantes del Convenio Internacional Cafetero, cuya asamblea ordinaria se realiza en Londres en septiembre de cada año.

b. La situación económica nacional y sus cambios permanentes, que tampoco puede escapar de la órbita del análisis. En este campo deben ser motivo de permanente atención las políticas económicas generales del gobierno, las medidas monetarias, la actitud y los pronunciamientos de los gremios, la marcha de los planes de desarrollo nacional, los problemas específicos de la balanza cambiaria, el desarrollo de importaciones y exportaciones, las políticas de crédito subsidiado, los problemas del contrabando, etc.

Dentro de este contexto, en Colombia no se podría analizar la situación de una firma exportadora sin pensar en el crédito subsidiado del Fondo de Promoción de Exportaciones (Proexpo) o en el CERT (Certificado de Abono Tributario) que, como un porcentaje sobre las exportaciones, se otorga a los exportadores para el pago de impuestos. Tampoco sería razonable acometer un estudio sobre una empresa productora de grasas y aceites sin tener en cuenta que el país importa cada año un mayor volumen de estos productos, así como también materias primas para su producción.

c. La situación del sector. Con el fin de hacer comparable la situación de las diferentes empresas, éstas se han agrupado por sectores, los cuales reúnen compañías de características similares en sus mercados y líneas de producción. De tal manera, toda empresa debe estar incluida en alguno de los sectores de producción, cuya situación es necesario analizar antes de entrar a particularizar en el estudio específico de la empresa.

Desde este punto de vista, en Colombia, actualmente, no tendría sentido hacer un análisis de la situación financiera de Coltejer (Compañía Colombiana de Tejidos S. A.) sin consultar los múltiples y difíciles problemas que el sector textil ha tenido que afrontar, y el deterioro de sus mercados por el constante auge del contrabando. Tampoco sería viable estudiar a la Compañía Colombiana Automotriz, ensambladora de los vehículos Fiat, sin examinar antes los contratos que el gobierno nacional ha firmado con la Fiat, la Renault y la General Motors, sin analizar la perspectiva del mercado andino, o sin medir el auge de las importaciones de vehículos, en especial japoneses.

d. La situación política y los aspectos legales. No sólo las medidas económicas pueden afectar la marcha de un sector económico o de una empresa. También los cambios en el orden político y fiscal tienen que ver, y a veces mucho, con el porvenir de una compañía. En este sentido es necesario tener en cuenta las frecuentes medidas de orden impositivo, la posición personal de los gobernantes y candidatos a gobernantes sobre la inversión extranjera, la protección a la industria nacional, la apertura de las importaciones, etc. Seguramente muchos colombianos recordarán el proyecto que

existió, y que no pasó de tal, para montar una refinería de petróleo. Dos departamentos, Nariño y Tolima, contaban con gran apoyo político para aspirar a dicho privilegio. Al final, el proyecto se suspendió, y se procedió a ensanchar la refinería de Barrancabermeja. También vale la pena mencionar aquí el sonado debate de hace pocos años entre el Departamento de Boyacá y Acerías Paz del Río S. A., en procura de que la empresa reconociera un mayor beneficio al departamento por la explotación de las minas. Estas situaciones no sólo afectan, en determinado momento, a la empresa directamente implicada sino a todas aquellas que tengan alguna relación con ella.

2. Aspectos internos de la empresa. Insistimos de nuevo en que la situación financiera y el desarrollo de las operaciones de una empresa son el resultado del trabajo conjunto de todas las áreas de la compañía. Por consiguiente, es necesario involucrar en el estudio financiero todas y cada una de las diferentes divisiones, con el fin de determinar su grado de influencia sobre los resultados de la gestión financiera.

a. La administración tiene una influencia definitiva sobre la situación financiera de una empresa. La organización de la empresa debe ser funcional, esto es, acorde con su tamaño, sus necesidades y su objeto social. No se puede esperar que se presente el mismo organigrama para una empresa comercial que para una industrial. Tampoco se requiere el mismo tipo de organización en una gran empresa siderúrgica que en un pequeño taller. Además de la funcionalidad de la organización se debe examinar el grado de capacidad, experiencia y conocimiento acerca del negocio que tengan los directores y ejecutivos. Estos aspectos seguramente se verán reflejados en que los resultados sean buenos, aceptables o malos.

b. Las relaciones laborales de la empresa con sus trabajadores constituyen un punto que el analista no puede olvidar. Un sano ambiente laboral es un principio de garantía de que la empresa podrá cumplir con sus objetivos, y por consiguiente con sus compromisos financieros, por lo menos en un futuro inmediato. Por el contrario, la existencia de sindicatos beligerantes, la insatisfacción laboral o la proximidad de una negociación colectiva de trabajo son aspectos que le restan posibilidades a la compañía. Así mismo, es necesario analizar si la firma en estudio tiene, de tiempo atrás, problemas con trabajadores o extrabajadores, los cuales ante un fallo de la autoridad competente puedan constituirse en un pasivo gravoso e inesperado para la compañía. En este aparte cabría, finalmente, corroborar si se están haciendo las reservas y provisiones de tipo laboral, tales como cesantías y pensiones de jubilación, de acuerdo con la ley, teniendo en cuenta el número de trabajadores y su antigüedad en la empresa.

c. El mercado. La existencia de un mercado potencial es la primera condición para que una empresa inicie operaciones dentro de cualquier sector de la economía. Sin mercado una empresa no puede subsistir, y el comportamiento de sus productos dentro del mismo marca la pauta en el desarrollo y los resultados de la compañía. Por consiguiente, es de vital importancia estudiar el tipo

de productos que se producen o comercializan, sus posibilidades en el mercado nacional y de exportación, la competencia nacional y extranjera, los canales de distribución, las políticas de cartera, la estacionalidad de las ventas, etc. La información recolectada y el análisis de estas facetas forman una premisa indispensable para la posterior interpretación de ciertos indicadores financieros tales como la rotación de la cartera, el crecimiento de las ventas, la rotación de los activos totales, el comportamiento de ciertos costos, las variaciones en la inversión de trabajo, etc.

d. La producción. Tampoco se pueden dejar a un lado, en el estudio financiero de una empresa manufacturera, los aspectos relacionados con la parte productiva. El conocimiento y examen de factores tales como la capacidad instalada, el proceso productivo, los turnos de trabajo, la consecución de las materias primas y las relaciones con los proveedores, los proyectos de ensanche de la planta, etc., nos dan pie para la comprensión del comportamiento financiero de la empresa en aspectos tales como las notaciones de las materias primas y los productos en proceso, la inversión en planta y el sistema de depreciación, la situación de las cuentas de proveedores, la tendencia en los costos de mano de obra, las necesidades futuras de financiación, etc.

## XI . CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL ANÁLISIS ESTRICTAMENTE FINANCIERO

Hechas las reflexiones anteriores y examinados todos los factores externos e internos de la empresa, ya se puede entrar a realizar el análisis financiero propiamente dicho, el cual se basa en el examen e interpretación de los estados financieros básicos, clasificados en debida forma, mediante la aplicación de todas las técnicas posibles, tales como indicadores, análisis horizontal y vertical, elaboración de estados financieros derivados, flujo de fondos, conciliación del capital de trabajo, proyecciones financieras, etc.

Existe una cuestión importante que debe resaltarse una vez más: el análisis financiero en sí no es un fin, es un medio, es un proceso que ayuda al administrador en la toma de decisiones. El analista es un asesor, no toma decisiones, sólo estudia y recomienda. Pero debe haber alguien a quien interesen ese estudio y esas recomendaciones. En este sentido, es importante que quien esté interesado en el análisis manifieste el objetivo concreto para el cual se realizará el estudio financiero. Porque existen múltiples técnicas que el analista puede emplear, pero solamente el conocimiento de la finalidad del análisis puede determinar cuáles será oportuno utilizar, cuáles conviene desechar y qué enfoque dar al estudio. Por consiguiente, es necesario que, antes de iniciar el análisis, se consideren los siguientes puntos:

1. ¿Quién solicita el estudio y con qué objetivo?
2. ¿Cuál es exactamente el problema que debe analizarse? ¿Ha sido planteado con claridad?

3. ¿Cuáles indicadores, tendencias, cálculos y técnicas de análisis en general será conveniente utilizar para examinar el problema planteado?

4. ¿Qué grado de exactitud se requiere de las conclusiones?

5. ¿De qué información se dispone? ¿Es confiable dicha información? ¿Qué limitaciones presenta?

Tan sólo después de haber resuelto los anteriores interrogantes puede el analista proseguir su trabajo. Se trata no solamente de hacer un buen análisis financiero, sino de darle un enfoque racional a la solución de los problemas.

El analista debe utilizar el máximo número de técnicas aplicables en cada caso. A mayor número de instrumentos utilizados mayor será la exactitud de los resultados. Algunos financistas pretenden que el estado de flujo de fondos dé respuesta a todas sus inquietudes; otros sólo utilizan los indicadores financieros, en tanto que para unos terceros el presupuesto de caja permite la solución a todos sus problemas. Sin embargo, el verdadero analista debe conocer estas y otras muchas posibilidades de entrar de lleno en la información financiera para conocer las intimidades de la empresa. Como es lógico, volvemos a repetirlo, no todas las técnicas son aplicables en todos los casos. Por tanto, se requiere saber seleccionar los instrumentos necesarios en cada caso concreto y, algo no menos importante, saberlos combinar para no llegar a resultados contradictorios. En efecto, las técnicas de análisis no son por completo independientes unas de otras, sino que muchas se relacionan entre sí y se complementan dando mayor claridad a ciertos puntos críticos: pero el analista no puede correr el riesgo de llegar a obtener tantas conclusiones disímiles cuantos instrumentos haya utilizado, porque esto confundiría, en lugar de ayudar, a quien vaya a tomar decisiones. Es por ello que las técnicas se deben saber interrelacionar para lograr una visión global del negocio, o de los aspectos de la empresa que interesen concretamente al estudio.

A manera de ejemplo, no se puede separar el estudio del capital de trabajo del análisis de la liquidez. Estos dos involucran los mismos elementos del activo corriente y el pasivo corriente, enfocados desde diferentes ángulos. Tampoco se puede concebir el examen de los aspectos de liquidez sin incluir los indicadores de rotación de la cartera y los inventarios. Como la cartera y los inventarios son, por lo general, los más importantes componentes del capital de trabajo y del activo corriente, no sólo interesa al analista de la liquidez que aparezcan tales renglones en el balance, sino que realmente generen efectivo en el corto plazo.

De la misma manera que en el caso anterior, tampoco se pueden examinar por separado la rentabilidad del negocio y el movimiento de fondos. Las utilidades de cada ejercicio constituyen, por lo general, el principal componente del generado interno de la empresa, el cual a su vez debe ser una de las fuentes más importantes de fondos para la compañía.

Finalmente, antes de terminar este capítulo conviene aclarar con precisión que los instrumentos,

técnicas y criterios de análisis que se han expuesto y se expondrán en los siguientes capítulos sólo son aplicables en su totalidad a empresas comerciales e industriales, y con algunas limitaciones a empresas de servicios. De tal manera, no podrán estudiarse con el mismo sistema otros tipos de firmas y sociedades, como bancos, corporaciones financieras o compañías de seguros, cuyo análisis es muy particular, por ser empresas con características propias, haciendo necesaria una mayor especialización. Sin embargo, en uno de los últimos capítulos se hará un rápido examen del análisis de instituciones financieras, porque es conveniente que el estudiante o el lector interesado tenga pautas que puedan serle de utilidad dentro de esta disciplina.

## RESUMEN

### I. LA FUNCIÓN FINANCIERA

Las finanzas son una parte de la economía y, por consiguiente, para comprender claramente su alcance debemos partir del estudio tanto de la macroeconomía como de la microeconomía. La primera suministra conocimientos amplios acerca del sistema institucional, bancario y económico en general. La segunda proporciona los principios a nivel de empresa, tales como oferta, demanda, riesgo, etc., indispensables para el éxito financiero.

La actividad financiera comprende tres funciones básicas:

1. Preparación y análisis de información financiera.
2. Determinación de la estructura de activos.
3. Estudio del financiamiento de la empresa, o estructura financiera.

La función financiera implica también las siguientes responsabilidades:

1. Responsabilidad por la producción, manejo y flujo adecuado de la información contable y financiera.
2. Responsabilidad por la administración eficiente del capital de trabajo.
3. Responsabilidad por la selección y evaluación de inversiones a largo plazo, especialmente en lo que concierne a los activos fijos.
4. Responsabilidad por la consecución y manejo de fondos requeridos por la compañía.
5. Responsabilidad por la participación del funcionario financiero en el desarrollo de la empresa.
6. Responsabilidad por el manejo administrativo de las áreas de la empresa involucradas en la función financiera.

### II . EL OBJETIVO FINANCIERO



Todo esfuerzo desarrollado por la gestión financiera debe tender hacia un fin: *maximizar el valor de la empresa*, es decir, incrementar la inversión de los dueños o accionistas. Por lo general, en la práctica esto se logra a través del incremento en el valor de mercado de cada acción o aporte social.

Debe quedar muy claro que el objetivo financiero no debe ser maximizar las utilidades, ya que éstas son sólo una parte del valor de la empresa.

### III. LA FUNCIÓN FINANCIERA Y EL TAMAÑO DEL NEGOCIO

La condición real, la complejidad y la importancia de la función financiera dependen en buena parte del tamaño del negocio, así como de la etapa por la cual atraviese la empresa en su desarrollo. A medida que ésta crezca, se hará necesario un mayor número de dependencias y funcionarios especializados.

### IV. EL ANALISTA FINANCIERO

Este profesional es un financista especializado que interpreta, analiza, obtiene conclusiones y presenta recomendaciones luego de haber determinado la situación financiera y los resultados de operación de una empresa con base en los estados financieros históricos; así mismo establece las causas y determina las posibles consecuencias futuras que se derivan del comportamiento histórico analizado.

Este profesional debe reunir ciertas condiciones, entre las cuales se destacan la habilidad investigativa, la capacidad analítica y el conocimiento de los campos económico, político, monetario y fiscal.

### V. QUÉ ES EL ANÁLISIS FINANCIERO

Es un proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y datos operacionales de un negocio.

### VII. A QUIÉN INTERESA EL ANÁLISIS FINANCIERO

1. A la administración de la empresa. El análisis financiero provee, a quien dirige el negocio, herramientas para determinar la fortaleza o debilidad de las finanzas y las operaciones.

2. A los inversionistas. Estos tienen interés en la rentabilidad a largo plazo y en el

incremento del valor de la empresa. De igual forma se preocupan por el potencial de utilidad, la estructura de capital y la estabilidad operacional de la compañía.

3. A los bancos y acreedores en general. De acuerdo con los resultados del análisis, estos dan importancia a determinados aspectos dependiendo del plazo de los créditos: cuando la obligación es a largo plazo se enfatiza en la capacidad de generar utilidades y en la estabilidad operativa de la empresa. Si el préstamo es de corto plazo, el aspecto principal es la liquidez de la empresa.

4. A las cámaras de comercio. Estas instituciones recolectan información financiera de sus afiliados, calculan indicadores y suministran información a quienes estén interesados.

5. A las bolsas de valores. Estas realizan una labor similar a la que cumplen las cámaras de comercio en este sentido.

6. A la Administración de Impuestos. El interés de ésta es determinar si la compañía cumple con su deber de contribuyente.

#### VIII. LAS HERRAMIENTAS DEL ANÁLISIS

Se entiende por herramientas la información que sirve de punto de partida para el estudio, y se tienen, entre otras, las siguientes:

1. Estados financieros básicos suministrados por la empresa.
2. Información contable y financiera complementaria.
3. Información sobre el mercado, la producción y la organización.
4. Elementos de la administración financiera y las matemáticas financieras.
5. Información sectorial y macroeconómica.

#### IX. ANÁLISIS INTERNO Y ESTERNO

El análisis interno se presenta cuando el analista tiene acceso a los libros y registros detallados, tanto financieros como no financieros, de la compañía.

El análisis externo ocurre cuando no se tiene acceso a la totalidad de la información disponible. En este tipo de análisis los tropiezos para obtener los datos son mayores.

#### X. EL ÁMBITO DEL ANÁLISIS FINANCIERO

Toda empresa está enmarcada en un conjunto de hechos y situaciones que forman su medio ambiente. De igual manera, internamente no se puede desligar la gestión administrativa de la situación financiera. Por estas razones el ámbito del análisis financiero se puede clasificar en

dos grupos:

1. Aspectos externos a la empresa. Entre estos se tiene en cuenta la situación económica mundial, la situación económica nacional, la situación del sector al cual pertenece la empresa y la situación política y legal.

2. Aspectos internos de la empresa. Aquí es necesario observar, entre otros aspectos, la organización administrativa, las relaciones laborales, el mercado nacional y de exportación, la competencia, la cartera, las ventas y la producción.

## XI . CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL ANÁLISIS ESTRICTAMENTE FINANCIERO

Puesto que el análisis financiero es un medio que ayuda en la toma de decisiones y son diversas las técnicas que en él pueden emplearse, es necesario aclarar quién solicita el estudio y con qué objetivo, para establecer con precisión qué técnicas de análisis han de ser utilizadas.

El analista debe utilizar el máximo número de técnicas aplicables en cada caso. Entre mayor sea el *número de instrumentos* utilizados, mayor será la exactitud de los resultados. Lo importante es saber relacionar los instrumentos adecuados para cada caso y poderlos combinar para lograr resultados satisfactorios.

### CUESTIONARIO

1. Determine y explique las funciones básicas de la actividad financiera.
2. Mencione y analice cinco responsabilidades de la función financiera.
3. ¿De qué manera el funcionario financiero interviene en la planeación de la empresa?
4. ¿Cuál debe ser el objetivo de la gestión financiera? ¿Qué concepto merece la siguiente afirmación: “La compañía xyz estableció como objetivo primordial para este año maximizar sus utilidades”?
5. ¿Es necesaria la especialización del funcionario financiero?
6. ¿Qué es el análisis financiero?
7. Por qué motivos y de qué forma le interesa el análisis financiero a:
  - a. La administración de la empresa.
  - b. Los inversionistas.
  - c. Los bancos y acreedores en general.
  - d. Las cámaras de comercio.
  - e. Las bolsas de valores.
  - f. La Administración de Impuestos.

8. Mencione y explique tres herramientas utilizadas en el análisis financiero.
9. Qué se entiende por:
  - a. Análisis interno.
  - b. Análisis externo.
10. Identifique y explique cuatro aspectos externos de la empresa que deben ser tenidos en cuenta antes de realizar el análisis financiero.
11. Identifique y explique cuatro aspectos internos de la empresa que deben ser tenidos en cuenta antes de realizar el análisis financiero.

*Los estados financieros*

El analista financiero, para poder llevar a cabo su función, requiere de un conocimiento completo y profundo de la esencia de los estados financieros, las partidas que los forman, sus problemas y limitaciones.

## I. NATURALEZA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Antes de entrar a definir formalmente los *estados financieros*, conviene recordar algunos conceptos básicos con el fin de ubicarnos dentro de la materia que se quiere tratar.

La disciplina que da origen a los estados financieros es la contabilidad, y ésta se define como “el arte de registrar, clasificar, resumir e interpretar los datos financieros, con el fin de que éstos sirvan a los diferentes estamentos interesados en las operaciones de una empresa”.

La manera más lógica y comúnmente aceptada de cumplir esta tarea, asignada a la contabilidad, es a través de informes contables, denominados estados financieros.

Los estados financieros se preparan para presentar un informe periódico acerca de la situación del negocio, los progresos de la administración y los resultados obtenidos durante el período que se estudia. Constituyen una combinación de hechos registrados, convenciones contables y juicios personales. Las convenciones y juicios aplicados los afectan de manera sustancial, y su idoneidad depende esencialmente de la competencia de quienes los formulan y de su respeto por los principios y las convenciones contables de aceptación general.

Para aclarar el anterior concepto se debe decir que:

1. Los hechos registrados se refieren a los datos obtenidos de los registros contables, tales como la cantidad de efectivo o el valor de las obligaciones.
2. Las convenciones contables se relacionan con ciertos procedimientos y supuestos, tales como la forma de valorizar los activos o la capitalización de ciertos gastos.
3. El juicio personal hace referencia a las decisiones que puede tomar el contador en cuanto a utilizar tal o cual método de depreciación o valoración de inventarios, amortizar el intangible en un término más corto o más largo, etc.

## II . ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS

Se consideran básicos, dentro de los estados financieros, el balance general y el estado de pérdidas y ganancias. Además de éstos existen otros varios estados; aunque las normas legales los toman por básicos, para efectos de análisis financiero se consideran auxiliares o complementarios; de ellos nos

Representa la situación de los activos y pasivos de una empresa, así como también el estado de su patrimonio. En otras palabras, presenta la situación financiera o las condiciones de un negocio, en un momento dado, según se reflejan en los registros contables.

El nombre más utilizado para este estado es el de *balance general*, pero también algunos lo denominan estado de situación financiera, estado de inversiones, estado de recursos y obligaciones, o estado de activo, pasivo y capital.

Las divisiones principales del balance son, como aparece en el gráfico, las siguientes: activo, pasivo y patrimonio.

– El activo representa los bienes y derechos de la empresa. Dentro del concepto de bienes están el efectivo, los inventarios, los activos fijos, etc. Dentro del concepto de derechos se pueden clasificar las cuentas por cobrar, las inversiones en papeles del mercado, las valorizaciones, etc.

– El pasivo representa las obligaciones totales de la empresa, en el corto o el largo plazo, cuyos beneficiarios son, por lo general, personas o entidades diferentes a los dueños de la empresa (de manera ocasional existen pasivos con los socios o accionistas de la compañía). Encajan dentro de esta definición las obligaciones bancarias, las obligaciones con proveedores, las cuentas por pagar, etc.

– El patrimonio representa la participación de los propietarios en el negocio, y resulta de restar, del total del activo, el pasivo con terceros. El patrimonio también se denomina capital contable o capital social y superávit.

El balance general es estático: muestra la situación de la empresa en un momento determinado. Es como una fotografía instantánea, la cual puede cambiar en el momento siguiente. Pero no es acumulativo. Un balance preparado el día 3 de enero debe ser tan completo como el que se elabora el 31 de diciembre de cada año.

COMPANIA X  
BALANCE GENERAL

ACTIVO	PASIVO
	PATRIMONIO

También se le conoce con los nombres de estado de rentas y gastos, estado de ingresos y egresos, estado de resultados o estado de utilidades.

A nuestro juicio, el nombre más apropiado es el de *estado de ingresos y egresos*, pero se utiliza más el *estado de pérdidas y ganancias*, aunque no es muy acertado, porque no pueden presentarse a la vez pérdidas y utilidades: sólo se presenta una de las dos. Por consiguiente, debería denominarse mejor “estado de ganancias o pérdidas”, tal como lo titula la Super-intendencia de Sociedades de Colombia en su formato para la presentación de los estados financieros por parte de las sociedades vigiladas por la misma.

El estado de pérdidas y ganancias muestra los ingresos y los gastos, así como la utilidad o pérdida resultante de las operaciones de una empresa durante un período de tiempo determinado, generalmente un año. Es un estado dinámico, el cual refleja actividad. Es acumulativo, es decir, resume las operaciones de una compañía desde el primero hasta el último día del período estudiado. Por lo tanto, no se puede decir “estado de pérdidas y ganancias de la compañía x en 31 de diciembre del año 3”. Se debe decir “estado de pérdidas y ganancias de la compañía x del i.º de enero al 31 de diciembre del año 3”, si se trata de un año, o “estado de pérdidas y ganancias de la compañía x del i.º de julio al 31 de diciembre del año 3”, si se trata solamente de un semestre, etc.

En el estado de pérdidas y ganancias es importante conocer cuántos días de operaciones se incluyen. Puede tratarse de 30, 60, 180 o 360 días; este dato es de gran utilidad para el analista. Al contrario, este concepto no opera en el balance general, dado que éste no es acumulativo sino que muestra los saldos existentes en el día de su preparación. Entonces, no tendría sentido sumar los saldos diarios de caja (balance general) así como se suman los gastos a los ingresos diarios para la formación del estado de pérdidas y ganancias.

### III . PRINCIPIOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Existen unos principios contables básicos, generalmente aceptados, a los que deben acogerse los contadores, los cuales abarcan las convenciones, normas y procedimientos necesarios para delimitar las prácticas contables desarrolladas con base en la experiencia, el criterio y la costumbre. El conocimiento de estos principios facilitará una comprensión más completa y profunda de los estados financieros.

1. Los datos contables deben registrarse en términos de dinero. En Colombia, en pesos. Pero es conveniente la presentación adicional de datos que ilustren sobre los efectos de la inflación en los



estados financieros.

2. Toda transacción debe ser contabilizada por partida doble, es decir que sobre todo activo existen derechos o participaciones de los socios o acreedores.

3. La empresa es una entidad distinta de sus propietarios. Esta concepción es indispensable para sentar las bases contables.

4. Se suponen las operaciones de un negocio en marcha. Ninguna empresa podría registrar sus operaciones con base en una inminente liquidación.

5. Se debe partir del supuesto de que los estados financieros son consistentes, es decir, que se han empleado las mismas técnicas contables todos los años, de tal manera que puedan ser comparadas sin error.

6. Los ingresos se reconocen cuando el proceso de devengar está cumplido o virtualmente cumplido y se ha efectuado un intercambio económico.

7. Los ingresos y los gastos deben ser razonablemente equilibrados.

8. Las partidas del balance general, en la mayoría de los casos, están valuadas al costo. Se procede así de un modo conservador.

9. Al igual que en el punto anterior, se prefiere que los errores por medida tiendan a subestimar las utilidades y activos netos. Es así como se registran inmediatamente las pérdidas sobre compromisos, pero no las utilidades de los mismos.

#### IV . LIMITACIONES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros tienen la apariencia de ser algo completo, definitivo y exacto. Sin embargo, presentan complejidades, restricciones y limitaciones, como las siguientes:

1. En esencia son informes provisionales, ya que la ganancia o pérdida real de un negocio sólo puede determinarse cuando se vende o se liquida. Por consiguiente, no pueden ser definitivos.

2. Los estados financieros representan el trabajo de varias partes de la empresa, con diferentes intereses: la gerencia, el contador, la auditoría, etc. Además incluyen una alta dosis de criterio personal en la valuación y presentación de ciertos rubros.

3. En una economía inflacionaria, la contabilización de activos y pasivos por su cuantía original no permite establecer, en un momento determinado, el valor y la situación real de la empresa. En este punto, los ajustes por inflación han venido subsanando, por lo menos en parte, esta limitación.

4. Los estados financieros se preparan para grupos muy diferentes entre sí, como pueden ser: la administración, los accionistas, las bolsas de valores, los acreedores, etc. Esto implica necesariamente ciertas restricciones y ajustes en su presentación, para cada caso.

5. Los estados financieros no pueden reflejar ciertos factores que afectan la situación financiera y

los resultados de las operaciones pero que no pueden expresarse monetariamente, como serían los compromisos de ventas, la eficiencia de los directivos o la lealtad de los empleados.

## V. DIVERSAS FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS

Como se ha sugerido anteriormente, los diversos grupos de personas para los cuales se preparan los estados financieros están interesados en distintos tipos de información. Entonces surge el interrogante acerca de si se deben confeccionar varios tipos de estados financieros, haciendo resaltar los datos de mayor interés de acuerdo con cada finalidad específica, cambiando el orden de las partidas y la presentación de los hechos para ajustarse a las necesidades de las personas que utilizarán estos estados. Para muchos es preferible un estado único para todos los fines, el cual se complementa en cada caso con estados auxiliares o informes especiales suplementarios. Pero en la mayoría de los casos los estados financieros sufren diversas modificaciones y ajustes, de acuerdo con la persona o entidad que esté interesada en ellos. Queremos enfatizar en que no se trata de amañar los estados financieros ni, mucho menos, de llevar varias contabilidades. Nos referimos con ello a modificaciones y ajustes, no sólo permitidos sino necesarios en cada caso. Es así como se encuentran, en la práctica, estados presentados de diversas maneras y para diversos fines, entre los cuales los más comunes son los siguientes:

1. *Estados financieros comerciales*: son los que la empresa prepara para efecto de sus transacciones comerciales y de crédito. Estos enfatizarán la liquidez de la compañía, su capacidad de pago a largo plazo y los márgenes de rentabilidad, especialmente en cuanto a rentabilidad operacional.

2. *Estados financieros fiscales*: en Colombia se denominan de esta manera los estados financieros que se preparan para ser presentados a la Administración de Impuestos. Como su finalidad es de tipo puramente impositivo, la ley permite efectuar algunos ajustes específicos con respecto a los estados financieros comerciales, tales como la presentación de la depreciación acelerada o el hecho de poder diferir la utilidad en el caso de las empresas que realizan ventas por instalamentos. A estos casos concretos de cuentas especiales se hace referencia más adelante en este mismo capítulo.

3. *Estados financieros auditados*: son estados financieros acerca de los cuales una firma de auditores, independiente de la empresa, certifica que han sido comparados con los registros contables, que éstos de igual modo han sido revisados, y que por lo tanto “presentan razonablemente la situación financiera y los resultados de las operaciones, de acuerdo con los principios contables generalmente aceptados, aplicados en forma consistente”.

El auditaje de los estados financieros es particularmente importante para el analista externo, ya que éste por lo general no tiene acceso a los libros de la empresa y, por consiguiente, la firma de una compañía de auditoría de reconocida prestancia le suministra un mayor grado de confiabilidad.

4. *Estados financieros consolidados*: muestran en forma combinada la situación financiera y los resultados de las operaciones de un grupo de compañías, formado por una matriz y sus subsidiarias. En este caso se excluyen las transacciones internas entre estas compañías. Cada una de las sociedades involucradas es una entidad legal con derechos y obligaciones propios, pero este aspecto queda fuera de consideración al consolidar los estados financieros.

Los estados financieros consolidados son de esencial importancia para el analista cuando quiere formarse una idea general sobre la situación financiera de un grupo de empresas.

5. *Estados financieros históricos*: son los estados financieros que reflejan hechos ya cumplidos y los cuales están consignados en los registros contables de la empresa. Por lo general el analista tiene que trabajar con información histórica, aunque sus recomendaciones se vayan a aplicar en decisiones hacia el futuro. Este hecho se debe, bien a que las empresas no preparan o no suministran presupuestos, o bien a que estos presupuestos no son enteramente confiables. De otra parte, el analista externo, por lo común, no dispone de la información suficiente para elaborar por su propia cuenta unas proyecciones financieras que le puedan servir de base a sus recomendaciones.

6. *Estados financieros presupuestados*: se denominan también estados financieros pro forma, y son aquellos que prepara la empresa para períodos futuros, con base en las expectativas del mercado y en las tendencias históricas de las ventas, los costos y los gastos. El estado de pérdidas y ganancias proyectado muestra los ingresos y costos esperados para los próximos períodos, en tanto que el balance general proyectado muestra la posición financiera esperada al finalizar cada período pronosticado. Por lo general las empresas realizan proyecciones para el año siguiente, pero cuando se presentan proyectos de inversión a largo plazo se proyectan estados financieros para 5 o 10 años adelante. Los estados pro forma son de gran utilidad tanto para el analista interno como para el externo, y se deben comparar con los estados históricos para evaluar su grado de exactitud y posibilidad de cumplimiento.

## VI . CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO DE CUENTAS

Una empresa puede presentar sus estados financieros de diferentes maneras, de acuerdo con la finalidad para la cual son elaborados. Es éste uno de los mayores obstáculos que se presentan en el desarrollo del trabajo del analista, en especial cuando se trata de un analista externo, el cual no tiene acceso a los libros de la empresa. Según la clase de estados financieros que le sean suministrados, el

analista, si los utiliza en su forma original, puede equivocarse en su trabajo y llegar a obtener conclusiones erradas. Para subsanar, por lo menos en parte, estos inconvenientes es necesario reorganizar y reclasificar los estados financieros, utilizando iguales criterios para todas las empresas que se estudien, con el ánimo de evaluarlas a todas con los mismos parámetros.

A continuación se exponen algunos de los criterios más importantes que se deben seguir cuando se trata de reclasificar los estados financieros con fines analíticos:

1. Los estados financieros, tal como los requiere el analista para su estudio, deben ser sencillos y resumidos, con especial énfasis en los rubros operacionales, o sea aquellos que tienen que ver directamente con el desarrollo del objeto social de la empresa.

2. El activo debe clasificarse en corriente, fijo y otros activos, ordenando cada uno de la siguiente manera:

a. El activo corriente, de acuerdo con la liquidez de cada cuenta, es decir, con su facilidad para convertirse en efectivo, empezando, como es obvio, con la caja y siguiendo con las cuentas por cobrar, los inventarios, etc.

b. Los activos fijos deben ordenarse de acuerdo con la durabilidad de cada uno, comenzando con los terrenos y siguiendo con las construcciones, la maquinaria, los vehículos, etc.

c. Finalmente, los otros activos pueden resumirse en un solo renglón así denominado, pero deben resaltarse por aparte aquellas cuentas que se considera que tienen un valor representativo dentro del total.

3. El pasivo debe clasificarse en pasivo de corto plazo o corriente, pasivo de largo plazo y patrimonio, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

a. El pasivo corriente se ordena de acuerdo con su grado de exigibilidad, comenzando por el que debe cancelarse con más prontitud. A manera de ejemplo, puede comenzarse por las obligaciones bancarias, siguiendo con los proveedores, los gastos acumulados, los impuestos por pagar, etc.

b. Los pasivos de largo plazo se ordenan de acuerdo con su vencimiento, comenzando por los de vencimiento cierto y más inmediato; esto es, se puede comenzar con las obligaciones bancarias de largo plazo, siguiendo con las cuentas por pagar a largo plazo, las cesantías no corrientes, las pensiones de jubilación, etc.

c. El patrimonio, por su parte, debe organizarse comenzando por las cuentas más estables, es decir, el capital pagado, y continuando con el superávit de capital, las reservas, las utilidades retenidas y, por último, las utilidades del ejercicio.

4. El estado de pérdidas y ganancias debe contener, como mínimo, y en su orden, lo que aparece en el modelo i que se encuentra en este mismo capítulo.

5. Además de las cuentas citadas en los dos puntos anteriores, se debe hacer resaltar cualquier otra cuenta que por sí sola represente un valor igual o superior al 5 o 10% del activo total de la

empresa<sup>11</sup>. Las demás cuentas que no encajen dentro de los parámetros anteriores pueden ser resumidas o globalizadas como otros activos, otros pasivos, otros ingresos, otros gastos.

6. Cuando, dentro de los estados financieros originales, surjan otras cuentas no operacionales, las cuales no sean significativas por su cuantía, según el anterior criterio, pero que el analista considere importante para su análisis, éstas deben aparecer con nombre propio dentro de los estados financieros reclasificados. Tal podría ser el caso de las cuentas activas y pasivas de socios, las cuales inciden en el análisis del nivel de endeudamiento; o el de los ingresos recibidos por anticipado, cuenta de gran importancia en el estudio del endeudamiento y la situación de la cartera.

g. Es necesario que haya gran exactitud en cuanto se refiere a plazos, tanto en el activo como en el pasivo. Si existen activos (p. ej., préstamos a empleados), los cuales se recuperan a largo plazo, pero que tienen vencimientos corrientes, éstos deben aparecer dentro del corriente y el resto a largo plazo. De la misma manera, dentro del pasivo corriente deben aparecer todos los vencimientos corrientes de obligaciones a más de un año, tal como obligaciones bancarias, cesantías, etc.

h. Dado que nuestras empresas operan en una economía por lo general inflacionaria, es lógico, para efectos de análisis, incluir dentro de los totales del activo y el patrimonio las valorizaciones de activos fijos e inversiones. Sin embargo, el analista debe informarse sobre la metodología utilizada en el capítulo de tales valorizaciones, vale decir, si se han calculado de acuerdo con las normas fiscales o si su cálculo obedece a consideraciones puramente comerciales.

9. Por norma general, el analista debe tener un criterio conservador cuando se trata de reclasificar estados financieros. Así, en caso de duda sobre la ubicación más correcta de una cuenta se debe tomar la decisión que sea más estricta con la empresa, para poder tener un mayor margen de seguridad. A manera de ejemplo, si hay duda sobre si un activo determinado se puede convertir en efectivo a corto plazo, debe tomarse como de largo plazo, con lo cual se logra ser más estrictos con la liquidez de la empresa. De la misma manera, y con similares consecuencias, cuando no haya claridad sobre el vencimiento de un pasivo éste debe tomarse como corriente.

## VII. MODELOS DE ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS

Tal como se anotaba en el punto anterior, existen diversas formas de presentar los estados financieros. A continuación aparecen algunos de los modelos más comúnmente utilizados o recomendados para su uso; en cada caso se harán algunos comentarios sobre su presentación, sus finalidades, su conveniencia, etc.

Se han seleccionado tres modelos diferentes, con características bien definidas en su presentación; cada uno de ellos enfatiza ciertos aspectos, dependiendo de la finalidad para la cual se

elabora el respectivo estado.

## A. MODELO I

Se trata de un modelo sencillo de presentación comercial de estados financieros, en el cual se destacan las cuentas que se suelen considerar más importantes y se agrupan las consideraciones secundarias. El balance general presenta las siguientes características: 1. Agrupa los activos en corrientes, fijos y otros; 2. Hace énfasis en los activos operacionales (cuentas por cobrar, comerciales, inventarios y activos fijos); 3. Discrimina los activos fijos en seis renglones: terrenos, edificios, maquinaria y equipo, muebles y enseres, equipo de cómputo, vehículos; 4. Agrupa todos los demás activos, que no son corrientes ni fijos, en otros activos; 5. Incluye las valorizaciones dentro de la suma del total de activos, y 6. Agrupa los pasivos en corrientes y de largo plazo.

El estado de pérdidas y ganancias se presenta resumido, enfatizando la utilidad operacional y la discriminación de los gastos financieros.

MODELO 1

COMPANÍA XYZ  
BALANCE GENERAL

EN 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 1

ACTIVO		PASIVO	
CORRIENTE		CORRIENTE	
Efectivo		Obligaciones bancarias	XX
Inversiones temporales	XX	Proveedores	XX
Cuentas por cobrar comerciales	XX	Dividendos por pagar	XX
Provisión deudas malas	(XX)	Impuestos por pagar	XX
Otros deudores	XX	Pasivos laborales	XX
Inventarios		Acreeedores varios	XX
Terminados	XX	Otros pasivos corrientes	XX
En proceso	XX		
Materias primas	XX		
Otros activos corrientes	XX		
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	XXX	TOTAL PASIVO CORRIENTE	XXX
FIJO		A LARGO PLAZO	
Terrenos	XX	Obligaciones bancarias a largo plazo	XX
Edificios	XX	Pasivos laborales	XX
Maquinaria y equipo	XX	Préstamos de socios	XX
Muebles y enseres	XX	Otros pasivos a largo plazo	XX
Equipo de cómputo	XX		
Vehículos	XX		
Suma: activo fijo bruto	XXX		
Menos: depreciación acumulada	(XX)		
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	XXX	TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	XXX
OTROS ACTIVOS		PATRIMONIO	
Inversiones permanentes	XX	Capital	XX
Intangibles	XX	Reserva legal	XX
Diferidos	XX	Otras reservas	XX
Otros activos	XX	Revalorización del patrimonio	XX
Valorizaciones	XX	Utilidades por distribuir	XX
		Utilidades del ejercicio	XX
		Valorizaciones	XX
TOTAL OTROS ACTIVOS	XXX	TOTAL PATRIMONIO	XXX
TOTAL ACTIVO	XXXX	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	XXX

MODELO 1  
 COMPANÍA XYZ  
 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS  
 DEL 1.º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 1

Ventas brutas	(xx)	
Menos: Devoluciones, rebajas y descuentos	(xx)	xxx
Ventas netas		
Menos: Costo de ventas	(xx)	xxx
Utilidad bruta	(xx)	
Menos: Gastos de administración	(xx)	xxx
Gastos de ventas		
Otros gastos operacionales	(xx)	
Utilidad operacional	xx	
Menos: Gastos financieros	(xx)	xxx
Más: Otros ingresos		
Menos: Otros gastos	(xx)	
Más: Corrección monetaria		
Utilidad antes de impuestos		xxx
Menos: Provisión para impuestos de renta		
Utilidad neta		xxx

B . MODELO 2

Este modelo fue preparado por el Comité de Investigaciones Contables integrado por la Bolsa de Bogotá, con la participación de la Asociación Nacional de Industriales, la Federación de Contadores Públicos de Colombia, el Instituto Nacional de Contadores Públicos de Colombia y la Unión de Contadores Públicos de Colombia. Estos estados constituyen la aplicación de los principios y normas formulados por la misma comisión.

El balance general es muy completo y presenta las siguientes características:

1. El activo se subdivide en corriente y no corriente; 2. Las cuentas por cobrar se discriminan en clientes, empresas asociadas, accionistas, depósitos de importaciones, empleados y otros; 3. Se enfatiza en las “provisiones” que protegen los diferentes renglones del activo; 4. Las valorizaciones se toman por fuera de las sumas totales del balance; 5. En el pasivo se pone énfasis en discriminar lo que corresponde a moneda nacional y lo que corresponde a moneda extranjera, 6. Se insiste en la obligación de mostrar, dentro del pasivo a corto plazo, los vencimientos corrientes de las deudas a largo plazo.

El estado consolidado de ganancias y pérdidas es muy resumido e incluye al final la información



sobre las ganancias apropiadas y no apropiadas. Se hace énfasis en los gastos operacionales y la ganancia operacional, y la ganancia (pérdida) extraordinaria se incluye después de haber hecho la provisión para impuestos.

De otra parte, el modelo exige anexar notas a los estados financieros, las cuales explican todos los renglones que requieren una mayor claridad.

MODELO 2

COMPANÍA ABC S. A. Y COMPANÍA SUBSIDIARIA  
BALANCE GENERAL CONSOLIDADO

		en 31 de diciembre de		en 31 de diciembre	
ACTIVO		AÑO 2 AÑO 1		PASIVO Y PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS	
CORRIENTE				PASIVO CORRIENTE	
Efectivo		\$ xxx	\$ xxx	AÑO 2 AÑO 1	
Inversiones realizables, menos provisión para protección (nota 1)		xxx	xxx	Obligaciones financieras:	
Deudores:				Moneda nacional	\$ xxx \$ xxx
Clientes:	xxx xxx			Moneda extranjera	xxx xxx
Empresas asociadas (nota 3)	xxx xxx			Vencimientos corrientes de obligaciones a largo plazo (notas 1, 2, 6 y 7)	xxx xxx
Accionistas (nota 5)	xxx xxx			Moneda nacional	xxx xxx
Depósitos de importaciones y otros	xxx xxx			Moneda extranjera	xxx xxx
Empleados	xxx xxx			Proveedores	
				Nacionales	xxx xxx
				Extranjeros (notas 1 y 2)	xxx xxx
Menos: Provisión para cuentas dudosas (xxx) (xxx)		xxx	xxx	Dividendos por pagar	xxx xxx
				Empresas asociadas (nota 3)	xxx xxx
				Accionistas (nota 5)	xxx xxx
Inventarios (notas 1 y 2)				Cesantías	xxx xxx
Terminados	xxx xxx			Pensiones de jubilación, menos jubilaciones por amortizar, parte corriente (nota 9)	xxx xxx
En proceso	xxx xxx			Gastos acumulados por pagar	xxx xxx
Materia prima, materiales y suministros	xxx xxx			Acreedores varios	xxx xxx
Menos: Provisión para protección (xxx) (xxx)				Impuesto sobre la renta (nota 8)	xxx xxx
				Ingresos no devengados (nota 1)	xxx
Gastos anticipados	xxx xxx			Total pasivo corriente	xxx xxx
Bienes para la venta	xxx xxx			PASIVO NO CORRIENTE	
Total corriente	xxx xxx			Obligaciones a largo plazo, menos vencimientos corrientes (notas 1, 2, 6 y 7)	xxx xxx

NO CORRIENTE:		Moneda nacional	XXX XXX
Deudores:		Moneda extranjera	XXX XXX
Clientes	XXX XXX	Empresas asociadas (nota 3)	XXX XXX
Empresas asociadas (nota 3)	XXX XXX	Accionistas (nota 5)	XXX XXX
Accionistas (nota 5)	XXX XXX	Cesantías, menos parte corriente	XXX XXX
Otros	XXX XXX	Pensiones de jubilación, menos jubilaciones por amortizar (nota 9)	XXX XXX
Menos: Provisión para cuentas dudosas	(XXX) (XXX)	Total pasivo no corriente	XXX XXX
	XXX XXX	PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS	
Inversiones (nota 1)		Capital (nota 10):	
Inversiones en empresas asociadas, al costo (notas 1 y 4)	XXX XXX	Autorizado - xxx acciones de valor nominal de \$10 cada una	
XXX XXX		Suscrito y pagado	
Otras, al costo	XXX XXX	Comunes - xxx acciones	XXX
Menos: Provisión para protección (xxx) (xxx)	(XXX) (XXX)	Privilegiadas - xxx acciones	XXX XXX
	XXX XXX	Menos: Acciones propias readquiridas(XXX) XXX	
Fijo (notas 1, 2 y 6)		xxx (xxx)	
Costo	XXX XXX	Menos: Instalamentos por pagar	(XXX) XXX
Menos: Depreciación acumulada	(XXX) (XXX)	Capital suscrito y pagado	XXX (XXX)
	XXX XXX	Superávit de capital (por primas de colocación de acciones)	XXX
Intangibles (nota 1):		Ganancias apropiadas (nota 10)	XXX
Good-will al costo, menos amortización	XXX XXX	Reserva legal	XXX
Otros al costo, menos amortización	XXX XXX	Reserva de capitalización económica	XXX XXX
	XXX XXX	Reserva para readquisición de acciones propias xxx xxx	
Cargos diferidos, menos amortización (nota 1)	XXX XXX	Revalorización del patrimonio	XXX XXX
Total no corriente	XXX XXX	Ganancias no apropiadas (nota 10):	XXX XXX
Total del activo	\$ XXX \$XXX	Total patrimonios de los accionistas	XXX XXX
VALORIZACIONES (Y DESVALORIZACIONES)		Total del pasivo y patrimonio de los accionistas\$ xxx xxx	
(nota 11):		\$ xxx	
De valores mobiliarios	\$ xxx \$ xxx	SUPERÁVIT (DÉFICIT) POR VALORIZACIÓN (DESVALORIZACIÓN DE ACTIVOS) \$ xxx	
De bienes raíces	xxx xxx		\$ xxx
CUENTAS DE ORDEN (nota 12)	\$ xxx \$ xxx	CUENTAS DE ORDEN POR CONTRA \$ xxx.	
Las notas adjuntas son parte integral de este estado			\$ xxx
			\$ xxx

Fdo.) REVISOR FISCAL,  
REPRESENTANTE LEGAL.

Matrícula n.º (Fdo.) CONTADOR

Matrícula n.º (Fdo.)

COMPAÑIA ABC S. A. Y COMPAÑIA SUBSIDIARIA  
ESTADO CONSOLIDADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS  
Y GANANCIAS NO APROPIADAS

	Año terminado en	
	31 de diciembre	
	AÑO 2	AÑO 1
Ventas netas	\$ xxx	\$ xxx
Menos: Costo de ventas (notas 1, 2 y 6)	xxx	xxx
Utilidad bruta	xxx	xxx
Gastos operacionales:		
De venta (nota 6)	xxx	xxx
Administrativos (notas 6 y 9)	xxx	xxx
De investigación	xxx	xxx
	xxx	xxx
Ganancia operacional	xxx	xxx
Otros ingresos:		
Intereses	xxx	xxx
Otros	xxx	xxx
Otros egresos:		
Intereses	xxx	xxx
Pérdida en cambio (notas 1 y 2)	xxx	xxx
Más: Corrección monetaria	xxx	xxx
Ganancia antes de impuesto sobre la renta	xxx	xxx
Provisión para impuesto sobre la renta (nota 8)	xxx	xxx
Ganancia antes de resultados extraordinarios	xxx	xxx
Ganancia (pérdida) extraordinaria	xxx	xxx
Ganancia neta	xxx	xxx
Ganancias no apropiadas:		
Al principio del año antes de ajustes de ejercicios anteriores	xxx	xxx
Ajustes de ejercicios anteriores - ingresos (pérdidas) (nota 1)	xxx	xxx
Al principio del año, después de ajustes de ejercicios anteriores	xxx	xxx
Apropiaciones:		
Para reserva legal (nota 10)	xxx	xxx
Para reserva extraordinaria de capitalización económica (nota 10)	xxx	xxx
Para readquisición de acciones propias (nota 10)	xxx	xxx
Para dividendos decretados (19 x 5 \$ xxx) por acción: 19 x 4 \$ xxx por acción	xxx	xxx
Total de apropiaciones	xxx	xxx
Al final del año (nota 10)	\$ xxx	\$ xxx

Las notas adjuntas son parte integral de este estado

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

### NOTA I . PRINCIPALES POLÍTICAS Y PRÁCTICAS CONTABLES

Las siguientes políticas y prácticas contables, de aceptación general en Colombia, son utilizadas por Compañía ABC S. A. en la preparación de los estados financieros consolidados.

#### BASES DE RECONOCIMIENTO DE INGRESOS POR SERVICIOS

A partir del 1.º de enero del año 2 los ingresos provenientes de la venta de futuros servicios, que hasta el 31 de diciembre del año 1 se registraban como ganancia del año en que se recibía el pago, son registrados como un ingreso no devengado que se llevará a resultados a medida que se prestan los respectivos servicios.

El efecto neto acumulado del cambio con base en el 31 de diciembre del año 1, después de impuestos por \$ xxx, se muestra como ajuste de ejercicios anteriores en el estado de ganancias no apropiadas del año 2.

#### BASES DE CONSOLIDACIÓN

Los estados financieros consolidados incluyen los activos, pasivos, ingresos, costos y gastos, y los cambios en la situación financiera de Compañía ABC S. A., sociedad anónima colombiana, y su subsidiaria en el exterior, NNN, 100% poseída.

Las cuentas e inversiones entre las compañías que se consolidan y las transacciones significativas entre las mismas son eliminadas en la consolidación de los estados financieros.

#### CONVERSIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS DE LA SUBSIDIARIA NNN

Los libros de contabilidad de la compañía NNN son llevados en dólares estadounidenses; sus estados financieros son convertidos a pesos colombianos para su inclusión en los estados financieros consolidados según las siguientes bases:

1. Activos y pasivos a la tasa del certificado de cambio vigente en 31 de diciembre, excepto inversiones, activo fijo, depreciación acumulada, intangibles y cargos diferidos, que son convertidos a tasas de cambio históricas.

2. Ingresos, costos y gastos, excepto depreciación y amortización de intangibles y de cargos diferidos, a las tasas promedio mensuales del certificado de cambio.

#### INVENTARIOS

Los inventarios son valorizados a costos (promedios, PEPS o UEPS) inferiores al valor de mercado.

#### INVERSIONES

Las inversiones son valorizadas al costo, menos las provisiones consideradas necesarias cuando su posible valor de realización es inferior.

#### ACTIVO FIJO

Los activos fijos son valorizados al costo, que en el caso de activos adquiridos con financiación en moneda extranjera incluye los ajustes anuales por las diferencias de cambio sobre los saldos originados en la adquisición de los activos pendientes de pago.

La depreciación se calcula sobre el costo utilizando el método de línea recta, saldos decrecientes, costo de unidades de producción, etc., con base en la vida útil probable de los activos.

Los gastos por reparaciones y mantenimiento se cargan a resultados a medida que se incurren.

#### CARGOS DIFERIDOS

Los cargos diferidos comprenden los gastos de constitución e iniciación que son amortizables en un período de x años.

#### PENSIONES DE JUBILACIÓN

El valor actual del pasivo por futuras pensiones de jubilación es determinado anualmente con base en estudios actuariales. El costo diferido de pensiones es amortizable en un período de x años.

#### AJUSTES DE CAMBIO

Las transacciones y saldos en moneda extranjera son convertidos a pesos colombianos a las tasas aplicables mencionadas en la nota 2. Las diferencias en cambio originadas en el ajuste de los pasivos en moneda extranjera son cargadas a los activos o costos que originaron tales pasivos, o a otros egresos, en el caso de obligaciones contraídas para obtener capital de trabajo, de acuerdo con las disposiciones tributarias y las prácticas contables generalmente aceptadas.

La diferencia en cambio originada en la conversión de los estados financieros de la subsidiaria NNN de dólares a pesos es llevada a resultados.

#### NOTA 2. TRANSACCIONES EN MONEDA EXTRANJERA

Todas las transacciones de cambio en Colombia están sujetas al control del gobierno; se requiere aprobación previa para la compra de moneda extranjera y toda moneda extranjera recibida debe ser vendida al Banco de la República o a bancos autorizados. La tasa de cambio para el peso colombiano (\$) en términos de dólar estadounidense (US\$) se cotizó a \$ xxxx por dólar en 31 de diciembre del año 2 (año 1-\$ xxxx) y su promedio durante el año fue de \$ xxxx (año 1-\$ xxxx).

	AÑO 2	AÑO 1
Activo fijo	\$ XXX	\$ XXX
Inventarios	XXX	XXX
Costo de ventas	XXX	XXX
Otros egresos	XXX	XXX
	<u>\$ XXX</u>	<u>\$ XXX</u>

La aplicación de las políticas sobre ajustes de cambio mencionadas en la nota 1 dio como resultado diferencias que fueron llevadas a las siguientes cuentas:

### NOTA 3. CUENTAS CON EMPRESAS ASOCIADAS

Empresa	Activo corriente	No corriente	Pasivo corriente	No corriente
XX	XX	XX	XX	XX
XX			XX	
XX	XX	XX		XX

Los saldos de estas cuentas en 31 de diciembre del año 2 comprenden lo siguiente:

### NOTA 4. INVERSIONES EN EMPRESAS ASOCIADAS

Compañía	Acciones	Participación		Valor patrimonial	Valor de mercado
		Costo	Porcentaje poseído		
YYY	XXX	\$ XXX	XX%	\$ XXX	\$ XXX
ZZZ	XXX	XXX	XX%	\$ XXX	\$ XXX
					\$ XXX

El saldo de inversiones en empresas asociadas en 31 de diciembre del año 2 comprende lo siguiente:

### NOTA 5. CUENTAS CON ACCIONISTAS

Los saldos de estas cuentas en 31 de diciembre del año 2 comprenden lo siguiente:

Accionista	Activo corriente	No corriente	Pasivo corriente	No corriente
XX	XX			
XX		XX	XX	XX
XX	XX	XX	XX	XX
	XX	XX	XX	XX

## NOTA 6. ACTIVO FIJO Y DEPRECIACIÓN ACUMULADA

Los activos fijos en 31 de diciembre comprenden lo siguiente:

	% anual de depreciación	Costo	ANO 2 Depreciación acumulada	Costo	ANO 1 Depreciación acumulada
Terrenos		\$ XXX		\$ XXX	
Edificios	X	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX
Maquinaria y equipo	X	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX
Muebles y enseres	X	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX
Vehículos	X	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX
Otros	X	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX
		\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX	\$ XXX

Los siguientes activos fijos se encuentran hipotecados a favor de xxx hasta por \$ xxx en garantía de obligaciones:

XXX  
XXX

Los cargos por depreciación del año fueron distribuidos así:

	ANO 1	ANO 2
A costo de producción	\$ XXX	\$ XXX
A gastos de ventas	XXX	XXX
A gastos administrativos	XXX	XXX
	\$ XXX	\$ XXX

## NOTA 7. OBLIGACIONES A LARGO PLAZO

Las obligaciones a largo plazo en 31 de diciembre del año 2 comprenden lo siguiente:

	Vencimientos corrientes	Parte a largo plazo
Préstamo por US\$ xxx, recibido de xxx México pagadero en xx cuotas anuales iguales, con intereses del x% anual	\$ xxx	\$ xxx
Saldo de préstamo recibido en bonos de la corporación xxx, pagadero en xx cuotas semestrales iguales con intereses del x% anual	xxx	xxx
	<u>\$ xxx</u>	<u>\$ xxx</u>

#### NOTA 8. IMPUESTOS SOBRE LA RENTA

La compañía ha presentado reclamos contra las liquidaciones oficiales de impuestos correspondientes a los tres últimos años, que excedieron en \$ xxx el valor de los impuestos pagaderos con base en las declaraciones presentadas. Los términos para fallar los reclamos correspondientes a los 2 primeros años mencionados se encuentran vencidos, considerándose estos reclamos resueltos favorablemente. La administración de la empresa considera que el reclamo correspondiente al año anterior será resuelto favorablemente, y por consiguiente no es necesario registrar una provisión para cubrir su valor.

El porcentaje de provisión para impuesto sobre la renta en relación con la ganancia antes de impuestos es inferior a la tasa normal debido a que durante el año la compañía obtuvo ingresos no gravables por \$ xxx, provenientes de certificados de abono tributario (CAT), etc.

Los años 2 y 1 están sujetos a revisión por parte de las autoridades tributarias.

#### NOTA 9. PENSIONES DE JUBILACIÓN

El pago de pensiones de jubilación es asumido parcialmente por la compañía y parcialmente por el Instituto de Seguros Sociales (iss). El valor de las obligaciones de la empresa por este concepto en 31 de diciembre del año 2 ha sido determinado con base en un estudio actuarial usando la tasa de interés técnico del x% anual, de conformidad con disposiciones legales. Del total del pasivo queda por amortizar en 31 de diciembre del año 2 la suma de \$ xxx.

El movimiento durante el año 2 en las cuentas de jubilaciones por amortizar y de obligaciones por pensiones de jubilación fue el siguiente:



	Obligaciones por pensiones de jubilación	Jubilaciones por amortizar
Saldo en 31 de diciembre del año 1	\$ xxx	\$ xxx
Ajuste de la provisión de acuerdo con estudio actuarial en 31 de diciembre del año 2	xxx	xxx
Amortización cargada a gastos administrativos en el año 2	—	(xxx)
Saldo en 31 de diciembre del año 2	\$ xxx	\$ xxx

Durante el año se efectuaron pagos de pensiones por \$ xxx que fueron cargados a gastos administrativos.

#### NOTA IO. CAPITAL Y RESTRICCIONES A LAS GANANCIAS (APROPIADAS Y NO APROPIADAS)

##### CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO

De acuerdo con los registros de la empresa, su capital suscrito y pagado en 31 de diciembre del año 2 estaba distribuido así:

Comunes		Privilegiadas		
Accionista	Acciones	Valor nominal	Acciones	Valor nomina
PQR, Inc.	xxx	\$ xxx	xxx	\$ xxx
KYT, Corp.	xxx	xxx	xxx	xxx
STV, S. A.	xxx	xxx	xxx	xxx
XOS, S. A	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
	xxx	\$ xxx	xxx	\$ xxx

En el año 2 la compañía colocó xxx acciones por \$ xxx. De este valor, \$ xxx fueron acreditados a prima sobre colocación de acciones y \$ xxx (valor nominal) a capital suscrito y pagado.

#### REMESAS AL EXTERIOR

Las remesas de dividendos al exterior se encuentran limitadas al 14% por año del capital extranjero registrado, el cual está formado por el capital aportado por los socios extranjeros y las utilidades reinvertidas. Estas últimas comprenden las utilidades remesables aún no remesadas, cuya reinversión debe ser sometida a aprobación del Departamento Nacional de Planeación, más utilidades no remesables que no excedan del 5% del capital registrado cada año. Los dividendos a favor de accionistas no residentes en Colombia están sujetos a un impuesto de renta del xx% que debe ser retenido en la fuente.

Hasta el 31 de diciembre del año 2 los accionistas de la compañía habían obtenido aprobación de registro de capital extranjero por los siguientes valores:

#### RESERVA LEGAL

	Registro aprobado	
	US\$	\$
Inversión inicial	xxx	xxx
Inversión adicional	xxx	xxx
Utilidades reinvertidas	xxx	xxx
	xxx	xxx

De acuerdo con disposiciones vigentes en Colombia, el 10% de la ganancia neta anual debe apropiarse para una reserva legal, hasta que ésta alcance el 50% del capital suscrito. La reserva legal no es distribuible antes de la liquidación de la compañía, pero puede ser utilizada para absorber pérdidas. De la utilidad neta obtenida en Colombia en el año I fue hecha una apropiación de \$ xxx en el año 2. En el año 3 se hará una apropiación de \$ xxx, equivalente al 10% de la utilidad neta del año 2 en Colombia.

#### RESERVA DE CAPITALIZACIÓN ECONÓMICA

La distribución o reversión de esta reserva daría lugar al pago de los impuestos de renta correspondientes.

## RESERVA PARA READQUISICIÓN DE ACCIONES PROPIAS

De acuerdo con disposiciones vigentes, la compañía debe mantener una reserva equivalente al valor nominal de las acciones propias readquiridas.

## NOTA II. SUPERÁVIT (DÉFICIT) POR VALORIZACIONES (DESVALORIZACIONES)

De acuerdo con la legislación fiscal colombiana, la compañía ha registrado como valorización (desvalorización) de bienes raíces la diferencia entre su avalúo catastral y su valor neto registrado en libros; y como valorización (desvalorización) de valores mobiliarios, la diferencia entre su valor de mercado y su valor neto en libros.

## NOTA 12. CUENTAS DE ORDEN

Las cuentas de orden en 3I de diciembre del año 2 comprendían lo siguiente:

La administración de la empresa considera que las reclamaciones de contratistas arriba indicadas serán resueltas favorablemente a los intereses de la compañía, no siendo necesario establecer una provisión para este fin.

### 1. A cargo de la compañía:

Cartas de crédito sin utilizar	(US\$ xxx)	\$ xxx
Garantías otorgadas a terceros		xxx
Reclamaciones de contratistas NN	(US\$ xxx)	xxx
		xxx

### 2. A favor de la compañía:

Multas a contratistas NN	(US\$ xxx)	xxx
		<hr/>
		\$ xxx
		<hr/>

C. MODELO 3

Corresponde a la presentación que generalmente hacen las sociedades anónimas colombianas a sus asambleas de accionistas. Es éste un modelo real y por eso incluye cifras. Se trata del balance general y estado de ganancias y pérdidas para el año 2 (comparado con el año I) de Acerías S. A., principal empresa siderúrgica de Colombia.

– La presentación del balance general es sencilla, dividiendo el activo en corriente, fijo y otros activos. Sin embargo, tiene cierto grado de discriminación dentro de los rubros más importantes como son deudores, inventarios y activo fijo.

– Las valorizaciones están excluidas de la suma total de activos.

– El pasivo se divide en corriente y no corriente.

MODELO 3  
ACERÍAS S. A.  
BALANCE GENERAL

31 DE DICIEMBRE

AÑO 2 AÑO 1

ACTIVO CORRIENTE

Efectivo en caja y bancos	\$ 27.342.170	\$ 17.615.459
Inversiones a corto plazo	62.116.807	122.791.243
Depósitos y otros	11.660.308	12.910.786
	<u>12.910.786</u>	<u>153.317.488</u>
Deudores:		
Clientes	228.961.382	235.278.042
Empleados	29.009.018	27.534.576
Otros deudores	100.064.410	26.102.802
	<u>358.034.810</u>	<u>288.915.420</u>
Menos: Provisión para protección otros deudores	1.088.519	1.289.420
	<u>356.946.291</u>	<u>287.626.000</u>

Inventarios:		
Productos terminados	426.992.716	623.668.406
Materias primas, semiterminados y subproductos	561.161.194	440.812.810
Materiales y repuestos	599.540.698	556.896.773
Materiales en tránsito	72.759.075	81.396.075
	<u>1.660.453.683</u>	<u>1.702.774.064</u>
Menos: Provisión para protección de inventarios	51.430.088	51.430.088
	<u>1.609.023.595</u>	<u>1.651.343.088</u>
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	<u>2.067.089.171</u>	<u>2.092.287.464</u>
ACTIVO FIJO		
Planta, instalaciones y equipo	2.513.504.578	2.377.552.513
Desarrollo minero y exploraciones geológicas	244.580.942	175.641.873
Lingoteras, cilindros y reacondicionamientos	214.364.491	132.011.047
	<u>2.972.540.011</u>	<u>2.685.205.433</u>
Menos: Depreciación, agotamiento y amortización acumulados	1.375.761.327	1.204.971.676
	<u>1.596.778.684</u>	<u>1.480.233.757</u>
Bienes raíces, obras de ampliación y otras en curso	146.696.014	51.612.953
TOTAL ACTIVO FIJO	<u>1.743.474.698</u>	<u>1.531.846.710</u>
OTROS ACTIVOS		
Cargos diferidos menos amortización	19.332.152	34.399.196
Préstamos hipotecarios para vivienda	38.884.370	30.338.407
Inversiones diversas	20.671.573	19.312.310
Activos varios	10.708.923	10.897.443
TOTAL OTROS ACTIVOS	<u>89.597.018</u>	<u>94.947.356</u>
TOTAL DEL ACTIVO	<u>3.900.160.887</u>	<u>3.719.081.530</u>
VALORIZACIONES		
De valores mobiliarios	8.796.480	7.051.917
De bienes raíces	250.922.099	196.313.836
	<u>\$ 259.718.579</u>	<u>\$ 203.365.753</u>

31 DE DICIEMBRE

CORRIENTE		AÑO 2	AÑO 1
Obligaciones bancarias	\$	113.701.372	160.201.898
Vencimientos corrientes de obligaciones a largo plazo		284.453.012	253.916.009
Cuentas por pagar		164.773.860	148.287.602
Cesantías consolidadas y otras prestaciones sociales		115.884.830	105.439.379
Impuestos sobre la renta		20.384.637	115.128.032
Dividendos por pagar		268.970.059	194.471.605
Recaudos anticipados por ventas		34.837.105	22.118.090
TOTAL PASIVO CORRIENTE		<u>1.003.004.875</u>	<u>999.562.615</u>
NO CORRIENTE			
Obligaciones a largo plazo		199.343.478	248.713.064
Cesantías consolidadas (menos parte corriente)		311.645.238	205.927.264
Provisión para jubilaciones		641.848.443	455.202.304
Provisión para reparaciones mayores periódicas		31.530.705	33.058.940
Provisiones extraordinarias para reparaciones mayores y agotamiento minero		54.064.623	54.064.623
Impuesto sobre la renta diferido		11.980.000	-0-
Otros pasivos y provisiones		29.912.031	37.027.321
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE		<u>1.280.324.518</u>	<u>1.033.993.516</u>
CAPITAL			
Autorizado	100.000.000 acciones valor nominal \$ 10.00 c/u	1.000.000.000	1.000.000.000
Por suscribir	39.129.501 acciones	391.295.010	391.322.70
Suscrito y pagado	60.870.499 acciones	<u>608.704.990</u>	<u>608.677.930</u>
SUPERÁVIT GANADO			
Reserva legal		310.000.000	310.000.000
Otras reservas especiales		543.921.800	486.873.273
Utilidad en el ejercicio		<u>154.204.704</u>	<u>279.974.196</u>
TOTAL SUPERÁVIT GANADO, SEGÚN ESTADO ADJUNTO		<u>1.008.126.504</u>	<u>1.076.847.469</u>
TOTAL PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS		<u>1.616.831.494</u>	<u>1.685.525.399</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS		<u>3.900.160.887</u>	<u>3.719.081.530</u>
SUPERÁVIT POR VALORIZACIÓN DE ACTIVOS		\$ <u>259.718.579</u>	\$ <u>203.365.753</u>

- El patrimonio, por su parte, se compone de capital, superávit ganado y superávit por

valorizaciones.

El estado de ganancias y pérdidas es sencillo, resumido y fácil de entender. Hace énfasis en la utilidad de operación y tiene un tratamiento especial en cuanto al impuesto de renta apropiado, clasificándolo en corriente y diferido<sup>2</sup>.

Este modelo va acompañado por las notas a los estados financieros, las cuales ilustran sobre las principales políticas y prácticas contables y clasifican todos los rubros que se considere que necesitan explicaciones adicionales.

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

MODELO 3		
ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS		
POR LOS AÑOS TERMINADOS, EN 31 DE DICIEMBRE		
	AÑO 2	AÑO 1
VENTAS NETAS	\$ 2.408.567.170	1.911.579.236
COSTO DE VENTAS	2.165.088.170	1.389.394.337
Utilidad bruta	<u>333.479.000</u>	<u>522.184.900</u>
GASTOS DE OPERACIÓN		
De ventas	37.441.196	29.231.672
Administrativos	141.758.272	102.707.992
	<u>179.199.468</u>	<u>131.939.664</u>
Utilidad de operación	<u>154.279.532</u>	<u>390.245.236</u>
OTROS INGRESOS (Y EGRESOS)		
Financiación ventas	34.789.413	29.650.311
Intereses y rendimientos sobre inversiones	40.060.339	40.255.145
Gastos por intereses y comisiones	(48.824.131)	(41.211.872)
Otros ingresos –neto–	<u>16.899.551</u>	<u>19.035.376</u>
	<u>42.925.172</u>	<u>47.728.960</u>
Utilidad antes de impuestos	<u>197.204.704</u>	<u>437.974.196</u>
PROVISIÓN PARA IMPUESTO RENTA		
Corriente	31.020.000	158.000.000
Diferido	11.980.000	–0–
	<u>43.000.000</u>	<u>158.000.000</u>
Utilidad neta en el ejercicio	<u>\$ 154.204.704</u>	<u>\$ 279.974.196</u>
UTILIDAD NETA POR ACCIÓN	<u>2.53</u>	<u>4.60</u>

NOTA I. PRINCIPALES POLÍTICAS Y PRÁCTICAS CONTABLES

Acerías S. A. utiliza en la preparación de sus estados financieros políticas y prácticas contables de aceptación general en Colombia. Para efectos de presentación en el año 2 se adoptaron, en lo esencial, las recomendaciones del Comité Nacional de Investigaciones Contables y se reclasificaron para fines de comparación los estados correspondientes al año I .

INVERSIONES

Las de corto plazo corresponden a depósitos en UPAC y se presentan por su valor en 31 de diciembre. Las inversiones diversas que figuran dentro de otros activos están restringidas al costo y su valorización se muestra en “valorización de valores mobiliarios”.

DEUDORES

Las cuentas por cobrar de clientes están respaldadas por cartas de crédito irrevocables o por garantías bancarias. La provisión para protección de deudores cubre otras cuentas por cobrar, diferentes de clientes y préstamos hipotecarios, que se consideran de dudoso recaudo.

INVENTARIOS

Los inventarios se valorizan al costo promedio de producción del año, al costo promedio de adquisición, o al valor de mercado cuando éste es inferior. La provisión para protección cubre especialmente la obsolescencia de los materiales y repuestos.

ACTIVO FIJO

Está contabilizado a su costo histórico ajustado por la diferencia de cambio originada en la conversión a pesos de las deudas en moneda extranjera contraídas para su adquisición.

La depreciación se calcula sobre el costo, utilizando el método de línea recta con base en la vida útil probable de los activos.

El agotamiento del desarrollo minero y exploraciones geológicas se hace siguiendo el sistema de porcentaje fijo previsto por las leyes tributarias. La amortización de lingoteras y cilindros se calcula con base en su desgaste o rotura. La del reacondicionamiento del alto horno y estufas, con alícuotas en el tiempo de su duración, que es aproximadamente de cuatro años.

Los gastos por reparaciones y mantenimiento se cargan a resultados a medida que se causan, con excepción de las reparaciones mayores que se cargan a las provisiones constituidas para este fin.

CARGOS DIFERIDOS



Comprenden costos originados en la puesta en marcha de plantas, en estudios de factibilidad e ingeniería de nuevas instalaciones y en la instalación del computador. Estos cargos se amortizan a cinco años.

#### SUPERÁVIT POR VALORIZACIONES

De acuerdo con la legislación fiscal colombiana, la compañía registra como valorización de bienes raíces la diferencia entre su avalúo catastral y su valor neto en libros, y como valorización de valores mobiliarios la diferencia entre su precio de mercado y su costo neto en libros.

#### NOTA 2. TRANSACCIONES EN MONEDA EXTRANJERA

La tasa de cambio para el peso colombiano en términos de dólar estadounidense se cotizó a \$ 1.000 por dólar en 31 de diciembre del año 2. La aplicación de las políticas sobre ajustes de cambio dio como resultado diferencias que fueron llevadas a las siguientes cuentas:

#### NOTA 3. DEPRECIACIÓN, AGOTAMIENTO Y AMORTIZACIÓN

	AÑO 2	AÑO 1
Activo fijo	\$ 32.083.116	42.687.595
Otros egresos	9.045	880.712
	<u>\$ 32.092.161</u>	<u>43.577.307</u>

Los valores aplicados por depreciación, agotamiento y amortización en el año 2 comparados con los del año anterior son los siguientes:

Los cargos por estos conceptos fueron distribuidos así:

#### NOTA 4. OBLIGACIONES A LARGO PLAZO

	AÑO 2	AÑO 1
Depreciación	\$176.032.025	182.848.125
Agotamiento minero	34.224.786	32.604.204
Amortización de lingoteras y cilindros	52.424.113	38.813.935
Amortización reacondicionamiento		
Alto horno y estufas	24.533.581	18.339.499
	<u>\$ 287.214.505</u>	<u>272.605.763</u>
	AÑO 2	AÑO 1
A costo de producción	\$ 284.842.987	269.923.078
A gastos de ventas	347.502	420.548
A gastos administrativos	2.024.016	2.024.016
	<u>\$ 287.214.505</u>	<u>272.605.763</u>

Las obligaciones a largo plazo en 31 de diciembre del año 2 fueron valorizadas al tipo de cambio mencionado en la nota 2 y comprenden lo siguiente:

#### NOTA 5. PROVISIÓN PARA JUBILACIONES

	VENCIMIENTO	
	Corriente	No corriente
Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF). Última cuota pagadera en abril del año 3, del préstamo garantizado por el Gobierno Nacional, e hipoteca de primer grado sobre propiedades industriales en Belencito	\$ 130.403.242	—
J. Henry Schroder Wagg & Co. Limited, L. E. 1.698.621, al 6% anual, con pagos semestrales de febrero del año 1 a agosto del año 8	21.554.272	101.500.108
The Chase Manhattan Bank N. A., al 1% sobre la Interbank Rate de Londres, pagos semestrales de octubre del año 2 a abril del año 4	61.337.742	29.916.314
Préstamos al 1% sobre Interbank Rate de Londres, pagos semestrales de abril del año 2 a octubre del año 4	30.177.631	29.266.590
J. Henry Schroder Banking Corporation, al 1,5% sobre la Prime Rate de Nueva York, pagos semestrales de febrero del año 3 a agosto	40.890.125	38.660.466
	<u>\$ 284.453.012</u>	<u>199.343.478</u>

El pago de pensiones de jubilación se asume compartidamente por la compañía y el Instituto de Seguros Sociales (iss). El valor de las obligaciones por este concepto se determinó mediante estudio actuarial contratado por la empresa. La provisión se ajustó a \$ 641.848.443, equivalente al 39% del cálculo actuarial del año 2, porcentaje aceptado para la deducción tributaria. Los saldos en libros correspondientes a los años 2 y I son los siguientes:

El cargo a gastos durante el año 2 fue de \$ 221.108.599, de los cuales \$ 186.646.138 incrementaron la provisión y \$ 34.462.461 corresponden a los pagos efectuados en el período. En el año 1 el cargo a gastos por los mismos conceptos fue de \$ 219.994.103.

NOTA 6. IMPUESTO SOBRE LA RENTA

	AÑO 2	AÑO 1
Obligaciones actuariales por pensiones de jubilación	\$ 1.645.765.237	1.300.578.012
Menos jubilaciones por amortizar	1.003.916.794	845.375.708
Provisión para pensiones de jubilación	<u>641.848.443</u>	<u>455.202.304</u>

El porcentaje de provisión para impuesto sobre la renta en relación con la ganancia antes de impuestos es inferior al 36.8% que se aplica en general a las utilidades de las sociedades anónimas abiertas, debido a que durante el año la compañía obtuvo ingresos no gravables por \$ 26.185.744, provenientes de corrección monetaria, intereses de cédulas hipotecarias y de bonos del Instituto de Crédito Territorial y por el agotamiento minero de minas ya amortizadas, que constituye una exención del impuesto sobre la renta; además de lo anterior, se trasladaron a la provisión del año 2 los sobrantes de dos años anteriores por un valor de \$ IO. 288.243.

Durante el año 2 se pagó como anticipo de impuesto de renta la cantidad de \$ 106.976.388, cifra ésta que excede la provisión en \$ 65.668.145, los cuales se presentan en el balance, dentro del rubro “Otros deudores”.

De acuerdo con el Decreto 1649 del 3 de agosto de 1976, se utilizaron las tasas fiscales para depreciación de nuevas adquisiciones de plantas y equipos, las que son mayores de las que rigen para fines contables y financieros. Esto dio como resultado una deducción fiscal por depreciación de \$ 32.549.531, que ocasionó un impuesto diferido de \$ 11.980.000.

NOTA 7. RESERVAS

RESERVAS DE CAPITALIZACIÓN ECONÓMICA

De esta reserva, las apropiaciones para dos años anteriores por un valor total de \$ 48.230.156 fueron gravadas con impuesto de renta. La distribución o reversión en cuantía que exceda la indicada daría lugar al pago del impuesto de renta correspondiente.

Además de los estados financieros básicos, balance general y estado de pérdidas y ganancias, existen otros estados que se pueden denominar auxiliares o complementarios. Algunos de ellos se publican dentro del informe a la asamblea y otros se utilizan para control interno de la empresa. Algunos sólo pueden prepararse con cierta exactitud estando dentro de la empresa, otros se pueden deducir con relativa facilidad de los estados financieros básicos. Entre los estados financieros auxiliares o complementarios más conocidos y utilizados en la práctica se tienen los siguientes:

1. *Estado de flujo de fondos.* Se denomina también como estado de fuentes y usos de fondos, estado de origen y aplicación de fondos o estado de cambios en la situación financiera.

Este estado resulta de la comparación del balance general en dos fechas determinadas. De esta manera se deduce, aunque con algunas limitaciones, de dónde obtuvo una empresa recursos financieros y qué destinación le dio a esos recursos. El estudio del estado de flujo de fondos será objeto de un capítulo posterior.

2. *Estado de flujo de caja.* También se le conoce con los nombres de estado de flujo de efectivo, estado de ingresos y egresos de efectivo, estado de fuentes y usos del efectivo, presupuesto de efectivo o presupuesto de caja.

Trata de establecer las entradas y salidas de efectivo que ha tenido o puede tener una compañía en el futuro. Se diferencia del flujo de fondos en que éste trata todos los recursos financieros de la empresa sin distinguir si son efectivo o no, mientras que el estado del cual nos ocupamos se limita sólo a los ingresos y egresos de efectivo. El estado de flujo de efectivo tiene un mayor sentido práctico como presupuesto, y se considera una herramienta de vital importancia dentro de la planificación financiera a corto plazo. También de este estado nos ocuparemos posteriormente.

3. *Estado de cambios en el capital de trabajo.* Se le conoce también como estado de conciliación del capital de trabajo, estado de fuentes y usos de capital de trabajo, estado de origen y aplicación de capital de trabajo.

Este estado explica los cambios que entre dos fechas determinadas ha experimentado el capital de trabajo neto de una empresa, considerando las fuentes o usos ajenos al mismo capital de trabajo que originaron tales cambios. Su preparación y presentación es muy similar a la del flujo de fondos, pero se limita a los renglones que tienen relación directa con el capital de trabajo.

4. *Estado de superávit ganado.* También se puede denominar como estado de cambios en el patrimonio, estado de conciliación del patrimonio, estado de ganancias apropiadas, o estado de ganancias no apropiadas.

Establece la variación en el superávit ganado de un período a otro, distinguiendo entre las utilidades que permanecen en la compañía y las que han sido distribuidas a los accionistas o utilizadas para otros fines como donaciones, fundaciones, etc. Este estado tiene significativa

importancia para el analista que se ocupe del estudio del patrimonio de una empresa y su variación a través de los diversos períodos. A continuación se encuentra, a manera de ejemplo, el estado de superávit ganado para el año terminado el 31 de diciembre del año 2 de la empresa Acerías S. A.

ESTADO DE SUPERÁVIT GANADO  
PARA EL AÑO TERMINADO EN 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2

	Saldo en 31 de diciembre del año 1	Distribución de la utilidad año 1	Utilidad del año 2	Saldos en 31 de diciembre del año 2
Reserva legal	\$ 310.000.000			\$ 310.000.000
Dividendos decretados		219.124.055		
Reserva para futuros dividendos	65.257	294.743*		354.828
Reserva extraordinaria para agotamiento de minas	15.000.000			15.000.000
Reserva para protección y recuperación de activos	64.420.226			64.420.226
Reserva para fomento eco- nómico	17.417.857			17.417.857
Reserva para ensanche insta- laciones industriales	285.543.644	56.758.956		342.302.600
Reserva a disposición de la junta directiva para ensan- ches o nuevos proyectos, incluyendo una fábrica de cemento	41.786.124			41.786.124
Reserva extraordinaria de capitalización económica	62.640.165			62.640.165
Fundación educativa Acerías S. A.			( 2.799.742)	
Donaciones			( 996.700)	
Utilidad neta del ejercicio	279.974.196	(279.974.196)	154.204.704	154.204.704
	1.076.847.469	-0-	154.204.704	1.008.126.504

\* Dividendos decretados en períodos anteriores y no causados, trasladados a utilidades por distribuir

\$ (65.257)

360.000

Apropiado por la asamblea el  
31 de marzo del año 2

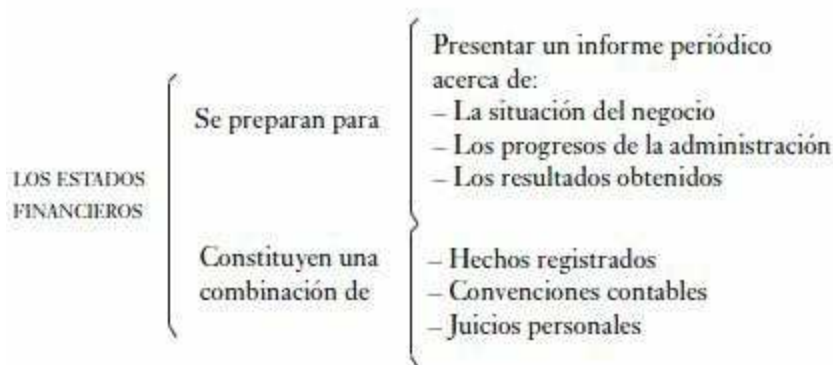
\$ 294.743

## I. NATURALEZA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

La disciplina que da origen a los estados financieros es la contabilidad, y ésta se define como “el arte de registrar, clasificar, resumir e interpretar los datos financieros, con el fin de que éstos sirvan a los diferentes estamentos interesados en las operaciones de una empresa”.

## II. ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS

## A. EL BALANCE GENERAL



Representa la situación de los activos, los pasivos y el patrimonio de una empresa. En otras palabras, presenta la situación financiera, en un momento dado, según se refleja en los registros contables.

## B. EL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El estado de pérdidas y ganancias muestra los ingresos y los gastos, así como la utilidad o pérdida resultante de las operaciones de la empresa durante un período de tiempo determinado, generalmente un año. Es un estado dinámico, ya que refleja una actividad. Y es acumulativo, es decir, resume las operaciones de una compañía desde el primero hasta el último día del período.

COMPANIA X Y  
BALANCE GENERAL EN...

ACTIVO Bienes y derechos de la empresa	PASIVO Obligaciones totales de la empresa en el corto y largo plazo
	PATRIMONIO Participación de los propietarios en el negocio

### III . PRINCIPIOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Existen unos principios contables básicos, generalmente aceptados, los cuales abarcan las convenciones, normas y procedimientos necesarios para delimitar las prácticas contables desarrolladas con base en la experiencia, el criterio y la costumbre. Los principios más importantes son los siguientes:

I . Los datos contables deben registrarse en términos de dinero, pero es conveniente presentar información adicional que ilustre los efectos de la inflación en los estados financieros.

2. Toda transacción debe ser contabilizada por partida doble.
3. La empresa es una entidad distinta de sus dueños.
4. Se suponen las operaciones de un negocio en marcha.
5. Se debe partir del supuesto de que los estados financieros son consistentes.
6. Los ingresos se reconocen cuando el proceso de devengar está cumplido virtualmente cumplido y se ha efectuado un intercambio económico.
7. Los ingresos y los gastos deben ser razonablemente equilibrados.
- 8.. Las partidas del balance general están valuadas al costo.
9. Se prefiere que los errores por medida tiendan a subestimar las utilidades y activos netos.

### IV. LIMITACIONES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

1. Son informes provisionales.
2. Representan el trabajo de varias partes de la empresa, con diferentes intereses, y

adicionalmente incluyen el criterio personal en la valuación y presentación de ciertos rubros.

3. La contabilización de activos y pasivos no considera los efectos de una economía inflacionaria.

4. Los estados financieros se preparan para grupos muy diferentes entre sí. Esto implica necesariamente ciertas restricciones y ajustes en su presentación.

5. Los estados financieros no muestran ciertos factores que, aunque afectan la situación financiera y los resultados de las operaciones, no pueden expresarse monetariamente.

## V. DIVERSAS FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS

Como se ha sugerido anteriormente, los diversos grupos de personas para los cuales se preparan los estados financieros están interesados en distintos tipos de información. Es así como en la práctica se encuentran diversas presentaciones de los estados financieros, entre las cuales las más comunes son las siguientes: 1. Estados financieros comerciales; 2. Estados financieros fiscales; 3. Estados financieros auditados; 4. Estados financieros consolidados; 5. Estados financieros históricos; 6. Estados financieros presupuestados.

## VI. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO DE CUENTAS

1. Los estados financieros deben ser sencillos y resumidos, con especial énfasis en los rubros operacionales.

2. El activo debe clasificarse en corriente, fijo y otros activos.

3. El pasivo debe clasificarse en pasivo de corto plazo o corriente, pasivo de largo plazo y patrimonio.

4. El estado de pérdidas y ganancias debe contener como mínimo, y en su orden, las cuentas que aparecen en el modelo I de este capítulo.

5. Además de las cuentas citadas en los puntos anteriores, se deben resaltar las que presentan un valor igual o superior al 5 o 10% del activo total de la empresa. Las demás cuentas pueden ser resumidas como "Otros activos, otros pasivos, otros ingresos y otros gastos".

6. Cuando dentro de los estados financieros originales surjan otras cuentas no operacionales que el analista considera importantes para su estudio, a pesar de no ser muy significativas por su cuantía, deben aparecer con nombre propio dentro de los estados financieros reclasificados.

7. En las cuentas del activo y del pasivo, en cuanto se refiere a plazos, es necesario que haya gran exactitud.



8. De acuerdo con el carácter inflacionario de nuestra economía, para efecto de análisis debe incluirse dentro de los totales del activo y el patrimonio las valorizaciones de activos fijos e inversiones.

9. El analista debe tener un criterio conservador al reclasificar estados financieros.

## VIII . ESTADOS FINANCIEROS COMPLEMENTARIOS

1. Estado de flujo de fondos: este estado resulta de la comparación del balance general en dos fechas determinadas. De esta manera muestra, aunque con algunas limitaciones, de dónde obtuvo la empresa los recursos financieros y qué destinación les dio.

2. Estado de flujo de caja: trata de establecer las entradas y salidas de efectivo que ha tenido o puede tener una compañía en el futuro.

3. Estado de cambios en el capital de trabajo: este estado explica los cambios que, entre dos fechas determinadas, ha experimentado el capital de trabajo neto de una empresa, considerando las fuentes o usos ajenos al mismo capital de trabajo que originaron tales cambios.

4. Estado de superávit ganado: establece la variación en el superávit ganado de un período a otro, distinguiendo entre las utilidades que permanecen en la compañía y las que han sido distribuidas a los accionistas o utilizadas para otros fines, como donaciones, fundaciones, etc.

## CUESTIONARIO

1.¿Qué es la contabilidad?

2. ¿Cuál es el objetivo de los estados financieros?

3. Los estados financieros constituyen una combinación de hechos registrados, convenciones contables y juicios personales. Explique cada uno de estos aspectos.

4. ¿Qué es el balance general?

5.¿Cuál es la estructura del balance general y qué representa cada una de sus divisiones?

6.¿Qué es el estado de pérdidas y ganancias?

7. Enumere y explique los principios contables básicos.

8. Enumere y explique las limitaciones de los estados financieros.

9. Enumere las diversas formas de presentación de los estados financieros.

10. Defina estados financieros comerciales.
11. Defina estados financieros fiscales.
12. Defina estados financieros auditados.
13. Defina estados financieros consolidados.
14. Defina estados financieros históricos.
15. Defina estados financieros presupuestados.
16. ¿Cómo y de acuerdo con cuáles criterios debe clasificarse el activo?
17. ¿Cómo y de acuerdo con cuáles criterios debe clasificarse el pasivo?
18. ¿Qué debe mostrar como mínimo el estado de pérdidas y ganancias y en qué orden?
19. ¿Qué cuentas deben globalizarse como otros activos, otros pasivos, otros ingresos y otros gastos?
20. Dé algunos ejemplos de cuentas no operacionales que surgen dentro de los estados financieros originales, que aunque no sean significativas por su cuantía el analista puede considerar importantes para su análisis.
21. ¿A qué se refiere el criterio de exactitud en los plazos, para cuentas tanto del activo como del pasivo? (dé ejemplos).
22. ¿A qué se refiere el criterio conservador que debe aplicar el analista al reclasificar los estados financieros?
23. ¿Qué es un estado de flujo de fondos?
24. ¿Qué es un estado de flujo de caja?
25. ¿Qué es un estado de cambios en el capital de trabajo?
26. ¿Qué es un estado de superávit ganado?

#### EJERCICIOS PROPUESTOS

I. La Compañía Automotora del Oriente Ltda., localizada en la ciudad de Villavicencio, se dedica a la distribución de vehículos General Motors y a la prestación del servicio de mantenimiento.

Se requiere organizar el estado de pérdidas y ganancias del año 3, de acuerdo con el modelo I y partiendo del siguiente listado de cuentas:

Cuentas	Valor (miles \$)
Dividendos recibidos	10.848
Gastos varios	999
Ventas	1.166.626
Gastos de administración	71.800
Inventario de mercancías (31-12-año 3)	234.000
Otros ingresos	3.596

Utilidad neta	40.336
Compras de mercancías	882.456
Ingresos por servicios de taller	111.534
Gastos de ventas	155.930
Inventario de mercancías (01-01-año 3)	365.000

2. Curtiembres Antioqueños Ltda. es una firma ubicada en Medellín, dedicada a la compra, transformación y venta de pieles. Sus acreedores le exigen presentar el balance general según el modelo 1, para lo cual la empresa suministra la siguiente lista de saldos, en 31 de diciembre del año 3:

3. La Compañía Bogotana de Bebidas Gaseosas S. A., localizada en la capital colombiana, se dedica, como su nombre lo dice, a la fabricación de bebidas gaseosas. El siguiente listado de cuentas fue extractado de los balances de prueba correspondientes a los años 2 y 3.

Con base en las cuentas anteriores, se requiere preparar los estados financieros básicos, ordenados y clasificados de acuerdo con el modelo 1, teniendo en cuenta que, según el contador de la firma, hay tres cuentas cuyo valor ha sido trastocado de un año a otro, las cuales se pueden encontrar utilizando la lógica financiera para ubicar correctamente sus valores.

Cuentas	Valor (miles \$)	
	AÑO 3	AÑO 2
Valorizaciones de activos fijos	424.704	480.111
Obligaciones bancarias corrientes	311.854	536.527
Costo de producción	1.484.931	2.161.201
Efectivo	70.022	33.547
Utilidades del ejercicio	120.003	140.746
Ventas netas	2.959.814	3.659.212
Inversiones temporales	—	189
Obligaciones bancarias de largo plazo	357.072	333.380
Inventario final de producto terminado	15.956	32.108
Otros activos corrientes	109.922	68.924
Reservas	334.078	402.199
Inversiones permanentes	58.642	150.200
Capital pagado	5.188	5.188
Activos diferidos	61.380	61.018
Ingresos por arrendamientos	48.131	125.318
Depreciación acumulada	335.387	273.337
Inventario inicial de producto terminado	15.956	15.956
Cesantías consolidadas	139.885	116.462
Cuentas por cobrar	27.126	27.450
Gastos de administración	400.114	456.425
Gastos acumulados por pagar	49.324	26.093
Provisión para impuestos de renta	64.400	57.000
Inventario de materias primas	394.027	449.013
Cuentas por pagar por compras	117.740	119.655
Intereses recibidos	40.031	88.118
Otros activos	478.879	779.675
Otros pasivos de largo plazo	112.014	135.663
Otros pasivos corrientes	36.152	97.742
Materias primas en tránsito	29.908	35.947
Gastos de ventas	750.513	793.141
Porción corriente de obligaciones a largo plazo	166.947	170.621
Intereses y comisiones de operaciones financieras	228.015	280.287
Activo fijo bruto	823.981	905.944
Impuesto de renta por pagar	69.672	100.929

*Cuentas de tratamiento especial*

## I. DEFINICIÓN

Existen algunas cuentas de los estados financieros que requieren un tratamiento especial, por el hecho de presentar características especiales en su manejo contable y en su interpretación. Algunas de dichas cuentas, como las depreciaciones, amortizaciones o provisiones, son causaciones, pero no implican salida de efectivo, lo cual hace que su entendimiento presente algún grado de dificultad. En otros casos, como en las cuentas de patrimonio, se trata de dar una mayor claridad a la presentación de los estados financieros, ya estudiados en los capítulos anteriores.

## II. DEPRECIACIÓN

La depreciación se puede definir de dos maneras:

### A . LA DEPRECIACIÓN COMO GASTO

La depreciación es un costo o gasto de operación del negocio, mediante el cual se va trasladando el valor del desgaste de los activos fijos depreciables, como un costo o gasto, en el estado de resultados, imputable al valor de producto fabricado o comercializado (cfr. cuadro I).

CUADRO I

BALANCE GENERAL	ESTADO DE RESULTADOS
Activos fijos depreciables	Costo o gasto depreciación

La contabilización de la depreciación se hace de la siguiente manera:

	Débito	Crédito
P y G - Costo o gasto por depreciación.	800	
Depreciación Acumulada.		800

Si el activo depreciado es una maquinaria que tiene un costo de \$ 8.000, lo anterior tendrá la siguiente presentación en el balance general:

Activo fijo - Maquinaria y equipo	8.000
Menos: Depreciación acumulada de maquinaria	(800)

La cuenta de depreciación acumulada es de naturaleza crédito, por lo cual aparece dentro de los rubros del activo, pero restando. A estas cuentas que restan el activo se les denomina cuentas de valuación, porque se encargan de darle el verdadero valor al activo. Así, en el ejemplo anterior se tiene que el verdadero valor actual de la maquinaria y equipo es de 7.200, puesto que el activo ya se ha depreciado o perdido valor por \$ 800.

La depreciación sólo se aplica a los activos fijos depreciables, es decir aquellos que por estar al servicio de la actividad propia de la empresa sufren un deterioro paulatino, lo cual hace que tengan una vida útil limitada en el tiempo. Si la depreciación es del edificio de la planta o de la maquinaria o muebles al servicio de la manufactura se contabiliza como costo indirecto de fabricación. Por el contrario, si se trata de las oficinas de la administración, los muebles de dichas oficinas, los computadores, vehículos, etc., se contabiliza como gasto operacional de administración o ventas.

Los activos fijos depreciables más comunes aparecen en el cuadro 2 con su respectiva vida útil y su porcentaje de depreciación anual, de acuerdo con el sistema de línea recta.

CUADRO 2

Activo	Vida útil (años)	% depreciación anual
Construcciones y edificios	5	20.0%
Maquinaria y equipo	10	10.0%
Muebles y enseres	10	10.0%
Vehículos y equipo de transporte	5	20.0%
Equipo de cómputo y comunicaciones	3	33.3%

No obstante lo anterior, la depreciación puede causarse más aceleradamente, por horas trabajadas o unidades producidas, siempre y cuando se justifique que se le está dando al bien (generalmente maquinaria) un uso más intensivo que el estipulado por sus fabricantes.

La depreciación también puede entenderse como un ahorro de utilidad, que se hace a través de un gasto que no genera salida de efectivo, para reposición de los activos fijos depreciables, al final de su vida útil.

En el ejemplo del cuadro 3 se aprecia el caso de dos empresas con ventas, costos y gastos exactamente iguales. La diferencia está en que la empresa B no deprecia sus activos fijos, pagando \$ 700 millones de impuesto de renta y dejando una utilidad neta de \$ 1.300 millones disponibles que los socios podrían repartirse, sacándola de la empresa.

La empresa A, por su parte, deprecia sus activos fijos por valor de \$ 800 millones, pagando sólo \$ 420 millones de impuesto de renta y dejando una utilidad neta de apenas \$ 780 millones disponible para los socios. Sin embargo, en este último caso, los \$ 800 millones no han salido sino que permanecen dentro de la empresa, como un ahorro, representado en cualquiera de los activos del negocio, de donde podrá ésta tomar dichos recursos para reponer los activos fijos al final de su vida útil.

CUADRO 3

Estado de Resultados (mill. \$) 1.º de enero a 31 de diciembre de 2001	Empresa A	Empresa B	Diferencias
Ventas	10.000	10.000	0
Costos	6.000	6.000	0
Gastos	2.000	2.000	0
Gasto depreciación	800	0	-800
Utilidad antes de impuestos	1.200	2.000	800
Provisión para impuesto de renta	-420	-700	-280
Utilidad neta	780	1.300	520

Dado que la depreciación se hace sobre el costo histórico, es obvio que, en una economía inflacionaria, lo ahorrado no alcance para reponer el 100% del activo depreciado, porque éste ya habrá subido de precio. Sin embargo, cuando la contabilidad se ajusta por inflación esta deficiencia se subsana, por cuanto el valor de la depreciación será mayor cada período, al depreciar el costo del activo ajustado por inflación en lugar del simple costo histórico.



Un activo diferido, del grupo de los otros activos, es un gasto de un valor considerable, de acuerdo con el tamaño del negocio, cuyo desembolso se hace de manera inmediata, pero el cual beneficia a la empresa durante un período mayor de un año. Por ejemplo, los gastos de constitución de la sociedad.

Un gasto diferido, activo corriente, es un gasto que se desembolsa al inicio de un período contable, pero que se va causando a medida que transcurre el tiempo, dentro del período contable. Por ejemplo, arrendamientos pagados por anticipado, cuando se paga todo el año.

Amortización es la transacción contable mediante la cual se va causando o llevando al p y G como gasto de cada período, ya sea mes o año, una porción del gasto o activo diferido.

## B. ACTIVO DIFERIDO

Los activos diferidos más comunes se presentan al inicio del negocio. Tales son los gastos por estudio de factibilidad del negocio, los gastos de constitución, el montaje de la maquinaria, la puesta en marcha, etc. Sin embargo, también durante la vida de la empresa se presentan otros conceptos que se tratan como activos diferidos tales los gastos de investigación y desarrollo, las mejoras en propiedades ajenas, etc.

Los criterios fundamentales para que un gasto se pueda tratar como activo diferido son dos:

- Que el gasto sea considerable, es decir, que afecte las utilidades de una forma sustancial.
- Que el gasto beneficie a la empresa por más de un año. Por ejemplo, la constitución de la empresa sirve para toda la vida y por eso el gasto se puede manejar como un diferido.

## C. MANEJO CONTABLE

Teniendo en cuenta lo anterior, cuando el gasto es de cuantía considerable y beneficia a la empresa por más de un año, la contabilidad permite que no se lleve como gasto en el p y G, sino que se trate como un activo diferido y se vaya amortizando, o sea, llevando al estado de resultados, poco a poco, para no afectar los resultados de un solo ejercicio con un gasto grande que sirve para varios años.

Ejemplo: los gastos de constitución de la Sociedad Inmobiliaria Ltda. son de \$ 150 millones. Como se estima que en los dos primeros años la empresa dará pérdidas y que luego comenzará a dar utilidades entre \$ 50 millones en el año 3 y \$ 240 millones en el año 10, se decide diferir los gastos de constitución a 10 años, como lo permite la contabilidad, así:

Al momento del desembolso:

	Débito	Crédito
Activo diferido - Gastos de constitución	150	
Efectivo		150

Amortización, cada período, a partir de año 3:

	Débito	Crédito
P y G - Gasto por amortización de diferidos	15	
Amortización acumulada de diferidos		15

El número de períodos de amortización, desde el punto de vista financiero, puede ser de dos o más años y será establecido por la administración de la empresa, teniendo en cuenta las utilidades esperadas en cada año. Desde el punto de vista tributario el número de períodos deberá atenerse a las normas establecidas en cada país.

#### D. LA AMORTIZACIÓN DE DIFERIDOS COMO AHORRO

Como se puede apreciar, en el caso de los activos diferidos, la salida de efectivo se produce en su totalidad inicialmente, en el momento de pagar el gasto correspondiente. De esta manera, en cada período, cuando se efectúa la causación o amortización, ya no hay salida de efectivo. Así, la utilidad reportada en los períodos en que hay amortización de diferidos es diferente del saldo de caja del período.

Ejemplo: en el cuadro 4 se aprecia el caso de dos empresas con ventas, costos y gastos exactamente iguales. La diferencia está en que la empresa B no está amortizando sus diferidos, por lo cual está pagando \$ 525 millones de impuesto de renta y dejando una utilidad neta de \$ 975 millones disponibles que los socios podrían repartirse, sacándola de la empresa. La empresa A, por su parte, amortiza sus diferidos por valor de \$ 1.400 millones, pagando sólo \$ 35 millones de impuesto de renta y dejando una utilidad neta de apenas \$ 65 millones disponible para los socios. Sin embargo, en este último caso, los \$ 1.400 millones de amortización no han salido sino que permanecen dentro de la empresa, como un ahorro, representado en cualquiera de los activos del negocio.

No obstante, en el caso anterior, es bueno analizar si es conveniente presentar a los socios unas

utilidades de apenas \$ 65, cuando podrían ser superiores si se amortizara el diferido con un menor valor.

CUADRO 4

Estado de resultados (mill. \$) 1.º de enero a 31 de diciembre de 2001	Empresa A	Empresa B	Diferencias
Ventas	20.000	20.000	0
Costos	14.000	14.000	0
Gastos	4.500	4.500	0
Gasto amortización de diferidos	1.400	0	1.400
Utilidad antes de impuestos	100	1.500	-1.400
Provisión para impuesto de renta	-35	-525	490
Utilidad neta	65	975	-910

Al finalizar el ejercicio contable del año 3, los activos diferidos, en el balance, aparecerán de la siguiente manera:

Activos diferidos - Gastos de constitución 150  
Menos amortización de activos diferidos ( 15 )

#### IV. PASIVOS DIFERIDOS

Los pasivos diferidos se presentan cuando se recibe una suma de efectivo, como anticipo por un producto o servicio. El dinero recibido entra a la cuenta de efectivo y, como contrapartida, se contabiliza un pasivo a favor de cliente que hizo el anticipo.

Por ejemplo, si una ladrillera recibe \$ 50 millones como anticipo por un millón de ladrillos que comenzará a producir para ser despachados en dos meses, la contabilidad inicial será como sigue:

	Débito	Crédito
Efectivo	50	
Pasivo diferido - Anticipos		50

Los pasivos diferidos se denominan también como ingresos diferidos o ingresos recibidos por anticipado.

En el momento de hacerse la entrega de la mercancía, la cuenta diferida se cancela y se protocoliza la venta, así:

	Débito	Crédito
Pasivo diferido - Anticipos	50	
Ventas		50

Los pasivos diferidos o anticipos, por lo general, son pasivos de corto plazo y constituyen, para las empresas que los reciben, una excelente fuente de financiación, al recibir anticipadamente el dinero de las ventas y pagar el respectivo pasivo con producto o servicio.

## V. PROVISIONES

### A. DEFINICIÓN

Las provisiones nacen como gastos que se causan en el estado de resultados, con el fin de atender eventos futuros. En lenguaje más sencillo, es un ahorro de utilidad, a través de un gasto, para un futuro desembolso.

Las provisiones por lo general se contabilizan como pasivos, por tratarse de obligaciones ya causadas pero no desembolsadas. Por ejemplo, cada mes las empresas provisionan, esto es, guardan lo correspondiente a un mes de cesantías que pagarán a sus empleados al año siguiente o cuando se produzca su renuncia o despido. La contabilización es la siguiente:

	Débito	Crédito
P y G - Gasto provisión cesantías	100	
Pasivo laboral - Cesantías por pagar		100

Las provisiones más comunes en el pasivo son las siguientes:

Provisión para cesantías
Provisión para impuestos
Provisión para pensiones de jubilación
Provisión para mantenimiento y reparaciones
Provisión para contingencias

Además de las provisiones anteriormente tratadas, existen otras provisiones que tienen por finalidad proteger algunos activos específicos que están expuestos a posibles pérdidas. Estas cuentas son igualmente de naturaleza crédito y, por lo tanto, aparecen en el activo restando del respectivo activo al cual se refieren. Por esta razón se denominan cuentas de valuación, ya que le dan el verdadero valor al activo que afectan. Las provisiones más comunes en el activo son:

Provisión de cartera o provisión para deudas malas
Provisión para protección de inventarios
Provisión para protección de inversiones

Para efectos tributarios, en Colombia sólo se acepta la provisión para deudas malas, pero en cuantías mínimas, según lo permiten las normas legales, con el fin de que el gasto no erosione la utilidad que es base para el impuesto de renta.

C. PROVISIÓN DE CARTERA

Las ventas a crédito, por su propia naturaleza, implican un riesgo, cual es el hecho de que algunos de los clientes no paguen el crédito que se les ha concedido. Por esta razón es necesario anticiparse a esa posible pérdida, lo cual se aneja financieramente mediante provisiones.

En sentido estricto, la prudencia financiera aconseja comenzar a hacer provisiones desde el mismo momento en que se realiza la venta. Sin embargo, en la práctica se hacen solamente cuando las deudas ya están vencidas. En este caso será prudente hacer la provisión lo antes posible.

Ejemplo: la compañía z tiene en cartera la suma de \$ 8.000 millones y dentro de esta suma hay \$ 600 millones que se encuentran vencidos. Los directivos de la empresa deciden provisionar la totalidad de la cartera vencida, así:

	Débito	Crédito
P y G - Gasto provisión deudas malas	600	
Activo - Provisión deudas malas		600

Al momento de la preparación del balance general, en la misma fecha, las cuentas por cobrar aparecerán registradas de la siguiente manera:

Cuentas por cobrar comerciales	8.000
Menos: Provisión deudas malas	(600)

Si después de contabilizada la provisión, transcurrido algún tiempo que por lo general es un año, algunos clientes definitivamente no pagan sus deudas, se debe proceder a realizar el respectivo castigo, eliminando la cuenta de los libros y utilizando la respectiva provisión, así:

	Débito	Crédito
Provisión deudas malas	600	
Cuentas por cobrar comerciales		600

A pesar de lo anterior, el control de los clientes castigados se seguirá llevando en cuentas de orden, sin abandonar el cobro, sino, por el contrario, tratando de recuperar la cartera castigada. Si en ejercicios posteriores se llegara a recuperar la cartera castigada o una parte de la misma, el ingreso se contabilizará de la siguiente manera:

	Débito	Crédito
Efectivo	600	
P y G - Otros ingresos - Recuperación cartera castigada		600

Como se puede apreciar, en el caso de las provisiones, cuando se contabiliza el gasto no se causa salida de efectivo. La salida de efectivo se presenta en períodos posteriores, cuando se pague la deuda (p. ej., las cesantías), o se cruza contra una menor entrada de efectivo por concepto de cartera.

## VI. RESERVAS

Las reservas son cuentas de patrimonio que tienen por objeto atender un evento futuro. Se constituyen trasladando un valor determinado de la cuenta de utilidades retenidas a una cuenta de reserva.

El objetivo de constituir una reserva es evitar que los recursos salgan de la empresa, aunque recordando que los recursos físicamente no están en las reservas sino representados en alguno de los activos. Pero, si los recursos no salen del lado derecho del balance, al tener que conservarse la igualdad, tampoco podrán salir del lado izquierdo, o sea, el activo. Las reservas pueden ser de tres clases:

*Reserva legal* : es la que ordenan las normas legales. En Colombia, es el 10% de la utilidades de cada ejercicio, hasta llegar al 50% del capital suscrito.

*Reservas estatutarias*: son aquellas establecidas por los estatutos de la compañía para diferentes fines específicos, como futuras capitalizaciones o reposición de activos.

*Reservas ocasionales o voluntarias*: son aquellas, adicionales a las anteriores, que cada asamblea de accionistas determine con fines específicos, tales como futuras capitalizaciones, beneficencia y civismo, futuros ensanches.

Ejemplo: la asamblea de accionistas de la compañía x decide tomar \$ 500 millones de las utilidades retenidas para constituir una reserva para beneficencia y civismo. La contabilización se hace como sigue:

	Débito	Crédito
Patrimonio - Utilidades retenidas	500	
Patrimonio - Reserva para beneficencia y civismo		500

La gran diferencia entre provisiones y reservas es que, mientras las provisiones son gastos que afectan la utilidad del p y G y el impuesto de renta, la constitución de una reserva es un movimiento de cuentas dentro del patrimonio, que no afecta el p y G, ni las utilidades del ejercicio, ya que se están tomando las utilidades después de impuestos y una vez cerrado el ejercicio contable.

En el presente ejemplo, en el momento de entregar los dineros para beneficencia y civismo se cancelará la reserva, así:

	Débito	Crédito
Patrimonio - Reserva para beneficencia y civismo	500	
Patrimonio - Utilidades retenidas		500

## VII. FONDOS

Los fondos son cuentas del activo, en el grupo de inversiones, que se constituyen apartando una porción del efectivo general y asignándolo a una finalidad específica, como por ejemplo fondo para futuros ensanches. Al constituirse un fondo por valor de \$ 200 millones se realizará la siguiente

contabilización:

	Débito	Crédito
Activo - Fondo para futuros ensanches	200	
Activo - Efectivo		200

El dinero de los fondos no se queda ocioso, sino que se invierte en diferentes clases de papeles que reporten seguridad y rentabilidad. Luego, al realizar el ensanche, el fondo se va cancelando, a medida que se invierten los recursos en el ensanche, de la siguiente manera:

	Débito	Crédito
Construcciones en curso	100	
Activo - Fondo para futuros ensanches		100

#### VIII. CAPITAL AUTORIZADO, SUSCRITO Y PAGADO

Otra forma de clasificar las cuentas del patrimonio, además de lo previsto en el capítulo segundo, es la siguiente:

PATRIMONIO
Capital
Superávit de capital
Superávit ganado

El capital está constituido por el aporte de los socios y, en el caso de las sociedades por acciones, o sea sociedades anónimas y en comandita por acciones, puede tener tres presentaciones diferentes:

– El *capital autorizado*, que es aquel valor tope autorizado por la Superintendencia de Valores o la autoridad competente, como límite hasta el cual se pueden emitir acciones.

– El *capital suscrito*, que es aquel valor, inferior o igual al capital autorizado, que ya ha sido suscrito por los accionistas interesados, o sea que sobre el mismo por lo menos existe la intención de compra de las acciones.

– El *capital pagado*, que es aquel valor, inferior o igual al capital suscrito, que ya ha sido pagado por los accionistas interesados, o sea que se ha recibido el efectivo u otros activos, por parte de la empresa. El valor del capital pagado es el que aparece en el balance, ya que es el único que se puede contabilizar dado que se ha recibido el efectivo, que es su contrapartida en el activo.



Así por ejemplo, si la Sociedad Manufacturera S. A. recibe de sus accionistas \$ 1.000 millones en efectivo como aporte de capital, realizando el siguiente asiento contable:

	Débito	Crédito
Activo - Efectivo	1.000	
Capital		1.000

### IX. SUPERÁVIT DE CAPITAL Y SUPERÁVIT GANADO

El superávit de capital es el conjunto de cuentas del patrimonio que constituyen utilidades, pero que no pasan por el estado de resultados, sino que van directamente al patrimonio. Las cuentas más relevantes son las siguientes:

Prima en colocación de acciones
Donaciones
<i>Know-how</i>
Revalorización del patrimonio
Valorizaciones

El *superávit ganado* es el conjunto de cuentas del patrimonio que constituyen utilidades, pero que provienen de las utilidades generadas por el estado de resultados del mismo período o de ejercicios anteriores. Las cuentas más relevantes son las siguientes:

Reserva legal
Otras reservas
Utilidades de ejercicios anteriores
Utilidad del ejercicio

### X. PRIMA EN COLOCACIÓN DE ACCIONES

Esta es una cuenta de superávit de capital que nace en el momento en que las sociedades por acciones sacan al mercado una nueva emisión. En este caso, al rubro de capital sólo se lleva la parte correspondiente al valor nominal de la acción y cualquier otro valor, por encima del anterior, se contabiliza como prima en colocación de acciones, ya que se trata de una utilidad, sobre el valor

nominal.

El valor nominal de las acciones en la mayoría de empresas suele ser muy bajo y, como el valor de mercado va creciendo, por lo general se presentará una diferencia positiva entre el valor nominal y el valor de colocación de la nueva emisión, lo cual constituye la prima en colocación de acciones.

Ejemplo: la Sociedad Comercializadora S. A. realiza una nueva emisión de acciones, que están siendo vendidas a razón de \$ 2.000 por acción. El valor nominal de las acciones es de \$ 100 y, de acuerdo con esta información, cada vez que se vende una acción se realiza la siguiente contabilización:

	Débito	Crédito
Efectivo	2.000	
Capital pagado		100
Prima en colocación de acciones		1.900

## XI. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son cuentas del balance que registran el mayor valor de los activos fijos, en economías afectadas por la inflación. Se contabilizan con base en un avalúo comercial que debe ser realizado por una firma de reconocido prestigio y conocimiento técnico especializado.

El valor que se registra como valorización es la diferencia entre el costo histórico y el valor comercial, si no existen los ajustes por inflación, o entre el costo ajustado por inflación y el valor comercial, si se realizan ajustes por inflación.

Ejemplo 1: sin ajustes por inflación. La compañía Productiva Ltda. compra un edificio por \$ 1.000 y al siguiente año, de acuerdo con el avalúo comercial practicado, su valor es de \$ 1.250. En este caso la valorización causada es de \$ 250 y se registra así:

	Débito	Crédito
Otros activos - Valorizaciones	250	
Patrimonio - Valorizaciones		250

Ejemplo 2: con ajustes por inflación:

Edificio - Costo histórico	1.000
Ajuste por inflación (1.000 x 10%)	100
Costo ajustado por inflación	1.100
Valor comercial (avalúo)	1.250
Valorización (1.250 - 1.100)	150

En este caso entra un factor adicional como es la inflación, la cual se estima en el 10%, y la valorización será la diferencia entre el valor comercial (\$ 1.250) y el costo ajustado por inflación (\$ 1.100), o sea la suma de \$ 150. El asiento contable para registrar la valorización será el siguiente:

	Débito	Crédito
Otros activos - Valorizaciones	150	
Patrimonio - Valorizaciones		150

En este último ejemplo, del mayor valor de \$ 250, se le atribuyen \$ 100 a la inflación y \$ 150 a otros factores (valorización).

Las valorizaciones, en el balance, se ubican en el último renglón del activo, en el grupo de los otros activos, y en el último renglón del patrimonio, y deben presentar siempre valores exactamente iguales en los dos lados del balance, dado que la segunda cuenta es contrapartida de la primera.

#### TÉRMINOS CLAVE

Depreciación	Reservas
Activos depreciables	Reserva legal
Depreciación acumulada	Reservas estatutarias
Gasto diferido	Reservas ocasionales
Activo diferido	Fondos
Pasivo diferido	Capital autorizado
Amortización	Capital suscrito
Provisiones	Capital pagado
Provisión de cartera	Superávit de capital
Castigo de cartera	Superávit ganado
Prima en colocación de acciones	Valorizaciones

Existen algunas cuentas de los estados financieros que requieren un tratamiento especial, por el hecho de presentar características especiales en su manejo contable y en su interpretación.

La depreciación es un costo o gasto de operación del negocio, mediante el cual se va trasladando el valor del desgaste de los activos fijos depreciables, como un costo o gasto, en el estado de resultados, imputable al valor de producto fabricado o comercializado.

La depreciación sólo se aplica a los activos fijos depreciables, es decir, aquellos que por estar al servicio de la actividad propia de la empresa sufren un deterioro paulatino, lo cual hace que tengan una vida útil limitada en el tiempo.

Si la depreciación es del edificio de la planta o de la maquinaria o muebles al servicio de la manufactura se contabiliza como costo indirecto de fabricación. Por el contrario, si se trata de las oficinas de la administración, los muebles de dichas oficinas, los computadores, vehículos, etc., se contabiliza como gasto operacional de administración o ventas.

La depreciación también puede entenderse como un ahorro de utilidad, que se hace a través de un gasto que no genera salida de efectivo, para reposición de los activos fijos depreciables, al final de su vida útil.

Un activo diferido, del grupo de los otros activos, es un gasto de un valor considerable, de acuerdo con el tamaño del negocio, cuyo desembolso se hace de manera inmediata, pero el cual beneficia a la empresa durante un período mayor de un año. Por ejemplo, los gastos de constitución de la sociedad.

Un gasto diferido, activo corriente, es un gasto que se desembolsa al inicio de un período contable, pero que se va causando a medida que transcurre el tiempo, dentro del período contable. Por ejemplo, arrendamientos pagados por anticipado, cuando se paga todo el año.

Amortización es la transacción contable mediante la cual se va causando o llevando al p y G como gasto de cada período, ya sea mes o año, una porción del gasto o activo diferido.

Los pasivos diferidos se presentan cuando se recibe una suma de efectivo, como anticipo por un producto o servicio. El dinero recibido entra a la cuenta de efectivo y, como contrapartida, se contabiliza un pasivo a favor de cliente que hizo el anticipo.

Las provisiones nacen como gastos que se causan en el estado de resultados, con el fin de atender eventos futuros. En lenguaje más sencillo, es un ahorro de utilidad, a través de un gasto, para un futuro desembolso.

Las provisiones por lo general se contabilizan como pasivos, por tratarse de obligaciones ya causadas pero no desembolsadas. Por ejemplo, cada mes las empresas provisionan, esto es, guardan, lo correspondiente a un mes de cesantías que pagarán a sus empleados al año siguiente o cuando se produzca su renuncia o despido.

Además de las provisiones anteriormente tratadas, existen otras provisiones que tienen por finalidad proteger algunos activos específicos que están expuestos a posibles pérdidas. Estas cuentas son igualmente de naturaleza crédito y, por lo tanto, aparecen en el activo restando del respectivo activo al cual se refieren. Por esta razón se denominan cuentas de valuación, ya que le dan el verdadero valor al activo que afectan. Las provisiones más comunes en el activo son:

Provisión de cartera o provisión para deudas malas
Provisión para protección de inventarios
Provisión para protección de inversiones

Las ventas a crédito, por su propia naturaleza, implican un riesgo, cual es el hecho de que algunos de los clientes no paguen el crédito que se les ha concedido. Por esta razón es necesario anticiparse a esa posible pérdida, lo cual se aneja financieramente mediante provisiones.

Las reservas son cuentas de patrimonio que tienen por objeto atender un evento futuro. Se constituyen trasladando un valor determinado de la cuenta de utilidades retenidas a una cuenta de reserva.

El objetivo de constituir una reserva es evitar que los recursos salgan de la empresa, pero recordando que los recursos físicamente no están en las reservas sino representados en alguno de los activos. Pero, si los recursos no salen del lado derecho del balance, al tener que conservarse la igualdad, tampoco podrán salir del lado izquierdo, o sea, el activo. Las reservas pueden ser de tres clases:

- Reservas legales, son las que ordenan las normas legales. En Colombia, es el 10% de la utilidades de cada ejercicio, hasta llegar al 50% del capital suscrito.
- Reservas estatutarias, son aquellas establecidas por los estatutos de la compañía para diferentes fines específicos, como futuras capitalizaciones, reposición de activos, etc.
- Reservas ocasionales o voluntarias, son aquellas, adicionales a las anteriores, que cada asamblea de accionistas determine con fines específicos, tales como futuras capitalizaciones, beneficencia y civismo, o futuros ensanches.

La gran diferencia entre provisiones y reservas es que, mientras las provisiones son gastos que afectan la utilidad del p y G y el impuesto de renta, la constitución de una reserva es un movimiento de cuentas dentro del patrimonio, que no afecta el p y G, ni las utilidades del ejercicio, ya que se están tomando las utilidades después de impuestos y una vez cerrado el ejercicio contable.

Los fondos son cuentas del activo, en el grupo de inversiones, que se constituyen apartando una porción del efectivo general y asignándolo a una finalidad específica.

El capital autorizado es aquel valor tope autorizado por la Superintendencia de Valores o la autoridad competente, como límite hasta el cual se pueden emitir acciones.

El capital suscrito es aquel valor, inferior o igual al capital autorizado, que ya ha sido suscrito por los accionistas interesados, o sea que sobre el mismo por lo menos existe la intención de compra de las acciones.

El capital pagado es aquel valor, inferior o igual al capital suscrito, que ya ha sido pagado por los accionistas interesados, o sea que se ha recibido el efectivo u otros activos, por parte de la empresa. El valor del capital pagado es el que aparece en el balance, ya que es el único que se puede contabilizar dado que se ha recibido el efectivo, que es su contrapartida en el activo.

El superávit de capital es el conjunto de cuentas del patrimonio, que constituyen utilidades, pero que no pasan por el estado de resultados, sino que van directamente al patrimonio. Las cuentas más relevantes son las siguientes:

Prima en colocación de acciones
Donaciones
<i>Know-how</i>
Revalorización del patrimonio
Valorizaciones

El superávit ganado es el conjunto de cuentas del patrimonio, que constituyen utilidades, pero que provienen de las utilidades generadas por el estado de resultados del mismo período o de ejercicios anteriores. Las cuentas más relevantes son las siguientes:

Reserva legal
Otras reservas
Utilidades de ejercicios anteriores
Utilidad del ejercicio

La prima en colocación de acciones es una cuenta de superávit de capital que nace en el momento en que las sociedades por acciones sacan al mercado una nueva emisión. En este caso, al rubro de capital sólo se lleva la parte correspondiente al valor nominal de la acción y cualquier otro valor, por encima del anterior, se contabiliza como prima en colocación de acciones, ya que se trata de una utilidad, sobre el valor nominal.

El valor nominal de las acciones en la mayoría de empresas suele ser muy bajo y, como el valor de mercado va creciendo, por lo general se presentará una diferencia positiva entre el valor nominal y el valor de colocación de la nueva emisión, lo cual constituye la prima en colocación de acciones.

Las valorizaciones son cuentas del balance que registran el mayor valor de los activos fijos,

en economías afectadas por la inflación. Se contabilizan con base en un avalúo comercial que debe ser realizado por una firma de reconocido prestigio y conocimiento técnico especializado.

El valor que se registra como valorización es la diferencia entre el costo histórico y el valor comercial, si no existen los ajustes por inflación, o entre el costo ajustado por inflación y el valor comercial, si se realizan ajustes por inflación.

## CUESTIONARIO

1. ¿Qué es la depreciación y por qué se trata como un gasto?
2. ¿Qué son los activos depreciables? Explique y dé ejemplos.
3. ¿Por qué la depreciación se considera un ahorro de utilidad y para qué está destinado dicho ahorro?
4. ¿Qué es la depreciación acumulada y por qué se clasifica entre los activos?
5. ¿Qué es un activo diferido, un gasto diferido, un pasivo diferido?
6. ¿Qué condiciones debe tener un gasto para ser tratado como activo diferido?
7. ¿Qué es la amortización de activos diferidos y cómo se trata contablemente?
8. ¿La amortización de diferidos afecta el impuesto de renta y la utilidad? Explique.
9. ¿Por qué los pasivos diferidos son una buena fuente de financiación?
10. ¿Qué es una provisión y para qué se hace?
11. ¿Qué sería lo mejor en materia de provisión de cartera?
12. ¿Cómo se contabiliza el pago de una cartera ya provisionada y castigada?
13. ¿Qué es una reserva y cuál su diferencia con la provisión?
14. ¿Cuántos tipos de reservas existen? Explique.
15. ¿Cómo se constituye un fondo y para qué sirve?
16. ¿Qué diferencia existe entre capital autorizado, suscrito y pagado?
17. Defina el superávit ganado y el superávit de capital. Dé ejemplos.
18. ¿Qué son las valorizaciones? ¿Cómo se calculan cuando hay ajustes por inflación y cuando no los hay?

## EJERCICIOS PROPUESTOS

- I. Contabilice la depreciación anual de los siguientes activos fijos



ACTIVO	COSTO (millones \$)
Terreno	5.000
Edificio	9.000
Maquinaria en montaje	3.200
Maquinaria	12.000
Equipo de transporte	4.000
Equipo de cómputo	2.500

2. Registre las siguientes transacciones:

- Pago de un año de arrendamiento por anticipado por valor de \$ 24 millones.
- Pago de gastos de constitución por \$ 150 millones.
- Recibo de anticipos de ventas, que serán entregadas en 3 meses, por valor de \$ 30 millones.

3. El pasado 10 de enero la empresa z recibió anticipos sobre ventas por \$ 10.5 millones y el 3 de marzo entregó al comprador las mercancías. Registre las correspondientes transacciones en las dos fechas.

4. Si la empresa x, después de amortizar activos diferidos por \$ 900 millones, presenta una utilidad antes de impuestos de \$ 200 millones y la provisión para impuestos es del 35%, ¿cuánto podría amortizar si quisiera presentar una utilidad neta de \$ 350 millones? Explique cada uno de los cálculos.

5. Las utilidades netas de la empresa Y son de \$ 250 millones, sin haber realizado provisiones para cartera. Si tiene cartera mala por \$ 180 millones y la empresa desea cubrirla en su totalidad pero no quiere reducir las utilidades netas por debajo de \$ 100 millones, ¿qué se podría hacer?

6. La compañía A, sociedad por acciones, constituye una reserva para futuras capitalizaciones por valor de \$ 950 millones y más tarde realiza la capitalización correspondiente. El valor nominal de las acciones equivale al 20% del valor de venta de las acciones. Se deben realizar todas las contabilizaciones que se requieran.

7. La empresa B compra un terreno por valor de \$ 700 millones y al cabo de un año su avalúo comercial es de \$ 920 millones. Calcule y contabilice la valorización, sabiendo que se realizan ajustes por inflación, la cual fue del 8% para ese año.

## SEGUNDA PARTE

### ANÁLISIS FINANCIERO

*Cómo entender los estados financieros*

El diagnóstico financiero consiste en tomar las cifras de los estados financieros de una empresa, al igual que la información básica de tipo cualitativo, y, con base en la misma, obtener información y conclusiones importantes sobre la situación financiera del negocio, sus fortalezas, sus debilidades y las acciones que es necesario emprender para mejorar dicha situación.

El diagnóstico financiero que se estudia en el presente capítulo es un diagnóstico básico, el cual no utiliza ningún tipo de herramientas sofisticadas, sino que únicamente se fundamenta en la adecuada lectura de los estados financieros y en el conocimiento de la actividad de la empresa. Los aspectos que se deben evaluar, en su orden, se compendian en los puntos siguientes:

- I. Actividad de la empresa.
- II. Tamaño de la empresa.
- III. En qué están representados los activos.
- IV. Incidencia de los activos diferidos.
- V. Relación deuda/patrimonio.
- VI. Composición del patrimonio.
- VII. Composición de la deuda.
- VIII. Evolución de la deuda bancaria y los gastos financieros.
- IX. Volumen y crecimiento de ventas.
- X. Valor y crecimiento de la utilidad operacional.
- XI. Valor y crecimiento de la utilidad neta.
- XII. Incidencia de los ajustes por inflación.

### I. ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

Antes de realizar cualquier tipo de diagnóstico financiero de un negocio, se hace necesario conocer cuál es la actividad propia del negocio, qué es lo que hace, cómo se hace y para qué se hace. El análisis y la comprensión de los estados financieros serán muy diferentes según se trate de una empresa manufacturera, comercializadora, de servicios profesionales, de seguros, de construcción o de servicios financieros.

Lo anterior implica un conocimiento básico del entorno en el cual funciona la empresa, así como de sus circunstancias internas. Como mínimo se deben tener en cuenta los siguientes puntos.

Dado que cada empresa o negocio es parte del gran engranaje de la economía de un país, el desarrollo financiero de cada empresa en particular tiene mucho que ver con las circunstancias de la economía en general. Si la economía del país está en crecimiento, los negocios tenderán a presentar una buena situación financiera y un buen desarrollo en sus operaciones, pero si, por el contrario, la economía está en recesión, en términos generales no se pueden esperar buenos resultados de las empresas.

## B. SITUACIÓN DEL SECTOR

Todo negocio, cualquiera que sea su actividad, está adscrito a un sector económico-empresarial, y lo normal es que como va el sector, así van las empresas que lo conforman. Por ejemplo, si la construcción está paralizada en un país, no se puede esperar que produzcan buenos resultados las empresas constructoras, las empresas cementeras, las empresas ladrilleras o las empresas que procesan maderas.

## C. EL MERCADO

Lo más importante para que un negocio pueda nacer, crecer, desarrollarse y permanecer en el tiempo es la existencia y el buen manejo de su mercado. En otras palabras, para una empresa lo más importante es vender. Una empresa que vende bien, puede resistir hasta una mala administración y producir aún aceptables resultados. Pero si el mercado no responde, probablemente serán infructuosos los esfuerzos de los mejores administradores.

Por lo anterior es necesario que, antes de iniciar un negocio, se adelante un adecuado estudio del mercado, con el fin de establecer si existe o se puede crear la necesidad para el producto o servicio, si se puede conquistar una porción del mercado actual compitiendo con calidad y precios, si se puede incrementar el uso de los productos, etc.

## D. PRINCIPALES PRODUCTOS

Es importante conocer cuáles son los productos o servicios que la empresa ofrece al mercado, ya sea como comercializadora o como productora. Si los productos no son comunes y corrientes, como pantalones, vehículos o computadoras, sino productos químicos o materias primas de difícil

nomenclatura, es necesario contar con la descripción adecuada de los mismos, indicando las características y usos de dichos productos, señalando si son perecederos o duraderos y si su almacenamiento o transporte requiere condiciones especiales.

Si se trata de una empresa manufacturera, es igualmente conveniente conocer la duración del proceso productivo y todo lo que tiene que ver con la compra y almacenamiento de las materias primas.

Lo anterior suministrará información importante para el análisis del balance general, en cuanto a la rotación de la cartera, el volumen de cada tipo de inventario y la concentración de la inversión en cada uno de dichos renglones.

#### E. PRINCIPALES PROVEEDORES

Conviene conocer quiénes son los proveedores de las materia primas o mercancías que la empresa procesa o comercializa. Será diferente el análisis si los proveedores están en el país o en otro país cercano o muy lejano. Esto incidirá en los medios de transporte que se deben utilizar.

De igual manera, se debe revisar la forma de pago que se utiliza con dichos proveedores. Si otorgan plazo para el pago y si exigen carta de crédito o giro directo.

Lo anterior será muy útil en el análisis de los inventarios y la cuenta de proveedores, así como del monto de las obligaciones bancarias en moneda local y en moneda extranjera y los gastos financieros, según que los proveedores exijan o no la intermediación de una entidad financiera. Igualmente, esta información permitirá entender la influencia que pueda tener la devaluación o revaluación de la moneda local frente a otras monedas, tanto en el estado de resultados como en las obligaciones financieras o de proveedores.

#### F. PRINCIPALES CLIENTES

Es importante conocer el portafolio de clientes que tiene el negocio, en el país y en el exterior. El nombre y la seriedad de dichos clientes, así como los canales de comercialización utilizados, inciden directamente sobre el volumen de cartera, el manejo de las provisiones y/o reservas para deudas malas y el comportamiento de las ventas.

El aspecto anterior adicionalmente aportará mucho al análisis de la cartera y la conveniencia o no de su concentración por clientes, sectores o regiones geográficas, así como al entendimiento de la incidencia de la devaluación o revaluación de la moneda local frente a otras monedas y su efecto en los otros ingresos o egresos y los activos (cartera e inversiones) en moneda extranjera.

El conocimiento de la actualización tecnológica del negocio permitirá opinar sobre sus posibilidades de supervivencia, ya que en el mundo actual de la globalización la empresa que no disponga de la tecnología adecuada no tendrá posibilidades de competir.

Sin embargo, es imprescindible dejar claro qué se entiende por tecnología adecuada, en cada tipo de negocio, ya que no se trata de la tecnología por sí misma, sino porque permite satisfacer adecuadamente el mercado. Si bien es cierto que algunos negocios requerirán siempre de la tecnología más avanzada, a otros les será viable trabajar con equipos de unos años atrás, sin necesidad de incurrir en una inversión costosa y probablemente innecesaria.

## H. ADMINISTRACIÓN

Los resultados de una empresa, en gran parte, dependen de la gestión buena o mala de sus administradores. En este aspecto se debe revisar por lo menos la composición de la junta directiva y la cúpula de la administración, es decir, presidente o gerente general y cabezas de las principales áreas.

El buen administrador será siempre una buena combinación de preparación académica y experiencia práctica y requerirá un buen conocimiento del negocio y del sector.

La estructura organizacional debe ser la que requiere cada negocio, según su actividad y tamaño. Así como sería poco recomendable que una empresa grande estuviera manejada por una sola persona, sin ninguna especie de delegación, tampoco será conveniente que una empresa pequeña tenga exceso de burocracia, costosa e innecesaria.

En las empresas de familia, cuando comienzan a crecer, es conveniente abrir la administración, de manera que los integrantes de la junta directiva y los principales administradores no sean miembros de la familia sino personas preparadas y reconocidas por sus capacidades, que aporten objetivamente nuevas ideas a las empresas.

## I. RELACIONES LABORALES

En algunas oportunidades, se han presentado casos de empresas buenas que finalmente han fracasado por cuenta de las dificultades de tipo laboral. Afortunadamente no son casos muy frecuentes, pero este aspecto siempre implica un riesgo que no se puede dejar de lado.

Para tener una base que permita dimensionar el riesgo que, para cada negocio, implica el aspecto

laboral se requiere conocer por lo menos el número de trabajadores de la empresa, el tipo de agremiación, la beligerancia del sindicato, si lo hay, y la vigencia del pacto o convención colectiva actual.

## II. TAMAÑO DE LA EMPRESA

El tamaño de la empresa está dado por el valor de los activos totales. A manera de ejemplo, para países en vía de desarrollo, puede decirse que los negocios se clasifican en tres clases, a saber:

Empresas pequeñas	Hasta US\$ 500.000
Empresas medianas	De US\$ 500.000 a US\$ 5.000.000
Empresas grandes	Más de US\$ 5.000.000

El tamaño de los negocios no se puede establecer por el volumen de ventas o el valor de la utilidades, porque estos son resultados de la gestión empresarial, pero no son indicativos de tamaño. Así, puede haber empresas pequeñas con ventas y utilidades significativas, o empresas grandes que venden poco y ganan poco o reportan pérdidas.

## III. EN QUÉ ESTÁN REPRESENTADOS LOS ACTIVOS

Dependiendo del tipo de negocio, cada empresa tendrá el mayor porcentaje de la inversión en activos en lo renglones que estén relacionados con su operación. Lo ideal es que dichos rubros representen por lo menos el 80% del total de los activos y que los demás renglones presenten unos valores marginales.

Así, por ejemplo, la empresa Metalmecánica de Occidente S. A., que se ha venido estudiando en los capítulos anteriores, por ser una empresa manufacturera tiene el 93.56% de su inversión en activos relacionados directamente con la operación del negocio, o sea activos operacionales, a saber:



Cuentas por cobrar a clientes	5.50%
Inventario de producto terminado	10.26%
Inventario de materias primas y productos en proceso	13.49%
Inventario de materiales y repuestos	14.41%
Inventario de materiales en tránsito	1.75%
Activos fijos netos	41.91%
Valorizaciones	6.24%
TOTAL	93.56%

Los demás activos de la empresa, que no tienen una relación directa con la actividad del negocio, representan solamente el 12.68% del gran total de la inversión. Entre éstos últimos sobresalen rubros como otros deudores (3.10%) e inversiones temporales (1.77%).

Lo que se espera, en todos los casos, es que los activos relacionados con el negocio tengan una participación individual alta y que los demás renglones tengan una participación individual pequeña, es decir, inferior al 5%.

Teniendo en cuenta las diferentes actividades y sectores empresariales, se debe recordar que la participación de los activos es diferente en cada caso. A manera de ejemplo, se presenta a continuación cuáles son los activos importantes para algunos negocios específicos:

#### IV. INCIDENCIA DE LOS ACTIVOS DIFERIDOS

Empresas comercializadoras	Principales activos
Inventarios	Entre 20 y 40%
Cuentas por cobrar	Entre 20 y 30%
Activos fijos	Entre 10 y 30%

Empresas manufactureras	Principales activos
Inventarios	Entre 20 y 40%
Cuentas por cobrar	Entre 20 y 40%
Activos fijos	Entre 30 y 50%

Empresas de servicios	Principales activos
Cuentas por cobrar	Entre 30 y 50%
Inversiones	Entre 10 y 20%
Activos fijos	Entre 10 y 30%

Empresas del sector agropecuario	Principales activos
Terrenos	Entre 30 y 50%
Inventarios (cultivos o ganado)	Entre 20 y 40%
Maquinaria	Entre 10 y 20%

Bancos	Principales activos
Cuentas por cobrar (cartera)	Entre 50 y 70%

Inversiones	Entre 15 y 25%
Efectivo	Entre 5 y 10%

Cooperativas	Principales activos
Cuentas por cobrar (cartera)	Entre 50 y 70%
Inversiones	Entre 10 y 15%
Activos fijos	Entre 10 y 20%

Un activo diferido, tal como está definido en el capítulo cuarto del presente texto, es un gasto de un valor considerable en relación con el tamaño y las utilidades del negocio, cuyo desembolso se hace de manera inmediata, pero el cual beneficia a la empresa durante un período mayor de un año. Por ejemplo, los gastos de constitución de la sociedad.

Los activos diferidos más comunes se presentan al inicio del negocio. Tales son los gastos por estudio de factibilidad del negocio, los gastos de constitución, el montaje de la maquinaria, la puesta

en marcha, etc. Sin embargo, también durante la vida de la empresa se presentan otros conceptos que se tratan como activos diferidos: los gastos de investigación y desarrollo, las mejoras en propiedades ajenas, etc.

Una vez que se ha efectuado el gasto, la mayoría de los activos diferidos no tiene un valor de realización para la empresa, sino que simplemente dan derecho a usufructuar el derecho adquirido, como es el hecho de ejecutar un proyecto debidamente estudiado (activo diferido-estudio de factibilidad) o tener una empresa legalmente constituida (activo diferido-gastos de constitución). Solamente en algunos casos, como los gastos de investigación y desarrollo de productos, el gasto puede convertirse en una patente que podría comercializarse (activo diferido-gastos de investigación y desarrollo).

De acuerdo con lo anterior, lo ideal es que los activos diferidos no presenten un valor representativo, es decir, superior al 5% del total de los activos, y lo deseable es que, a través de la vida de la empresa, vayan disminuyendo, en lugar de crecer. El riesgo se detecta al plantear el caso extremo de la liquidación de la empresa, evento en el cual con estos activos no se podría pagar ninguno de los pasivos existentes, ya que su valor es más intangible y primordialmente para la empresa en marcha.

## V. RELACIÓN DEUDA / PATRIMONIO

Por el lado derecho del balance, lo primero y más importante de revisar es la relación entre pasivo y patrimonio, teniendo en cuenta que ésta puede variar de acuerdo con las circunstancias de la economía, ya sean de expansión o recesión. En épocas de crecimiento económico, cuando las empresas ven incrementadas sus ventas y sus utilidades, la deuda total puede alcanzar porcentajes de participación de hasta el 70% del total de la financiación de una empresa, teniendo en cuenta que las utilidades son suficientes para pagar los intereses que generan los pasivos y queda, por lo general, una porción aún mayor de utilidad para los dueños. Esto se denomina apalancamiento financiero, que quiere decir trabajar con el dinero de terceros y producir mayores utilidades para los dueños.

El apalancamiento financiero es recomendable y provechoso sólo en épocas de expansión económica, es decir, cuando las ventas son satisfactorias y crecientes, al igual que las utilidades de la operación. Pero en épocas de recesión, cuando las ventas y las utilidades se reducen, si no se modifica la estructura de financiamiento, reduciendo la deuda, los gastos financieros pueden llegar a ser superiores a las utilidades de operación y producir así pérdidas para la empresa. El siguiente ejemplo puede ser ilustrativo, al respecto:

Las empresas A y B presentaban al final del año 1 un balance idéntico, como aparece a

continuación.

CUADRO 1 (MILL. \$)

Activo		PASIVO	6.000
		PATRIMONIO	4.000
		TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	10.000
TOTAL ACTIVO	10.000		

Como la economía estaba en crecimiento, en el año 1 las ventas eran satisfactorias (2 veces el valor de los activos) para las dos empresas, al igual que la utilidad de operación (margen operacional del 20%), la cual permitía atender los gastos financieros, a pesar de tener un pasivo elevado, dejando una utilidad favorable, aun después de impuestos (margen neto del 9.10%). Cfr. cuadros 2 y 3.

CUADRO 2

	Año 1	Año 2
Estado de resultados (mill. \$) 1.º de enero a 31 de diciembre de 2001	Empresa A Expansión	Empresa A Recesión
Ventas	20.000	10.000
Costos	12.000	6.500
Gastos operacionales	4.000	2.500
Utilidad de operación	4.000	1.000
Gastos financieros	1.200	1.200
Utilidad antes de impuestos	2.800	-200
Provisión para impuesto de renta	980	-70
Utilidad neta	1.820	-130
Tasa de interés	20%	20%

Pero luego, en el año 2, se presentó la recesión que redujo las ventas de cada una de las empresas al 50% de lo que se tenía en el año anterior. Así mismo, dado que solamente se pueden reducir los costos variables y no los fijos, los márgenes de operación también se vieron afectados, reduciéndose al 10%.

No obstante lo anterior, los resultados finales son muy diferentes, de acuerdo con la estrategia de endeudamiento utilizada por cada una de las empresas: la empresa A mantuvo su endeudamiento en el 60% y, como la utilidad ahora sólo es de \$ 1.000 millones, no pudo atender los gastos financieros de

\$ 1.200 millones ni los impuestos de renta, calculados éstos últimos con base en la renta presuntiva sobre el patrimonio (4.000 x 5% x 35%).

Por su parte, la empresa B modificó sus estructura de financiamiento, reduciendo su deuda de \$ 6.000 millones a \$ 3.000 millones (cfr. cuadro 4), con lo cual los gastos financieros se redujeron de \$ 1.200 millones a \$ 600 millones. Así, aunque la utilidad de operación se redujo a \$ 1.000 millones, se pudieron atender los gasto financieros, quedando una utilidad neta de \$ 260 millones después de impuestos.

CUADRO 3

	Año 1	Año 2
Estado de resultados (mill. \$) 1.º de enero a 31 de diciembre de 2001	Empresa A Expansión	Empresa A Recesión
Ventas	20.000	10.000
Costos	12.000	6.500

Gastos operacionales	4.000	2.500
Utilidad de operación	4.000	1.000
Gastos financieros	1.200	600
Utilidad antes de impuestos	2.800	400
Provisión para impuesto de renta	980	140
Utilidad neta	1.820	260
Tasa de interés	20%	20%

CUADRO 4 (MILL. \$)

Activo		PASIVO	3.000
		PATRIMONIO	7.000
		TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	10.000
TOTAL ACTIVO	10.000		

En épocas de recesión económica resulta conveniente, por tanto, que los pasivos se disminuyan y que no sobrepasen el valor del patrimonio, es decir, que la financiación esté repartida así: un 50% de pasivos y un 50% de patrimonio, y, si es posible, aún menos pasivos. Si las empresas pudieran visualizar con anticipación la llegada de la recesión y acomodar la estructura de la financiación se evitarían muchos problemas, ya que finalmente las crisis desembocan, para las empresas, en la incapacidad para atender unos pasivos elevados y sus intereses.

Adicionalmente al análisis anterior, es de suma importancia revisar la composición del Patrimonio, porque no es suficiente con que el patrimonio represente más del 50% del total del financiamiento de la empresa y que, por lo tanto, sea superior a los pasivos. Además de esto, el patrimonio debe ser de buena calidad, lo cual se detecta estudiando el valor y la participación de cada una de las cuentas que lo integran.

De acuerdo con lo estudiado en el capítulo segundo, los rubros del patrimonio se ordenan con base en la permanencia de cada uno de los recursos dentro de la empresa, comenzando por los más permanentes y terminando con los más volátiles.

Con base en lo anterior, se empieza siempre con el capital, por ser este el primer recurso en entrar y el último en salir, y se termina con las valorizaciones, ya que éstas no constituyen un dato cierto, pues se trata de un estimativo sobre el valor de los activos fijos, basado en un avalúo técnico de los mismos, así:

- Capital.
- Prima en colocación de acciones.
- Reserva legal.
- Otras reservas.
- Revalorización del patrimonio.
- Utilidades retenidas.
- Utilidad del ejercicio.
- Valorizaciones.

Entonces, un patrimonio será de buena calidad en la medida en que se encuentre concentrado en los primeros renglones, y será de mala calidad si sucede lo contrario. Para ilustrar el caso, tenemos los ejemplos de las empresa x y y, las cuales presentan, en valores, la misma estructura de financiamiento, con un 30% de pasivos y un 70% de patrimonio, lo cual, en principio, sería igualmente sano para las dos empresas, especialmente si la economía se halla en recesión. Sin embargo, a pesar de las apariencias iniciales, el caso es bastante diferente cuando se mira la composición del patrimonio de cada uno de dichos negocios. La empresa x (cfr. cuadro 5) tiene concentrado el 79% de su patrimonio en los recursos más permanentes, como son capital, prima en colocación de acciones, reserva legal y otras reservas, lo cual garantiza una estabilidad de dicho patrimonio. Así se repartieran todas las utilidades retenidas y del ejercicio y las valorizaciones y revalorización del patrimonio no fueran reales, si los activos no han incrementado su valor, el patrimonio continuaría siendo (\$ 550 millones) superior a los pasivos (\$ 300 millones), sin causar mayores dificultades al negocio.

CUADRO 5 EMPRESA X (MILL. \$)

		PASIVOS	300
		PATRIMONIO	700
		Capital	350
		Prima en col. acciones	50
		Reserva legal	100
		Otras reservas	50
		Reval. del patrimonio	60

		Utilidades retenidas	50
		Utilidad del ejercicio	30
		Valorizaciones	10
TOTAL ACTIVO	1.000	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.000

En el caso de la empresa y el patrimonio está concentrado en los últimos renglones, que son los más volátiles, de manera que, a pesar de las apariencias iniciales, se corre un alto riesgo pues, si las valorizaciones y la revalorización del patrimonio no son sustentables con un mayor valor de los activos, el patrimonio quedaría reducido a \$ 350 millones y si se repartieran las utilidades retenidas y del ejercicio dicho valor bajaría a \$ 55 millones, muy por debajo del valor de \$ 300 millones que tienen los pasivos.

CUADRO 6 EMPRESA X (MILL. \$)

		PASIVOS	300
		PATRIMONIO	700
		Capital	20
		Prima en col. acciones	10
		Reserva legal	10
		Otras reservas	15
		Reval. del patrimonio	50
		Utilidades retenidas	95
		Utilidad del ejercicio	200
		Valorizaciones	300
TOTAL ACTIVO	1.000	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.000

## VII. COMPOSICIÓN DE LA DEUDA

Al analizar la composición de la deuda se debe tener en cuenta que cada tipo de deuda implica diferente riesgo y exigencia, dependiendo del tipo de acreedor, del costo del pasivo, de la forma de pago, del plazo, etc.

Lo ideal para una empresa sería tener concentrados todos sus pasivos en renglones que no impliquen costo de intereses, que se puedan pagar con los productos que la empresa fabrica o comercializa y, en lo posible, a largo plazo. Sin embargo, esto es lo ideal pero, precisamente por ideal, difícil de lograr en la vida real. No obstante, se debe tender hacia ese objetivo, en la medida de lo posible.



Para ilustrar lo anterior se presentan los casos de las empresas 1 y 2, las cuales, en primera instancia, muestran la misma estructura de financiamiento, con pasivos de \$ 600 y patrimonio de \$ 400, lo cual podría ser sano si la economía se encuentra en crecimiento, pero riesgoso si ocurre lo contrario.

La empresa 1 (cfr. cuadro 7) presenta un riesgo bajo en sus pasivos, ya que tiene concentrado el 77% en dos rubros que no implican costo (proveedores y anticipos recibidos) y solamente un 15% en renglones que implican costo de intereses (obligaciones financieras e impuestos por pagar). Adicionalmente, el crédito de los proveedores, en la práctica, es más manejable que las obligaciones bancarias, ya que las condiciones suelen ser más elásticas y se podría, en caso extremo, proceder a devolver las mercancías compradas. Así mismo, el renglón de anticipos recibidos es un pasivo más fácil de pagar que otros pasivos, ya que se cancela entregando el producto que la empresa fabrica o comercializa, evitando así el esfuerzo comercial y de cobranza.

CUADRO 7 EMPRESA 1 (MILL. \$)

		PASIVOS	600
		Obligaciones financieras	50
		Proveedores	230
		Anticipos recibidos	230
		Impuestos por pagar	40
		Pasivos laborales	20
		Otros pasivos	30
		PATRIMONIO	400
TOTAL ACTIVO	1.000	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.000

Por el contrario, la empresa 2 reporta un riesgo significativo, por tener concentrado el 82% de sus pasivos en rubros (obligaciones financieras e impuestos por pagar) que tienen costo por intereses y una alta exigencia por parte de los acreedores. Esto implica un riesgo mayor para la empresa y requiere un cuidadoso manejo del flujo de caja del negocio para evitar incumplimientos.

CUADRO 8 EMPRESA 2 (MILL. \$)

		PASIVOS	600
		Obligaciones financieras	450
		Proveedores	50

		Anticipos recibidos	10
		Impuestos por pagar	40
		Pasivos laborales	20
		Otros pasivos	30
		PATRIMONIO	400
TOTAL ACTIVO	1.000	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	1.000

### VIII. EVOLUCIÓN DE LA DEUDA BANCARIA Y LOS GASTOS FINANCIEROS

La financiación con deuda bancaria, teniendo en cuenta su costo y exigencia, debe manejarse con prudencia y su crecimiento debe ser proporcionado con el incremento del patrimonio, para controlar el endeudamiento global; así mismo, debe reflejarse en un incremento de las ventas y las utilidades. Más aún, en épocas de recesión económica las obligaciones financieras no deben aumentar sino más bien reducirse, en la medida de lo posible, ya que las utilidades tienden a disminuir y el pago de los intereses con dichas utilidades corre un riesgo significativo.

En el ejemplo que sigue (cfr. cuadros 9 y 10) se presenta el caso de la empresa A, la cual tenía en el año i una deuda bancaria de \$ 3.000 millones y un endeudamiento total del 50%. Para dicho año, las ventas eran razonables tratándose de una empresa manufacturera, es decir, el equivalente a i vez el valor de los activos, y con las utilidades de operación de \$ 2.000 millones cubría perfectamente los gastos financieros de \$ 750 millones (tasa del 24%).

CUADRO 9 (MILL. \$)

EMPRESA A		Año 1 31 de dic.	Año 2 31 de dic.
	PASIVOS	5.000	8.000
	Obligaciones financieras	3.000	6.000
	Proveedores	1.000	1.000
	Anticipos recibidos	100	100
	Impuestos por pagar	190	190
	Pasivos laborales	380	380
	Otros pasivos	330	330
	PATRIMONIO	5.000	6.000

Pero, luego, el año 2 la deuda bancaria se duplicó, creciendo en un porcentaje superior al crecimiento del patrimonio y, dado que las ventas se redujeron al 50% del valor de los activos de

ese año, la utilidad operacional bajó a \$ 1.400 millones, valor con el cual no pudo pagar los gastos financieros de \$ 1.440 millones, incurriendo en pérdida neta de \$ 145 millones, habiendo calculado los impuestos sobre la renta presuntiva del patrimonio ( $\$ 6.000 \times 5\% \times 35\%$ ).

CUADRO 10

EMPRESA A	Año 1	Año 2
Estado de resultados (mill. \$) 1.º de enero a 31 de diciembre de 2001	Empresa A	Empresa A
Ventas	10.000	7.000
Costos	6.000	4.200
Gastos operacionales	2.000	1.400
Utilidad de operación	2.000	1.400
Gastos financieros	720	1.400
Utilidad antes de impuestos	1.280	-40
Provisión para impuesto de renta	448	-105
Utilidad neta	832	-145
Tasa de interés	24 <sup>0</sup> %	24 <sup>0</sup> %

## IX. VOLUMEN Y CRECIMIENTO DE LAS VENTAS

Se dice que una empresa vende bien cuando el valor de sus ventas, teniendo en cuenta el tipo de negocio, guarda una proporcionalidad razonable con el valor de los activos. Para el caso de las empresas comercializadoras, dado que su esfuerzo primordial es vender y que no tienen que invertir en planta ni equipos productivos, el mínimo exigido es de 2 a 1, es decir, que por cada \$ 1 invertido en activos la empresa debe vender como mínimo \$ 2: de este valor en adelante, entre más alta la proporción será mejor para el negocio. En el caso de las empresas manufactureras, teniendo en cuenta que su esfuerzo está repartido entre producir y vender, y la importante inversión requerida en planta, maquinaria y equipos, la relación mínima exigida es de 1 a 1, es decir, que por cada \$ 1 invertido en activos la empresa debe vender \$ 1. En cuanto a empresas de servicios, éstas son muy variadas en su actividad y estructura de activos. Las que no tienen mayor inversión en activos fijos pueden asimilarse a las empresas comercializadoras, y aquellas que tienen algún tipo de proceso productivo e inversiones significativas en activos fijos cabe asimilarlas a las empresas manufactureras.

Desde luego, los parámetros anteriores no son aplicables a un negocio que apenas comienza, sino más bien a empresas que ya han alcanzado su punto de equilibrio financiero.

CUADRO 11

EMPRESA A	Año 1	Año 2
Estado de resultados (mill. \$) 1.º de enero a 31 de diciembre de 2001	Empresa W	Empresa W
Ventas	20.000	26.000
Costos	14.000	18.200
Gastos operacionales	4.000	5.200
Utilidad de operación	2.000	2.600
Gastos financieros	1.200	1.200
Corrección monetaria (inflación)	200	200
Utilidad antes de impuestos	1.000	1600
Provisión para impuesto de renta	350	560
Utilidad neta	650	1.040

Además de vender bien, de acuerdo con lo establecido en el párrafo anterior, se espera que las ventas de una empresa vayan creciendo, en la medida en que las circunstancias de la economía lo permitan. En épocas de expansión económica el incremento anual en las ventas debe ser superior en algunos puntos a la tasa de inflación del período estudiado, para que se pueda hablar de crecimiento en términos reales, ya que la inflación refleja simplemente el incremento de precios. Pero, en épocas de recesión se puede considerar satisfactorio simplemente que las ventas vayan creciendo al ritmo de la inflación.

En los cuadros 11 y 12 aparecen los casos de las empresas comercializadoras W y T, las cuales tienen la misma inversión en activos por valor de \$ 10.000 millones. La empresa W está vendiendo bien en los dos años, porque ya ha cumplido con el mínimo de vender 2 veces el valor de los activos. Además, teniendo en cuenta que la inflación anual fue del 20%, la empresa W reporta un crecimiento razonable de las ventas (10 puntos por encima de la inflación).

CUADRO 12

	Año 1	Año 2
Estado de resultados (mill. \$) 1.º de enero a 31 de diciembre de 2001	Empresa T	Empresa T
Ventas	10.000	13.000

Costos	7.000	9.100
Gastos operacionales	2.000	2.800
Utilidad de operación	1.000	1.100
Gastos financieros	1.200	1.200
Corrección monetaria (inflación)	700	800
Utilidad antes de impuestos	500	700
Provisión para impuesto de renta	175	245
Utilidad neta	325	455

La empresa T, por su parte, reporta un crecimiento en ventas igualmente satisfactorio (10 puntos por encima de la inflación), pero sus ventas no son proporcionadas con el valor de sus activos ya que, tratándose de una empresa comercializadora, debería vender como mínimo el doble de la inversión en activos, es decir, \$ 20.000 millones. Esto significa que falta un mayor esfuerzo de comercialización, que se tiene una sobreinversión en activos fijos en relación con el tamaño del mercado o las dos cosas a la vez.

#### X. VALOR Y CRECIMIENTO DE LA UTILIDAD OPERACIONAL

Para una empresa cualquiera es muy importante vender bien, pero más importante aún es que las ventas le reporten utilidades. Una utilidad operacional satisfactoria, como norma general, debe estar entre el 5 y el 10% de las ventas para empresas comercializadoras, y entre el 10 y el 20% de las ventas para empresas manufactureras. Por su parte, la utilidad neta debe estar entre el 2 y el 3% en el primer caso y entre el 5 y el 10% en el segundo caso.

Además de lo anterior, la utilidad, tanto operacional como neta, se espera que crezca en una proporción similar al crecimiento de las ventas, y preferiblemente un poco más, teniendo en cuenta que los costos fijos no crecen al ritmo de las ventas.

En el cuadro 11 se observa cómo la empresa w presenta una utilidad operacional satisfactoria del 10% para el año 1 y el 8% para el año 2, al igual que la utilidad neta del 3 y 4% respectivamente, teniendo en cuenta su carácter de comercializadora. Así mismo, el crecimiento del 30% en la utilidad operacional y el 60% en la utilidad neta resulta favorable respecto del crecimiento de las ventas.

La empresa T (cfr. cuadro 12), siendo una empresa comercializadora, reporta igualmente utilidad operacional satisfactoria del 10 y 8% en los años 1 y 2 respectivamente, y utilidad neta del 3 y 4% en los mismos períodos. Sin embargo, el crecimiento de la utilidad es apenas del 10%, cuando las ventas crecieron el 30%, debido a que los gastos de operación se incrementaron en un 40%. No así

la utilidad neta, la cual creció un 40%, porcentaje superior al crecimiento en ventas, pero que obedeció al ingreso de ajuste por inflación (corrección monetaria), el cual no es de la misma calidad que los ingresos de operación, como se verá más adelante.

## XI. INCIDENCIA DE LOS AJUSTES POR INFLACIÓN

En Colombia y otros países en los cuales los estados financieros se ajustan por inflación, el estado de resultados se ve afectado por un ingreso o egreso proveniente de dichos ajustes, el cual incide sobre los resultados finales de la empresa en términos de utilidad o pérdida. Como dichos ajustes, por lo general, no implican movimiento de efectivo, se deben analizar cuidadosamente sus efectos, ya que el estado de pérdidas y ganancias puede mostrar resultados aparentemente satisfactorios, especialmente cuando el resultado del ajuste es positivo, pero que no corresponden a un real ingreso de caja o resultados aparentemente negativos, cuando el resultado de los ajustes es negativo, pero que no corresponden a una real salida de caja.

En el caso de la empresa W (cfr. cuadro 11), el resultado de los ajustes, aunque positivo, es de poco valor, por lo cual puede decirse que la utilidad neta procede principalmente de los ingresos de operación, siendo esto lo deseable para la generalidad de las empresas. Pero no así en el caso de la empresa T (cfr. cuadro 12), en la cual el ingreso de ajustes por inflación es muy significativo, de manera que la utilidad neta está dada en su totalidad por dichos ingresos, lo cual no es deseable para las empresas. En este último caso, si no se tuvieran en cuenta los ingresos de corrección monetaria (ajustes por inflación), por tratarse de ajuste contables pero no de caja, la empresa T reportaría pérdidas netas de \$ 375 millones y \$ 345 millones para los años 1 y 2, en lugar de las utilidades reportadas de \$ 325 millones y \$ 455 millones respectivamente, significando esto que el estado de resultados reporta utilidades en términos contables, pero no en términos de efectivo.

### TÉRMINOS CLAVE

Diagnóstico financiero	Relación deuda/patrimonio
Análisis cualitativo	Apalancamiento financiero
Análisis cuantitativo	Expansión económica
Sector	Recesión económica

Mercado	Composición de la deuda
Organización	Composición del patrimonio
Deuda bancaria	Gastos financieros

El diagnóstico financiero consiste en tomar las cifras de los estados financieros de una empresa, al igual que la información básica de tipo cualitativo, y, con base en la misma, obtener información y conclusiones importantes sobre la situación financiera del negocio, sus fortalezas, sus debilidades y las acciones que es necesario emprender para mejorar dicha situación.

Antes de realizar cualquier tipo de diagnóstico financiero de un negocio, se hace necesario conocer cuál es la actividad propia del negocio, qué es lo que hace, cómo se hace y para qué se hace. El análisis y la comprensión de los estados financieros serán muy diferentes según se trate de una empresa manufacturera, comercializadora, de servicios profesionales, de seguros, de construcción o de servicios financieros.

Así mismo, es de primordial importancia contar con información idónea sobre aspectos como los siguientes:

- Situación general de la economía.
- Situación del sector.
- Situación del mercado.
- Principales productos.
- Principales proveedores.
- Principales clientes.
- Tecnología.
- Administración.
- Relaciones laborales.

Pasando a los aspectos cuantitativos, los principales puntos a revisar son los siguientes.

## II. TAMAÑO DE LA EMPRESA

El tamaño de la empresa está dado por el valor de los activos totales. A manera de ejemplo, para países en vía de desarrollo, puede decirse que los negocios se clasifican en tres clases, a saber:

Empresas pequeñas	Hasta US\$ 500.000
Empresas medianas	De us\$500.000 a US\$ 5.000.000

### III. EN QUÉ ESTÁN REPRESENTADOS LOS ACTIVOS

Dependiendo del tipo de negocio, cada empresa tendrá el mayor porcentaje de la inversión en activos en lo renglones que estén relacionados con su operación. Lo ideal es que dichos rubros representen por lo menos el 80% del total de los activos y que los demás renglones presenten unos valores marginales.

Teniendo en cuenta las diferentes actividades y sectores empresariales, se debe recordar que la participación de los activos es diferente en cada caso.

### IV. INCIDENCIA DE LOS ACTIVOS DIFERIDOS

Lo ideal es que los activos diferidos no presenten un valor representativo, es decir, superior al 5% del total de los activos, y lo deseable es que, a través de la vida de la empresa, vaya disminuyendo, en lugar de crecer. El riesgo se detecta al plantear el caso extremo de la liquidación de la empresa, evento en el cual con estos activos no se podría pagar ninguno de los pasivos existentes, ya que su valor es más intangible y primordialmente para la empresa en marcha.

### V. RELACIÓN DEUDA / PATRIMONIO

Por el lado derecho del balance, lo primero y más importante de revisar es la relación entre pasivo y patrimonio, teniendo en cuenta que ésta puede variar de acuerdo con las circunstancias de la economía, ya sean de expansión o recesión. En épocas de crecimiento económico, cuando las empresas ven incrementadas sus ventas y sus utilidades, la deuda total puede alcanzar porcentajes de participación de hasta el 70% del total de la financiación de una empresa, teniendo en cuenta que las utilidades son suficientes para pagar los intereses que generan los pasivos y queda, por lo general, una porción aún mayor de utilidad para los dueños. Esto se denomina apalancamiento financiero, que quiere decir trabajar con el dinero de terceros y producir mayores utilidades para los dueños.

En épocas de recesión económica resulta conveniente que los pasivos se disminuyan y que no sobrepasen el valor del patrimonio, es decir, que la financiación esté repartida así: un 50% de pasivos y un 50% de patrimonio, y, si es posible, aún menos pasivos. Si las empresas pudieran visualizar con anticipación la llegada de la recesión y acomodar la estructura de la



financiación se evitarían muchos problemas, ya que finalmente las crisis desembocan, para las empresas, en la incapacidad para atender unos pasivos elevados y sus intereses.

## VI. COMPOSICIÓN DEL PATRIMONIO

Adicionalmente al análisis anterior, es de suma importancia revisar la composición del patrimonio, porque no es suficiente con que el patrimonio represente más del 50% del total del financiamiento de la empresa y que, por lo tanto, sea superior a los pasivos. Además de esto, el patrimonio debe ser de buena calidad, lo cual se detecta estudiando el valor y la participación de cada una de las cuentas que lo integran.

De acuerdo con lo estudiado en el capítulo segundo, los rubros del patrimonio se ordenan con base en la permanencia de cada uno de los recursos dentro de la empresa, comenzando por los más permanentes y terminando con los más volátiles.

Entonces, un patrimonio será de buena calidad en la medida en que se encuentre concentrado en los primeros renglones, y será de mala calidad si sucede lo contrario.

## VII. COMPOSICIÓN DE LA DEUDA

Al analizar la composición de la deuda se debe tener en cuenta que cada tipo de deuda implica diferente riesgo y exigencia, dependiendo del tipo de acreedor, del costo del pasivo, de la forma de pago, del plazo, etc.

Lo ideal para una empresa sería tener concentrados todos sus pasivos en renglones que no impliquen costo de intereses, que se puedan pagar con los productos que la empresa fabrica o comercializa y, en lo posible, a largo plazo. Sin embargo, esto es lo ideal pero, precisamente por ideal, difícil de lograr en la vida real. No obstante, se debe tender hacia ese objetivo, en la medida de lo posible.

## VIII. EVOLUCIÓN DE LA DEUDA BANCARIA Y LOS GASTOS FINANCIEROS

La financiación con deuda bancaria, teniendo en cuenta su costo y exigencia, debe manejarse con prudencia y su crecimiento debe ser proporcionado con el incremento del patrimonio, para controlar el endeudamiento global; así mismo, debe reflejarse en un incremento de las ventas y las utilidades. Más aún, en épocas de recesión económica las obligaciones financieras no deben aumentar sino más bien reducirse, en la medida de lo posible, ya que las utilidades tienden a disminuir y el pago de los intereses con dichas utilidades corre un riesgo significativo.

Se dice que una empresa vende bien cuando el valor de sus ventas, teniendo en cuenta el tipo de negocio, guarda una proporcionalidad razonable con el valor de los activos. Para el caso de las empresas comercializadoras, dado que su esfuerzo primordial es vender y que no tienen que invertir en planta ni equipos productivos, el mínimo exigido es de 2 a 1, es decir, que por cada \$ 1 invertido en activos la empresa debe vender como mínimo \$ 2: de este valor en adelante, entre más alta la proporción será mejor para el negocio. En el caso de las empresas manufactureras, teniendo en cuenta que su esfuerzo está repartido entre producir y vender, y la importante inversión requerida en planta, maquinaria y equipos, la relación mínima exigida es de 1 a 1, es decir, que por cada \$ 1 invertido en activos la empresa debe vender \$ 1. En cuanto a empresas de servicios, éstas son muy variadas en su actividad y estructura de activos. Las que no tienen mayor inversión en activos fijos pueden asimilarse a las empresas comercializadoras, y aquellas que tienen algún tipo de proceso productivo e inversiones significativas en activos fijos cabe asimilarlas a las empresas manufactureras.

Además de vender bien, de acuerdo con lo establecido en el párrafo anterior, se espera que las ventas de una empresa vayan creciendo, en la medida en que las circunstancias de la economía lo permitan. En épocas de expansión económica el incremento anual en las ventas debe ser superior en algunos puntos a la tasa de inflación del período estudiado, para que se pueda hablar de crecimiento en términos reales, ya que la inflación refleja simplemente el incremento de precios. Pero, en épocas de recesión se puede considerar satisfactorio simplemente que las ventas vayan creciendo al ritmo de la inflación.

#### X. VALOR Y CRECIMIENTO DE LA UTILIDAD OPERACIONAL

Para una empresa cualquiera es muy importante vender bien, pero más importante aún es que las ventas le reporten utilidades. Una utilidad operacional satisfactoria, como norma general, debe estar entre el 5 y el 10% de las ventas para empresas comercializadoras, y entre el 10 y el 20% de las ventas para empresas manufactureras. Por su parte, la utilidad neta debe estar entre el 2 y el 3% en el primer caso, y entre el 5 y el 10% en el segundo caso.

Además de lo anterior, la utilidad, tanto operacional como neta, se espera que crezca en una proporción similar al crecimiento de las ventas, y preferiblemente un poco más, teniendo en cuenta que los costos fijos no crecen al ritmo de las ventas.

#### XI. INCIDENCIA DE LOS AJUSTES POR INFLACIÓN

En Colombia y otros países en los cuales los estados financieros se ajustan por inflación, el estado de resultados se ve afectado por un ingreso o egreso proveniente de dichos ajustes, el cual incide sobre los resultados finales de la empresa en términos de utilidad o pérdida. Como dichos ajustes, por lo general, no implican movimiento de efectivo, se deben analizar cuidadosamente sus efectos, ya que el estado de pérdidas y ganancias puede mostrar resultados aparentemente satisfactorios, especialmente cuando el resultado del ajuste es positivo, pero que no corresponden a un real ingreso de caja o resultados aparentemente negativos, cuando el resultado de los ajustes es negativo, pero que no corresponden a una real salida de caja.

## CUESTIONARIO

1. ¿En qué consiste el diagnóstico financiero?
  2. ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta en el análisis cualitativo?
  3. ¿Con base en qué se dimensiona el tamaño de un negocio?
  4. ¿En qué tipo de activos debe estar representada primordialmente la inversión de una empresa?
  5. ¿En materia de activos diferidos, qué es lo ideal en cuanto a su tamaño?
  6. ¿Cuáles deben ser los principales activos de una empresa manufacturera?
  7. ¿Cuáles deben ser los principales activos de una empresa comercializadora?
  8. ¿Cuáles deben ser los principales activos de un banco?
  9. ¿Cuáles deben ser los principales activos de una empresa agropecuaria?
  10. ¿En qué circunstancias es recomendable un elevado apalancamiento financiero? II .
- ¿Cuál es el problema de un alto endeudamiento bancario en épocas de recesión?
11. ¿Para que un patrimonio sea bueno, en qué renglones debe estar concentrado?
  12. ¿En cuanto a los pasivos, cuáles son los más recomendables para una empresa y porqué?
  13. ¿Cuándo se puede decir que una empresa está vendiendo bien?
  14. ¿Cómo deben crecer las ventas, en épocas de expansión y en épocas de recesión?
  15. ¿Cómo deben crecer las utilidades operacionales y netas?
  16. ¿Qué efecto tienen los ajustes por inflación en las utilidades?

## EJERCICIOS PROPUESTOS

I . Analice si la empresa z, que presenta los siguientes valores, tiene bien distribuidos sus activos, siendo una empresa comercializadora:

Total activo	1.000
--------------	-------

Inversiones permanentes	400
Cuentas por cobrar	60
Inventarios	100
Activos fijos	380
Otros activos	60

2. Analice si la empresa Z, que presenta los siguientes valores, tiene un buen patrimonio, teniendo en cuenta que sus pasivos valen 1.000:

Total activo	1.000
Capital	400
Utilidades retenidas	60
Revalorización del patrimonio	100
Reserva legal y otras	380
Otros activos	60

3. Analice si la empresa R tiene un buen esquema de pasivos patrimonio, teniendo en cuenta que es una empresa comercializadora con 600 de patrimonio:

Total pasivo	1.100
Proveedores	110
Obligaciones bancarias a C. P.	420
Impuestos por pagar	390
Otros pasivos	80

#### CASO RESUELTO. SUPERMERCADO LA CARRETA S.A

La empresa Supermercado La Carreta S. A. es una cadena de supermercados ubicados en barrios de clase alta y media alta, con aproximadamente 20 sucursales en las principales ciudades del país. Todos los productos que ofrece son de consumo: un 75% son alimentos y un 25% artículos de aseo. Por la época en que se prepararon los estados financieros que aparecen más adelante, la economía se encontraba iniciando un período de recesión, la inflación en el año 2 fue del 18% y al sector de supermercados estaba entrando un número apreciable de nuevos competidores.

Se pide efectuar un diagnóstico básico, utilizando las cifras que aparecen a continuación.

SUPERMERCADO LA CARRETA S. A.  
BALANCE GENERAL  
en 31 de diciembre  
(miles US \$)

ACTIVO	Año 1	Año 2	PASIVO	Año 1	Año 2
Efectivo	1.024	7.368	Obligaciones bancarias	1.566	8.611
Inversiones temporales	15.415	1.825	Clas. por pagar proveedores	19.334	26.937
Cuentas por cobrar comerciales	3.005	4.121	Cuentas por pagar	6.437	5.530
Otros deudores	2.279	2.891	Impuestos por pagar	2.222	2.817
Inventarios	19.914	24.511	Pasivos laborales	3.363	3.888
			Otros pasivos corrientes	1.199	850
SUBTOTAL ACTIVO CORRIENTE	42.537	40.716	SUBTOTAL PASIVO CORRIENTE	34.121	48.633
Terrenos	2.257	2.849			
Construcciones en curso	3.727	1.510	Obligaciones bancarias a L. P.	65	48
Edificios	23.492	40.445	Pensiones de jubilación	1.328	1.653
Maquinaria y equipo	32.598	53.960	Impuesto de renta diferido	1.487	2.202
Vehículos	3.455	3.418	Otros pasivos de L. P.	181	270
Menos: depreciación acumulada	-16.042	-24.931	SUBTOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	3.061	4.173
SUBTOTAL ACTIVO FIJO NETO	49.487	77.251	TOTAL PASIVO	37.182	52.806
Inversiones permanentes	143	127	Capital	1.417	1.707
Diferidos <sup>1</sup>	3.712	7.883	Prima en colocación de acciones	25.372	25.497
Deudores a L. P.	0	0	Reservas	11.630	13.175
Otros activos	1.757	1.876	Revalorización del patrimonio	16.721	29.239
Valorizaciones	36.263	49.127	Utilidades del ejercicio	5.314	5.429
			Valorizaciones	36.263	49.127
SUBTOTAL OTROS ACTIVOS	41.875	59.013	SUBTOTAL PATRIMONIO	96.717	124.174
TOTAL ACTIVO	133.899	176.980	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	133.899	176.980

<sup>1</sup> Gastos de instalación y mejoras a inmuebles arrendados

SUPERMERCADO LA CARRETA S. A.  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS  
(miles US\$)

	Año 1	Año 2
	1.º de enero a 31 de dic.	1.º de enero a 31 de dic.
VENTAS NETAS	256.060	323.676
Menos costo de ventas	193.294	243.056
UTILIDAD BRUTA	62.766	80.620
Menos gastos admon. y ventas	60.813	78.162
UTILIDAD OPERACIONAL	1.953	2.458
Menos gastos financieros	486	1.573
Más (menos) otros ingr. (gastos) <sup>1</sup>	6.099	3.520
UTIL. ANTES DE CORR. MONETARIA	8.466	4.405
CORRECCIÓN MONETARIA	(625)	3.835
UTILIDAD ANTES DE IMPO-RENDA	7.841	8.240
Menos provisión impo-renda	2.527	2.811
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	5.314	5.429

<sup>1</sup> Ingresos financieros

## DIAGNÓSTICO BÁSICO

El diagnóstico básico de la empresa Supermercado La Carreta S. A., siguiendo la metodología expuesta en el presente capítulo y con base en las cifras del año 2, salvo los casos en que es preciso comparar con el período anterior, se resume en los siguientes puntos:

1. Supermercado La Carreta S. A. es una gran cadena de almacenes de alimentos y artículos de aseo, ubicados en vecindarios de clase alta y media alta.
2. Por tener activos por US\$ 176.980 en el año 2, se puede afirmar que es una empresa grande para un país en vías de desarrollo.
3. Los activos están adecuadamente distribuidos, lo cual se considera satisfactorio, puesto que todos los rubros que representan más del 5% del total son activos directamente relacionados con la actividad de la empresa, a saber: inventarios (14%), activo fijo neto (44%) y valorizaciones (28%), siendo estas últimas un mayor valor del activo fijo. Por lo tanto, la inversión está concentrada en un 86% en activos relacionados directamente con la actividad propia del negocio.
4. La relación deuda/patrimonio, teniendo en cuenta que el patrimonio de US\$ 124.174 es muy superior al pasivo de US\$ 52.806, indica una sana política de financiación, especialmente cuando está iniciando un período de recesión en la economía.
5. El patrimonio presenta una gran fortaleza no sólo por su valor, sino porque el 33% está concentrado en los tres primeros renglones, a saber, capital, superávit y reservas, rubros que son los más estables. Teniendo en cuenta que las valorizaciones representan el 40%, lo

importante es comprobar que realmente los activos de la empresa se hayan incrementado en dicho valor. Sin embargo, el patrimonio de esta empresa no está dependiendo de las valorizaciones ni de las utilidades. Así, aun en el caso de eliminar las valorizaciones y repartir las utilidades del ejercicio, operación excesivamente ácida, el patrimonio quedaría en \$ 69.618, valor superior al total de los pasivos.

6. La distribución de los pasivos es favorable y adecuada a este tipo de empresa, ya que, si bien el 92% de los pasivos son de corto plazo, como corresponde a una empresa comercializadora, éstos están concentrados fundamentalmente en proveedores (51%) y cuentas por pagar (10%), que son pasivos sin costo y menos exigentes que las obligaciones bancarias, las cuales apenas representan un 16% del total de los pasivos.

7. El único aspecto que representa algún riesgo, aunque no significativo, es el crecimiento de la deuda bancaria, la cual pasó de US\$ 1.566 a US\$ 8.611, es decir, un incremento del 450%. Sin embargo, el riesgo no está en la deuda en sí misma sino más bien en los gastos financieros que genera, los cuales pasaron de US\$ 486 a US\$ 1.573, o sea, un crecimiento del 224%, con el agravante de una utilidad operacional reducida que no garantiza el cubrimiento de dichos intereses en los años siguientes.

8. Pasando al estado de resultados, se tiene que, en primer lugar, la empresa todavía está vendiendo bien, puesto que el valor de sus ventas en el año 2 equivale a 2.08 veces el valor promedio de los activos utilizados en la generación de dichas ventas. La operación realizada para obtener dicho valor es la siguiente:  $[323.676 / ((133.899 + 176.980) / 2)]$ . Se toma el promedio de los activos, porque los activos que estuvieron trabajando durante el año para producir ventas no son exactamente los de comienzos del período (133.899) ni tampoco los que quedaron al final del año (176.980), sino un promedio de los dos, ya que se inició el 1.º de enero del año 2 con 133.899, pero este valor fue creciendo día a día, mes a mes, hasta convertirse en 176.980 al finalizar diciembre del año 2.

9. Por otra parte, la empresa presenta un buen crecimiento en ventas (26%), teniendo en cuenta que la inflación reportada era del 18% y que la economía estaba entrando en un período de recesión.

10. No obstante lo anterior, la utilidad operacional es muy reducida, representando en el año 2 menos del 1% de las ventas, cuando dicho porcentaje debería estar entre el 5 y el 10%. Esto obedece especialmente a que los gastos de administración y ventas se incrementaron en un 29%, frente a un crecimiento del 26% en las ventas. El crecimiento de la utilidad (26%) parece razonable, pero es engañoso porque la base es muy reducida.

11. La utilidad neta, por su parte, representa el 0.68% de las ventas, por debajo de los parámetros (2 a 3%), incluso con la ayuda de los otros ingresos y de los ingresos de corrección

monetaria (ajustes por inflación). Aún así, su crecimiento es de apenas el 2%, frente a un 26% de las ventas, debido a que la utilidad operacional fue absorbida en buena parte por los gastos financieros y a que los otros ingresos, que es un valor muy importante, disminuyeron en un 50% de uno a otro período.

12. Finalmente, la utilidad neta del año 2 tiene un efecto negativo originado en los ajustes por inflación, ya que de los US\$ 5.429 de utilidad neta, US\$ 3.835 corresponden a corrección monetaria. Teniendo en cuenta que estos ingresos no son salida de efectivo, si se descuentan, teniendo en cuenta la disminución (año i ) o aumento (año 2) que habría en impuestos, las utilidades quedarían en US\$ 5.737 en el año i y sólo US\$ 2.890 en el año 2, con una real disminución del 50%. Vale la pena observar que en el año i la corrección monetaria implica una mayor utilidad, porque es un gasto que no implica salida de efectivo.

Como conclusión del anterior diagnóstico financiero, que con un poco de práctica y unos estados financieros resumidos y bien organizados se hace en minutos, se puede decir lo siguiente.

Supermercado La Carreta S. A. es una empresa grande, que tiene su inversión adecuadamente distribuida en los activos propios del negocio. La relación deuda/patrimonio es sana, con un patrimonio sólido y que no depende del rubro valorizaciones. Así mismo, los pasivos están concentrados en proveedores, lo cual es favorable para la empresa. Sin embargo, la deuda bancaria, aunque pequeña respecto del tamaño de la empresa, ha venido creciendo y generando intereses que cada vez consumen una mayor proporción de la utilidad de operación.

Las ventas de la empresa son razonables, teniendo en cuenta el valor de la inversión y el tipo de empresa, y crecieron adecuadamente, es decir, 8 puntos por encima de la inflación. No obstante, la utilidad de operación es muy baja en los dos años, debido especialmente a los altos y crecientes gastos de administración y ventas. La utilidad neta así mismo es deficiente y está dada fundamentalmente por otros ingresos de tipo financiero y ajustes por inflación, con el agravante de que en el año 2 los ingresos financieros se disminuyeron y la corrección monetaria se incrementó, afectando negativamente el flujo de caja.

Finalmente, se puede decir que Supermercado La Carreta S. A. es una empresa que presenta una buena situación financiera, con buenos activos, patrimonio sólido y estructura razonable de pasivos. Además, vende bien, pero tiene un problema de rentabilidad, que debe mejorar vía reducción de gastos, especialmente los de administración y ventas.

CASO PARA RESOLVER. MADERAS DEL LÍBANO S. A.

Maderas del Líbano S. A. es una empresa manufacturera, dedicada a cultivar bosques y



procesar la madera, obteniendo productos como triplex y táblex, los cuales se utilizan principalmente en construcción y en la producción de muebles.

La empresa dispone de plantas en dos ciudades del país y, dado que sus bosques no son suficientes, tiene que comprar maderas a terceros, aún más, en los años objeto de análisis importó un buen porcentaje del Orinoco venezolano y de la costa este de África. El proceso productivo es altamente automatizado, por lo cual no toma más de 20 días en total. Las ventas se hacen a través de distribuidores muy bien seleccionados y el plazo de venta es de 30 días. Por la época en que se prepararon los estados financieros que aparecen más adelante, la economía se encontraba iniciando un período de recesión, comenzando por el sector de la construcción, y la inflación en el año 2 fue del 18%.

Se pide efectuar un diagnóstico básico, utilizando las cifras que aparecen a continuación.

MADERAS EL LIBANO S. A.					
BALANCE GENERAL					
(miles US\$)					
ACTIVO	Año 1	Año 2	PASIVO	Año 1	Año 2
Efectivo	209	194	Obligaciones bancarias	13.153	25.447
Inversiones temporales	209	1.543	Cuentas por pagar proveedores	1.244	1.347
Cuentas por cobrar comerciales	5.238	8.530	Cuentas por pagar	3.018	1.655
Anticipos	3.128	2.747	Prestaciones por pagar	661	618
Otros deudores	1.122	1.247	Dividendos por pagar	0	0
			Impuestos por pagar	2.222	2.817
Inventarios totales	9.749	21.340	Compañías vinculadas	1.493	456
Compañías vinculadas	5.144	4.700	Otros pasivos corrientes	879	2.624

Otros activos corrientes	500	1.645	SUBTOTAL PASIVO CORRIENTE	20.448	32.147
SUBTOTAL ACTIVO CORRIENTE	25.522	41.946	Obligaciones bancarias L. P.	5.609	15.993
			Pasivos estimados y provisiones	1.690	28
Propiedades (planta y equipo)	25.274	35.667	Pensiones de jubilación	873	1.094
Depreciación acumulada	(10.032)	(14.549)	Crédito corr. monetaria diferida	1.485	2.171
			Impuestos diferidos	1.635	1.566
SUBTOTAL ACTIVO FIJO NETO	15.242	21.118	Otros pasivos no corrientes		
Inversiones permanentes	1.371	1.202			
Diferidos	916	367	SUBTOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	11.292	20.852
Intangibles	5	4	TOTAL PASIVO	31.740	52.999
Compañías vinculadas	2.053	3.804	Capital	80	100
Cargo corrección mon. diferida	715	1.726	Superávit de capital	1.900	2.890
Plantaciones forestales	7.771	11.447	Reserva legal	8.600	10.000
Otros activos	212	355	Otras reservas	8.600	10.000
Valorizaciones	6.720	59.604	Revalorización del patrimonio	59.604	11.189
			Utilidades por distribuir	0	0
			Utilidades del ejercicio	4.108	3.941
			Valorizaciones	6.720	59.604
SUBTOTAL OTROS ACTIVOS	19.763	78.509	SUBTOTAL PATRIMONIO	59.604	88.574
TOTAL ACTIVO	60.527	141.573	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	60.527	141.573

MADERAS EL LÍBANO S. A.  
BALANCE GENERAL  
(miles US\$)

	Año 1	Año 2
VENTAS NETAS	48.971	59.242
Menos: Costo de ventas	(29.911)	(40.414)

UTILIDAD BRUTA	19.060	18.828
Menos: Gastos admón. y ventas	(11.087)	(12.180)
UTILIDAD OPERACIONAL	7.973	6.648
Menos: Gastos financieros	(3.835)	(7.131)
Más (menos): Otros ingr. (gastos)	1.054	3.896
UTIL. ANTES DE CORR. MONETARIA	5.192	3.413
CORRECCIÓN MONETARIA	157	1.316
UTILIDAD ANTES DE IMPO-RENTA	5.349	4.729
Menos: Provisión impo-renta	(1.241)	(788)
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	4.108	3.941

*Análisis vertical y horizontal*

Es esta una de las técnicas más sencillas dentro del análisis financiero, y consiste en tomar un solo estado financiero (puede ser un balance general o un estado de pérdidas y ganancias) y relacionar cada una de sus partes con un total determinado, dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base. Se trata de un análisis estático, pues estudia la situación financiera en un momento determinado, sin tener en cuenta los cambios ocurridos a través del tiempo.

Si se toma, por ejemplo, el balance general, se puede hacer el análisis vertical tanto de la parte izquierda (activo) como de la parte derecha (pasivo y patrimonio). Dentro del activo se puede tomar cada uno de los rubros individuales y calcular a qué porcentaje corresponde sobre el total del activo. También se puede tomar cada una de las cuentas y calcular qué porcentaje representa sobre el subtotal del grupo correspondiente. A manera de ejemplo, se pueden relacionar, obteniendo el respectivo porcentaje, las cuentas por cobrar con el subtotal del activo corriente o con el total del activo. Así mismo, se puede obtener el porcentaje que representa la maquinaria y el equipo sobre el subtotal del activo fijo o sobre el activo total.

Igual cosa puede hacerse al lado derecho del balance, comparando, por dar un solo caso, el monto de las obligaciones bancarias de corto plazo con el subtotal del pasivo corriente, con el total de pasivos o con el total de pasivo y patrimonio.

En lo que respecta al estado de pérdidas y ganancias, también se le puede aplicar el análisis vertical, tomando como base, por lo general, el valor de las ventas y hallando el porcentaje que los demás rubros representan con respecto a esta base. Aunque del mismo modo se podría tomar como base el subtotal del costo de ventas o de gastos generales y hallar el porcentaje que sobre esta base puede presentar cada costo o cada gasto individual.

A continuación se presenta el análisis vertical completo de la empresa Acerías S. A. Como se puede observar, el análisis ha sido desarrollado tomando como cifra base el total del activo, el total de pasivo y patrimonio y el total de ventas netas. Pero igualmente podría tomarse como cifra base un subtotal como el activo corriente, el patrimonio, o el subtotal de gastos de operación.

El aspecto más importante del análisis vertical es la interpretación de los porcentajes, calculados de la manera como aparecen en el caso de Acerías S. A. Las cifras absolutas de un balance o un estado de pérdidas y ganancias no dicen nada por sí solas, en cuanto a la importancia de cada una en la composición del respectivo estado financiero y su significado en la estructura de la empresa. Por el contrario, el porcentaje que cada cuenta representa sobre una cifra base nos dice mucho de su

importancia como tal, de las políticas de la empresa, del tipo de empresa, de la estructura financiera, de los márgenes de rentabilidad, etc.

ANÁLISIS VERTICAL: ACERÍAS S. A.  
BALANCE GENERAL  
(millones \$)

ACTIVO	Año 2	% del total
Efectivo	17.6	0.4%
Inversiones temporales	135.7	3.5%
Cuentas por cobrar (clientes)	235.3	6.0%
Otros deudores	53.6	1.4%
Menos: provisión otros deudores	(1.2)	(0.0%)
Inventarios - Producto terminado	623.7	15.9%
Materias primas y prod. en proceso	440.8	11.2%
Materiales y repuestos	556.9	14.2%
Materiales en tránsito	81.4	2.0%
Menos: Prov. protección inventarios	(51.4)	(1.3%)
<b>SUBTOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>2.092.4</b>	<b>53.3%</b>
Activo fijo bruto	2.736.8	69.8%
Menos: Depreciación y agotamiento	(1.204.9)	(30.7%)
<b>SUBTOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>1.531.9</b>	<b>39.1%</b>
Activos diferidos	34.4	0.9%
Préstamos de vivienda	30.3	0.8%
Inversiones	19.3	0.5%
Otros activos	10.9	0.3%
Valorizaciones	203.4	5.1%
<b>SUBTOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>298.3</b>	<b>7.6%</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.022.6</b>	<b>100.0%</b>

ANÁLISIS VERTICAL:  
ACERÍAS S. A.  
BALANCE GENERAL  
(millones \$)

PASIVO Y PATRIMONIO	Año 2	% del total
Obligaciones bancarias	160.2	4.1%
Porción corriente de obligaciones L. P.	254.0	6.5%
Cuentas por pagar (proveedores)	148.3	3.8%
Cesantías y prestaciones corrientes	105.4	2.7%

Impuesto de renta	115.1	2.9%
Dividendos por pagar	194.5	4.8%
Ingresos diferidos	22.1	0.6%
SUBTOTAL PASIVO CORRIENTE	<u>999.6</u>	<u>25.4%</u>
Obligaciones bancarias a largo plazo	248.7	6.4%
Cesantías consolidadas (no corrientes)	205.9	5.2%
Provisión para jubilaciones	455.2	11.6%
Impuesto de renta diferido	—0—	—0—
Otras provisiones	<u>124.2</u>	<u>3.2%</u>
SUBTOTAL PASIVO NO CORRIENTE	<u>1.034.0</u>	<u>26.4%</u>
TOTAL PASIVO	2.033.6	51.8%
Capital pagado	608.7	15.5%
Reserva legal	310.0	7.9%
Otras reservas	486.9	12.4%
Utilidad del ejercicio	280.0	7.1%
Valorizaciones	<u>203.4</u>	<u>5.3%</u>
SUBTOTAL PATRIMONIO	<u>1.889.0</u>	<u>48.2%</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>3.922.6</u>	<u>100.0%</u>

ANÁLISIS VERTICAL  
ACERÍAS S. A.  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS  
(millones \$)

	Año 3	% del total
<u>VENTAS NETAS</u>	<u>1.911.6</u>	<u>100.0%</u>
<u>COSTO DE VENTAS</u>	<u>1.389.3</u>	<u>72.7%</u>
Utilidad bruta	522.3	27.3%
<u>GASTOS DE OPERACIÓN</u>	<u>131.9</u>	<u>6.9%</u>
Administrativos	102.7	5.4%
De ventas	29.2	1.5%
Utilidad de operación	390.4	20.4%
<u>OTROS INGRESOS (Y EGRESOS)</u>	<u>47.6</u>	<u>2.5%</u>
Ingresos por financiación ventas	29.6	1.5%
Rendimiento de inversiones	40.2	2.1%
Otros ingresos	19.0	1.0%
Gastos financieros	(41.2)	(2.1%)
Utilidad antes de impuestos	438.0	22.9%
PROVISIÓN PARA IMPUESTO DE RENTA	<u>158.0</u>	<u>8.3%</u>

Corriente	<u>158.0</u>	<u>8.3%</u>
Diferido	<u>-0-</u>	<u>-0-</u>
Utilidad neta	<u>280.0</u>	<u>14.6%</u>

ANÁLISIS VERTICAL  
ACERÍAS S. A.  
BALANCE GENERAL  
(millones \$)

	<u>Año 3</u>	<u>% del total</u>
ACTIVO		
Efectivo	27.3	0.7%
Inversiones temporales	73.8	1.8%
Cuentas por cobrar (clientes)	228.9	5.5%
Otros deudores	129.1	3.1%
Menos: Provisión otros deudores	(1.0)	(0.0%)
Inventarios: producto terminado	426.9	10.3%
Materias primas y prod. en proceso	561.1	13.5%
Materiales y repuestos	599.5	14.3%
Materiales en tránsito	72.7	1.7%
Menos: Prov. protección inventarios	<u>(51.4)</u>	<u>(1.2%)</u>
SUBTOTAL ACTIVO CORRIENTE	2,066.9	49.7%
Activo fijo bruto	3,119.1	75.0%
Menos: Depreciación y agotamiento	<u>(1,375.7)</u>	<u>(33.1%)</u>
SUBTOTAL ACTIVO FIJO	1,743.4	41.9%
Activos diferidos	19.3	0.5%
Préstamos de vivienda	38.8	0.9%
Inversiones	20.6	0.5%
Otros activos	10.7	0.3%
Valorizaciones	<u>259.7</u>	<u>6.2%</u>
SUBTOTAL OTROS ACTIVOS	349.1	8.4%
TOTAL ACTIVO	<u>4,159.4</u>	<u>100.0%</u>

ACERÍAS S. A.  
BALANCE GENERAL  
(millones \$)

	Año 3	% del total
PASIVO Y PATRIMONIO		
Obligaciones bancarias	113.7	2.7%
Porción corriente de obligaciones a L. P.	284.5	6.9%
Cuentas por pagar (proveedores)	164.8	3.9%
Cesantías y prestaciones corrientes	115.9	2.8%
Impuesto de renta	20.4	0.5%
Dividendos por pagar	268.9	6.5%
Ingresos diferidos	34.8	0.8%
SUBTOTAL PASIVO CORRIENTE	1.003.0	24.1%
Obligaciones bancarias a largo plazo	199.3	4.8%
Cesantías consolidadas (no corrientes)	311.6	7.5%
Provisión para jubilaciones	641.8	15.4%
Impuesto de renta diferido	11.9	0.3%
Otras provisiones	115.4	2.8%
SUBTOTAL PASIVO NO CORRIENTE	1.280.0	30.8%
TOTAL PASIVO	2.283.0	54.9%
Capital pagado	608.7	14.7%
Reserva legal	310.0	7.5%
Otras reservas	543.8	13.0%
Utilidad del ejercicio	154.2	3.7%
Valorizaciones	259.7	6.2%
SUBTOTAL PATRIMONIO	1.876.4	45.1%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	4.159.4	100.0%

ACERÍAS S. A.  
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS  
(millones \$)

	Año 3	% de ventas netas
VENTAS NETAS	2.498.3	100.0%
COSTO DE VENTAS	2.165.0	86.7%
Utilidad bruta	333.3	13.3%
GASTOS DE OPERACIÓN	179.1	7.2%
Administrativos	141.7	5.7%
De ventas	37.4	1.5%
Utilidad de operación	154.2	6.1%
OTROS INGRESOS (Y EGRESOS)	42.9	1.7%
Ingresos por financiación ventas	34.8	1.4%
Rendimiento de inversiones	40.0	1.6%
Otros ingresos	16.9	0.7%
Gastos financieros	(48.8)	(2.0%)
Utilidad antes de impuestos	197.1	7.8%
PROVISIÓN PARA IMPUESTO DE RENTA	42.9	1.7%
Corriente	31.0	1.2%
Diferido	11.9	0.5%
Utilidad neta	154.2	6.1%

Si se analiza el ejemplo de Acerías S. A. se pueden hacer, entre otros, los siguientes comentarios:



1. La composición de los activos en el año 2 es la siguiente:

Activo corriente	53.3%
Activo fijo	39.1%
Otros activos	7.6%
	<hr/>
	100.0%

No existe una exagerada concentración en activos fijos o activos corrientes. Se tiende a un equilibrio entre estos dos rubros, lo cual es bien explicable en una empresa industrial, en especial si se trata de una siderúrgica, en la cual las instalaciones implican costos muy elevados y se requiere asimismo una alta inversión corriente, principalmente en inventarios.

Para detectar este último aspecto se podría también tomar como cifra base el total de los activos corrientes y determinar el porcentaje de los diferentes rubros, así:

Efectivo	0.8%
Inversiones temporales	6.5%
Cuentas por cobrar	11.2%
Otros deudores (netos)	2.5%

Inventarios totales (netos)	79.0%
Total activo corriente	<hr/>
	100.0%

Se encuentra entonces que los inventarios totales representan el 79% del total de los activos corrientes. Esto refuerza la idea de que la empresa tiene concentrada la mayor parte de su inversión en activos de operación, a saber, inventarios y activo fijo.

No es fácil decir si lo anterior es bueno o conveniente para una empresa, pero sí se puede comparar esta estructura con la de otras empresas del mismo sector y obtener conclusiones. Si la actividad de la empresa es diferente, valga decir, una empresa comercial, seguramente presentará una muy diferente composición de sus activos. Veamos, por ejemplo, el caso de Cadenalco S. A. (Almacenes Ley) en 31 de diciembre del año 3:

Activo corriente	\$ 4,076.5 millones	77.2%
Activo fijo	\$ 710.6 millones	13.4%
Otros activos	\$ 496.7 millones	9.4%
	<hr/>	
TOTAL	\$ 5,283.8 millones	100.0%

Se observa entonces una gran concentración de la inversión en activos corrientes, de los cuales cerca

del 60% corresponde a inventarios de mercancías. Esto es perfectamente explicable en una compañía de almacenes en cadena, la cual no tiene maquinaria ni equipo industrial y puede desarrollar su actividad en locales ajenos tomados en arrendamiento. De esta manera se entiende que sus activos fijos no sean representativos y que su inversión en activos corrientes, en especial en inventarios, sea lo primordial.

2. El análisis de la parte derecha del balance, por su lado, nos muestra la siguiente composición, en nuestro ejemplo de Acerías S. A., en el año 2:

Pasivo corriente	25.4%
Pasivo no corriente	26.4%
Patrimonio	48.2%
Total pasivo y patrimonio	<u>100.0%</u>

Esta distribución refleja la política de financiación que la empresa tenía en ese momento. Se observa un equilibrio, casi perfecto, entre los pasivos de corto y largo plazo, y un predominio muy importante del patrimonio. Esto significa una sana política de financiamiento, donde los acreedores en total sólo son dueños del 51.8% de la empresa y los accionistas, por su parte, poseen el 48.2%. Además, se nota que la participación de los pasivos corrientes es relativamente baja (25.4%) comparada con la participación de los activos corrientes (53.3%). Esto indica que la empresa posee en el corto plazo un mayor valor que las exigibilidades que tiene en el mismo período. La anterior estructura es adecuada para este tipo de empresa, puesto que, teniendo un alto nivel de inversiones fijas, su financiación debe estar integrada fundamentalmente por patrimonio y pasivos de largo plazo. Por otra parte, no se aprecia un grado sobresaliente en la participación de alguno de los renglones del pasivo o del patrimonio. En este sentido las cuentas más significativas son las de reservas (20.5% en total), pensiones de jubilación (15.4%) y capital pagado (14.7%).

A manera de comparación, incluimos la composición de la parte derecha del balance de Cadenalco S. A. (Almacenes Ley) en 31 de diciembre del año 3:

Pasivo corriente	\$ 2.961.6 millones	56.0%
Pasivo no corriente	\$ 553.6 millones	10.5%
Patrimonio	\$ 1.768.6 millones	33.5%
Total pasivo y patrimonio	<u>\$ 5.283.8 millones</u>	<u>100.0%</u>

Se puede advertir que la composición de la financiación de esta empresa comercial es bien diferente. Dado que su mayor inversión está en el corto plazo, especialmente en inventarios, también su financiamiento se concentra en el corto plazo (56%), siendo su principal componente el crédito de

los proveedores (53% del activo corriente y 30% del total del pasivo y patrimonio).

Podemos concluir entonces, en este aspecto, que no se puede hablar de la composición ideal del financiamiento sin tener en cuenta el tipo de empresa, la situación económica y otros factores ya analizados en capítulos anteriores.

3. En lo que se refiere al estado de pérdidas y ganancias de Acerías S. A., se observa la siguiente composición en el año 2, tomando como 100% el renglón de las ventas netas totales:

Ventas netas	100.0%
Costo de ventas	72.7%
Utilidad bruta	27.3%
Gastos de operación	6.9%
Utilidad de operación	20.4%
Otros ingresos (y egresos)	2.5%
Utilidad antes de impuestos	22.9%
Provisión para impuesto de renta	8.3%
Utilidad neta	14.6%

Los anteriores porcentajes por sí solos no nos dicen mayor cosa, y el análisis que de ellos podamos hacer surge de la comparación que se establezca con otras empresas similares o con un patrón preestablecido al cual deberían asemejarse todas las empresas de un mismo sector. Entonces se puede, a manera de ejemplo, comparar algunos de estos porcentajes con los de otras empresas del sector siderúrgico colombiano, en el mismo año 2, tales como las siguientes:

- Empresa Siderúrgica de Medellín S. A. (Simesa)
- Siderúrgica del Pacífico S. A. (Sidelpa)
- Empresa Siderúrgica del Muña S. A. (Sidemuña)
- Acerías S. A.

Podemos observar entonces lo siguiente:

1. El desarrollo operacional para el año analizado fue muy similar en Simesa, Sidelpa y Acerías S. A.; solamente Sidemuña muestra unos porcentajes de utilidad significativamente más bajos que los de las demás empresas.

2. El porcentaje de utilidad bruta/ventas es muy parecido en las empresas Simesa (30.4%), Sidelpa (31.1%) y Acerías S. A. (27.3%); pero es notoriamente más bajo en Sidemuña (9.7%). Esto significa que esta última empresa está incurriendo en costos notablemente altos en la obtención de sus productos para la venta. Este porcentaje se denomina margen bruto, tal como se verá en el

capítulo relativo a los indicadores financieros.

3. El más alto porcentaje de utilidad de operación/ventas lo representa Sidelpa (25.1%), seguida de Simesa (21.5%), Acerías S. A. (20.4%) y Sidemuña (16.7%). Este porcentaje se denomina margen operacional y refleja la habilidad de la empresa para producir utilidades con el desarrollo normal de su objeto social.

4. En lo que se refiere a la utilidad neta/ventas, se observa que, esta vez, el porcentaje más elevado corresponde a Acerías S. A. (14.6%), seguida de Simesa (13.5%) y Sidelpa (10.6%). Sidemuña, por su parte, sólo presenta un 1.8%. Lo anterior quiere decir que los egresos no operacionales afectaron en menor grado a Acerías S. A. que a las demás empresas, logrando de esta manera presentar una utilidad neta proporcionalmente mayor. A este porcentaje se le da el nombre de margen neto.

ANÁLISIS VERTICAL COMPARATIVO

1	Simesa		Sidelpa		Sidemuña		Acerías S. A.	
	mill. \$	%	mill. \$	%	mill. \$	%	mill. \$	%
Ventas netas	585.0	100.0%	472.6	100.0%	231.4	100.0%	1.911.6	100.0%
Costo de ventas	407.0	69.6%	325.5	68.9%	209.1	90.4%	1.389.3	72.7%
Utilidad bruta	178.0	30.4%	147.1	31.1%	22.4	9.7%	522.3	27.3%
Gastos de operación	52.0	8.9%	28.6	6.0%	5.7	2.5%	131.9	6.9%
Utilidad de operación	126.0	21.5%	118.5	25.1%	16.7	7.2%	390.4	20.4%
2								
Utilidad neta	79.0	13.5%	50.0	10.6%	4.1	1.8%	280.0	14.6%

1. Información tomada del Manual del Mercado Bursátil (Bolsa de Bogotá).

2. No se tiene información sobre otros ingresos o egresos no operacionales ni sobre provisión para impuestos.

De las anteriores anotaciones se puede concluir que los resultados obtenidos en el año 2 son satisfactorios para Acerías S. A. y están dentro de lo normal en el sector siderúrgico. No podríamos decir lo mismo de Sidemuña, empresa que requeriría un análisis más profundo para determinar las causas de sus bajos resultados.

Ahora bien, no se pueden comparar diversas empresas de manera indiscriminada, puesto que el comportamiento es muy diferente en cada uno de los sectores empresariales. Volvemos al caso de Cadenalco S. A. (Almacenes Ley), cuyo estado de pérdidas y ganancias presenta la siguiente composición en 31 de diciembre del año 3:

	millones \$	%
Ventas netas	11.724.6	100.0%
Gastos de ventas y gastos de operación	11.040.5	94.2%
Utilidad operacional	684.1	5.8%
Otros ingresos (y egresos)	394.1	3.4%
Utilidad antes de impuestos	290.0	2.4%
Provisión impuesto de renta	106.7	0.9%
Utilidad neta	183.3	1.5%

Se puede apreciar en las cifras anteriores que los diferentes márgenes de rentabilidad son significativamente más bajos que los presentados por el sector siderúrgico. Veamos:

	Acerías S. A.	Cadenalco
Margen operacional	20.4%	5.8%
Margen neto	14.6%	1.5%

No quiere decir esto que el manejo financiero sea magnífico en una empresa y desastroso en la otra. Lo que ocurre es que su actividad es muy diferente, y la empresa industrial debe tener márgenes más altos, mientras que la empresa comercial no gana tanto por margen como por volumen vendido. Así, aunque el margen neto de Acerías S. A. sea del 14.6% y el de Cadenalco del 1.5%, sus utilidades en pesos no alcanzan una diferencia tan grande (\$ 280 millones y \$ 183 millones respectivamente) gracias a que Cadenalco vendió \$ 11.724.6 millones contra sólo \$ 1.911.6 millones de ventas de Acerías S. A.

## II . ANÁLISIS HORIZONTAL

El análisis horizontal se ocupa de los cambios en las cuentas individuales de un período a otro y, por lo tanto, requiere de dos o más estados financieros de la misma clase, presentados para períodos diferentes. Es un análisis dinámico, porque se ocupa del cambio o movimiento de cada cuenta de un período a otro.

Para explicar con mayor claridad el procedimiento por seguir, nos valemos de un ejercicio llevado a cabo sobre los estados financieros ya citados de la empresa Acerías S. A. Según se

observa en los siguientes cuadros, se han tomado los balances generales y estados de pérdidas y ganancias correspondientes a los años 2 y 3, cuyos valores aparecen en las dos primeras columnas. En la tercera se encuentra el aumento o disminución de cada cuenta en términos absolutos, vale decir, en millones de pesos colombianos. Finalmente, en la cuarta columna aparece la variación relativa o porcentaje de variación, el cual resulta de dividir la variación absoluta (tercera columna) por el valor del primer año (primera columna).

Al iniciar el análisis propiamente dicho, lo más importante es determinar qué variaciones o qué cifras merecen una atención especial y cuáles no. El análisis, entonces, se debe centrar en los cambios “extraordinarios” o más significativos, en cuya determinación es fundamental tener en cuenta tanto las variaciones absolutas como las relativas. En ocasiones un solo tipo de variación, examinada aisladamente, no nos dice nada o nos puede llevar a conclusiones dudosas. Veamos el ejemplo de Acerías S. A.: la variación del efectivo del año 2 al año 3 fue del 55.1% en términos relativos y la del activo fijo bruto fue sólo del 14.0%. A simple vista puede parecer que se le está dando mayor importancia al mantenimiento de efectivo que a la inversión en activo fijo. Sin embargo, los cambios en términos absolutos nos muestran lo contrario. La variación del activo fijo bruto fue de \$ 382.3 millones y la del efectivo fue solamente de \$ 9.7 millones. Lo que sucede es que el efectivo es un renglón poco importante dentro del total del activo y cualquier aumento o disminución, en pesos, puede parecer muy significativo en términos de porcentaje. En cambio el rubro del activo fijo es el más importante dentro del activo total, y por lo tanto una variación tan grande en pesos no parece importante en sentido relativo. En este caso concreto, el cambio ocurrido en la cuenta de efectivo no merece mayor detenimiento en su análisis y, así como puede ser consecuencia de una política trazada al respecto, también puede ser fruto de la casualidad, en el momento de corte del balance. Al contrario, el incremento del activo fijo bruto es uno de los cambios más importantes experimentados por la compañía. Nos indica que se han realizado proyectos de gran envergadura en lo que se refiere a la ampliación de la capacidad instalada. Además, con toda seguridad, la empresa desplegó un esfuerzo mayor para invertir esos \$ 382.3 millones en activo fijo que para incrementar el efectivo en \$ 9.7 millones, así lo primero sólo represente un incremento del 14.0% y lo segundo corresponda al 55.1%. Ahora bien, no se presentan las mismas paradojas en otros rubros. Así, por ejemplo, la disminución de las inversiones temporales debe considerarse importante de cualquier manera como se mire. La variación negativa del 45.6% indica que allí puede haber algo importante, lo cual se confirma al observar que, en pesos, corresponde a una disminución de \$ 61.9 millones. Es decir que, de \$ 135.7 millones que se tenían en inversiones temporales en el año 2, se tomó casi la mitad para invertirla en activos productivos, para cancelar algún pasivo o para darle algún otro uso que la empresa consideraba conveniente. Esto será confirmado por el estado de flujo de fondos, que se

tratará posteriormente.

Por otra parte, si se analiza, por ejemplo, la variación en la cuenta de otras provisiones (pasivo no corriente) se observa un cambio poco significativo y que, por lo tanto, no amerita ser estudiado en forma particular, ya sea que se mire en términos absolutos o relativos.

En cifras, el cambio presentado es una disminución de \$ 8.8 millones, la cual en porcentaje significa un 7.1%. De otra parte, no sobra recordar que se analiza una empresa de grandes proporciones, y lo que para ésta parece insignificante para otra compañía no tan grande puede ser de singular importancia.

## A. COMENTARIOS SOBRE EL ANÁLISIS HORIZONTAL

Cuando se trata de hacer el análisis horizontal de cualquier empresa, al examinar cada uno de los cambios que merecen especial atención se deben tener en cuenta ciertos criterios, algunos de los cuales se exponen a continuación.

### 1. ACTIVO

a. Variaciones en las cuentas por cobrar: pueden haberse originado por un aumento o disminución en las ventas o por un cambio en las condiciones de ventas en cuanto a plazos, descuentos, financiación, etc. También podrían ser el resultado de algún cambio en la eficiencia de las cobranzas, lo cual puede producir una recaudación más o menos efectiva.

b. Variaciones en los inventarios: lo más importante es determinar si realmente hay cambios en la cantidad o solamente se presenta un efecto del incremento en los precios. Para esto es necesario conocer qué sistema de valoración de inventarios utiliza la empresa. Por otra parte, un incremento en el inventario de materias primas puede ser consecuencia de una expectativa por alza en los precios, un cambio de proveedor o de país de origen, restricciones en la política de importación o un problema laboral en las firmas proveedoras. Las variaciones en el inventario de productos en proceso pueden indicar problemas en la producción, cuellos de botella, problemas con la capacidad instalada, etc. A su vez, los incrementos en el inventario de productos terminados podrían significar problemas de distribución, saturación del mercado, avance de la competencia.

c. Variaciones del activo fijo: el analista debe preguntarse si una ampliación de la planta se justifica o no, si se ha hecho un estudio serio al respecto, si los incrementos que esto genera en la producción están justificados por la capacidad del mercado, etc.

### 2. PASIVO

a. Variaciones en el pasivo corriente: los incrementos o disminuciones en los renglones que lo

forman nos pueden indicar variaciones en la política de financiación. Los cambios en las obligaciones bancarias pueden ser consecuencia de los movimientos de la tasa de interés. Un aumento en las cuentas por pagar a proveedores puede obedecer a mayores compras en volumen, solamente a un aumento de precios o a cambios en las políticas de venta del proveedor.

b. Variaciones en los pasivos laborales: los cambios en las cuentas de cesantías acumuladas, prestaciones por pagar y pensiones de jubilación pueden ser causados por incrementos en la planta de personal, modificaciones de la legislación laboral o negociaciones colectivas de trabajo.

### 3. PÉRDIDAS Y GANANCIAS

a. Variaciones en las ventas netas: se debe examinar si su incremento obedece a cambios en volumen o solamente al cambio en el nivel de precios. También es conveniente analizar qué líneas de productos tuvieron los cambios más significativos.

Variaciones en el costo de ventas y gastos de operación: debe existir una relación directa entre los cambios experimentados por el costo de las ventas y los que se tienen en las ventas netas. De lo contrario se tendrá un cambio en el margen bruto de utilidad. De la misma manera que los gastos de ventas, en su crecimiento, deben guardar alguna proporción con las ventas. No así los gastos de administración, cuyo movimiento no implica necesariamente una relación con el desarrollo de las ventas.

Si el crecimiento de los costos y gastos de operación es inferior al crecimiento de las ventas, el margen de utilidad operacional se verá beneficiado.

### III . COMENTARIO FINAL SOBRE EL ANÁLISIS VERTICAL Y HORIZONTAL

En la práctica este tipo de análisis no se utiliza independientemente, como una herramienta aislada, sino que, por el contrario, se va combinando con otros elementos de estudio tales como el flujo de fondos o los indicadores financieros, para dar como resultado un concepto financiero integrado sobre la situación de una empresa determinada.

ANÁLISIS HORIZONTAL  
ACERÍAS S. A. - BALANCE GENERAL  
(millones \$)

ACTIVO	Año 2	Año 3	Variación absoluta	Variación relativa
Efectivo	17.6	27.3	+ 9.7	+ 55.1%
Inversiones temporales	135.7	73.8	- 61.9	- 45.6%
Cuentas por cobrar (clientes)	235.3	228.9	- 6.4	- 2.7%
Otros deudores	53.6	129.1	+ 75.5	+ 140.8%
Menos: Provisión otros deudores	(1.2)	(1.0)	- (0.2)	- (16.7%)
Inventarios: Producto terminado	623.7	426.9	- 196.8	- 31.5%



Materias primas y p. en proceso	440.8	561.1	+ 120.3	+ 27.3%
Materiales y repuestos	556.9	599.5	+ 42.6	+ 7.6%
Materiales en tránsito	81.4	72.7	- 8.7	- 10.7%
Provisión protección inventarios	(51.4)	(51.4)	-0-	-0-
<b>SUBTOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>2.092.4</b>	<b>2.066.9</b>	<b>25.5</b>	<b>1.2%</b>
Activo fijo bruto	2.736.8	3.119.1	+ 382.3	+ 14.0%
Menos: Depreciación y agotamiento	(1.204.9)	(1.375.7)	+(170.8)	+ (14.2%)
<b>SUBTOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>1.531.9</b>	<b>1.743.4</b>	<b>+ 211.5</b>	<b>+ 13.8%</b>
Activos diferidos	34.4	19.3	- 15.1	- 43.9%
Préstamos de vivienda	30.3	38.8	+ 8.5	+ 28.1%
Inversiones	19.3	20.6	+ 1.3	+ 6.7%
Otros activos	10.9	10.7	- 0.2	- 1.8%
Valorizaciones	203.4	259.7	+ 56.3	+ 27.7%
<b>SUBTOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>298.3</b>	<b>349.1</b>	<b>+ 50.8</b>	<b>+ 17.0%</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.922.6</b>	<b>4.159.4</b>	<b>+ 236.8</b>	<b>+ 6.0%</b>

ANÁLISIS HORIZONTAL  
ACERÍAS S. A. - BALANCE GENERAL

(millones \$)

PASIVO	Año 2	Año 3	Variación absoluta	Variación relativa
Obligaciones bancarias	160.2	113.7	- 46.5	- 29.0%
Porción corriente de obligaciones a L. P.	254.0	284.5	+ 30.5	+ 12.0%
Cuentas por pagar (proveedores)	148.3	164.8	+ 16.5	+ 11.1%
Cesantías y prestaciones corrientes	105.4	115.9	+ 10.5	+ 10.0%
Impuesto de renta	115.1	20.4	+ 94.7	- 82.3%
Dividendos por pagar	104.5	268.9	+ 74.4	+ 38.3%
Ingresos diferidos	22.1	34.8	+ 12.7	+ 57.5%
<b>SUBTOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>990.6</b>	<b>1.003.0</b>	<b>+ 3.4</b>	<b>+ 0.3%</b>
Obligaciones bancarias a largo plazo	248.7	199.3	- 49.4	+ 20.0%
Cesantías consolidadas	205.9	311.6	+ 105.7	+ 51.3%
Provisión para jubilaciones	455.2	641.8	+ 186.6	+ 41.0%
Impuesto de renta diferido	-0-	11.9	+ 11.9	-0-
Otras provisiones	124.2	115.4	- 8.8	- 7.1%
<b>SUBTOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>1.034.0</b>	<b>1.280.0</b>	<b>+ 246.0</b>	<b>+ 23.8%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>2.033.6</b>	<b>2.283.0</b>	<b>+ 249.4</b>	<b>+ 12.3%</b>

Capital pagado	608.7	608.7	-0-	-0-
Reserva legal	310.0	310.0	-0-	-0-
Otras reservas	486.9	543.8	+ 56.9	+ 11.7%
Utilidad del ejercicio	280.0	154.2	- 125.8	- 44.9%
Valorizaciones	203.4	259.7	+ 56.3	+ 27.7%
SUBTOTAL PATRIMONIO	1.889.0	1.876.4	- 12.6	- 0.7%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	3.922.6	4.159.4	+ 236.8	+ 6.0%

ANÁLISIS HORIZONTAL

ACERÍAS S. A.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS  
(millones \$)

	Año 2	Año 3	Variación absoluta	Variación relativa
VENTAS NETAS	1.911.6	2.498.3	+ 586.7	+ 30.6%
COSTO DE VENTAS	1.389.3	2.165.0	+ 775.7	+ 55.8%
Utilidad bruta	522.3	333.3	- 189.0	- 36.2%
GASTOS DE OPERACIÓN	131.9	179.1	+ 47.2	+ 35.8%
Administración	102.7	141.7	+ 39.0	+ 38.0%
De ventas	29.2	37.4	+ 8.2	+ 28.1%
Utilidad en operación	390.4	154.2	- 236.2	- 60.5%
OTROS INGRESOS (Y EGRESOS)	47.6	42.9	- 4.7	- 10.0%
Ingresos por financiación ventas	29.6	34.8	+ 5.2	+ 17.6%
Rendimiento de inversiones	40.2	40.0	- 0.2	- 0.5%
Otros ingresos	19.0	16.9	- 2.1	- 11.1%
Gastos financieros	(41.2)	(48.8)	+ (7.6)	+ (18.4%)
Utilidad antes de impuestos	438.0	197.1	- 240.9	- 55.0%
PROVISIÓN PARA IMPUESTOS RENTA	158.0	42.9	- 27.2	- 17.2%
Corriente	158.0	31.0	- 127.0	- 80.4%
Diferido	-0-	11.9	+ 11.9	-0-
UTILIDAD NETA	280.0	154.2	- 125.8	- 44.9%

RESUMEN

I . ANÁLISIS VERTICAL

Consiste en tomar un solo estado financiero y relacionar cada una de sus partes con un total determinado dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base. Es un análisis estático, pues estudia la situación financiera en un momento determinado, sin considerar los cambios ocurridos a través del tiempo.

El aspecto más importante del análisis vertical es la interpretación de los porcentajes. Las cifras absolutas no muestran la importancia de cada rubro en la composición del respectivo estado financiero y su significado en la estructura de la empresa. Por el contrario, el porcentaje que cada cuenta representa sobre una cifra base nos dice mucho de su importancia como tal, de las políticas de la empresa, del tipo de empresa, de la estructura financiera, de los márgenes de rentabilidad, etc.

De otra parte, debe realizarse un análisis comparativo con otras empresas similares o con un patrón preestablecido al cual deberían asemejarse todas las empresas de un mismo sector.

## II . ANÁLISIS HORIZONTAL

El análisis horizontal se ocupa de los cambios en las cuentas individuales de un período a otro y, por lo tanto, requiere de dos o más estados financieros de la misma clase, presentados para períodos diferentes. Es un análisis dinámico, porque se ocupa del cambio o movimiento de cada cuenta de un período a otro.

El análisis se debe centrar en los cambios “extraordinarios” o más significativos, en cuya determinación es fundamental tener en cuenta tanto las variaciones absolutas como las relativas. Al examinar estos cambios se deben considerar ciertos criterios definidos, tales como los siguientes.

### I . ACTIVO

a. Variaciones en las cuentas por cobrar: pueden haberse originado por aumento o disminución en las ventas o por cambios en sus condiciones.

b. Variaciones en los inventarios: lo más importante es determinar si realmente hay cambios en la cantidad o solamente se presenta un efecto del incremento en los precios.

c. Variaciones del activo fijo: el analista debe preguntarse si una ampliación de la planta se justifica, si los incrementos que esto genera en la producción están respaldados por la capacidad del mercado, etc.

### 2. PASIVO

a. Variaciones en el pasivo corriente: pueden indicar cambios en la política de financiamiento,

aumentos en la tasa de interés, etc.

b. Variaciones en los pasivos laborales: pueden ser causadas por incrementos en la planta de personal, modificaciones de la legislación laboral o negociaciones colectivas de trabajo.

### 3 PÉRDIDAS Y GANANCIAS

a. Variaciones en las ventas netas: se debe examinar si su incremento obedece a cambios en volumen o solamente al cambio en el nivel de precios.

b. Variación en el costo de ventas y gastos de operación: debe existir una relación directa entre los cambios experimentados por el costo de las ventas y los que se tienen en las ventas netas.

Si el crecimiento de los costos y gastos de operación es inferior al crecimiento en las ventas, el margen de utilidad operacional se verá beneficiado.

### CUESTIONARIO

1. ¿Qué es el análisis vertical?
2. ¿Qué es el análisis vertical comparativo?
3. Como analista financiero, ¿qué cuenta(s) escogería usted como “cifra(s) base” para efectuar un análisis vertical en el balance general y el estado de pérdidas y ganancias? (explique).
4. ¿Qué es el análisis horizontal?
5. Qué criterios se deben considerar al examinar las variaciones en:
  - a. Cuentas por cobrar
  - b. Inventarios
  - c. Activo fijo
  - d. Pasivo corriente
  - e. Pasivos laborales
  - f. Ventas netas
  - g. Costo de ventas
  - h. Gastos de operación

1. Muebles de Exportación Ltda. es una pequeña empresa de Bogotá, dedicada a la producción y venta de muebles tallados. La mayor parte de la producción se despacha a Estados Unidos, principalmente a las ciudades de Miami y Boston, donde están localizados los principales compradores.

MUEBLES DE EXPORTACIÓN LTDA.		
BALANCE GENERAL (miles \$)		
ACTIVO	31 dic. año 2	31 dic. año 3
Efectivo	495	1.170
Inversiones temporales	4	158
Cuentas por cobrar	5.955	6.440
Inventario de producto terminado	977	1.756
Inventario de producto en proceso	1.519	3.221
Inventario de materias primas	1.644	3.498
Otros activos corrientes	—0—	2.332
Subtotal activo corriente	10.594	18.575
Edificios y equipos	3.170	3.414
Depreciación acumulada	(446)	(618)
Subtotal activo fijo neto	2.724	2.796
Activos diferidos	580	960
Otros activos	3.357	5.805
Total activo	17.255	28.136
PASIVO		
Obligaciones bancarias	1.077	2.274
Proveedores nacionales	734	279
Impuesto de renta por pagar	372	—0—
Otros pasivos corrientes	517	1.012
Subtotal pasivo corriente	2.700	4.465
Obligaciones bancarias a largo plazo	5.600	7.500
Cesantías consolidadas	499	1.471
Otros pasivos a largo plazo	500	—0—
Total pasivo	9.299	13.436
Capital social	2.000	2.000
Reservas	1.073	1.543
Utilidades retenidas	—0—	3.883
Utilidades del ejercicio	4.883	7.274
Total patrimonio	7.956	14.700
Total pasivo y patrimonio	17.255	28.136

MUEBLES DE EXPORTACIÓN LTDA.		
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (miles \$)		
	Ene.-dic. año 2	Ene.-dic. año 3
VENTAS NETAS	23.153	36.025
Costo de ventas	(15.312)	(25.668)
UTILIDAD BRUTA	7.841	10.357
Gastos de administración y ventas	(3.772)	(6.234)
UTILIDAD OPERACIONAL	4.069	4.123
Otros ingresos	2.745	5.366
Gastos financieros	(1.067)	(2.122)
Otros egresos	(71)	(93)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	5.676	7.274
Provisión para impuesto de renta	(793)	—0—
UTILIDAD NETA	4.883	7.274

Se presentaron los estados financieros (balance general y estado de pérdidas y ganancias) correspondientes a los años 2 y 3, para los cuales se pide:

a. Establecer la participación de cada renglón dentro de: total activo o total pasivo, y para el caso del estado de pérdidas y ganancias, el porcentaje de cada rubro con respecto a las ventas netas.

b. Analizar la estructura de los estados financieros, teniendo en cuenta el tipo de empresa y los cambios presentados de un año a otro.

2. Importadora Colombiana S. A. es una empresa dedicada a la importación y venta de maquinaria industrial. La compañía está ubicada en la ciudad de Barranquilla y cuenta con la exclusividad para Colombia de una marca muy acreditada internacionalmente. La empresa lleva más de 20 años de operaciones en el país y sus productos tienen excelentes expectativas de mercado en todas sus líneas. Con base en los estados financieros clasificados que se presentan a continuación, se pide desarrollar los siguientes puntos:

a. Establecer la variación absoluta y relativa, de un año a otro, para cada una de las cuentas.

b. Expresar un concepto sobre cada uno de los siguientes aspectos:

- Tendencia de las ventas
- Tendencia de los costos y gastos
- Crecimiento del activo
- Evolución del patrimonio

## IMPORTADORA COLOMBIANA S. A.

## BALANCE GENERAL (miles \$)

ACTIVO	Año 1	Año 2	Año 3
Efectivo	12.176	15.383	8.893
Inversiones temporales	22	-0-	-0-
Cuentas por cobrar	147.020	188.590	264.543
Provisión de cartera	(1.145)	(1.147)	(1.791)
Inventario producto terminado	205.565	216.333	305.360
Inventario en tránsito	23.440	37.043	49.071
Otros activos corrientes	35.738	42.758	25.924
Subtotal activos corrientes	422.816	498.960	652.000
Terrenos	217	217	217
Edificios y equipos	19.719	20.394	24.547
Depreciación acumulada	(8.415)	(10.362)	(12.762)
Subtotal activos fijos netos	11.521	10.249	12.002
Inversiones	123	44	35
Activo diferido	7.591	6.250	2.404
Otros activos	2.515	3.750	1.494
Total activos	444.566	519.253	667.935
PASIVO			
Obligaciones bancarias	129.042	213.785	291.507
Proveedores nacionales	255.884	225.440	288.037
Gastos acumulados	20.840	13.750	14.235
Impuesto de renta por pagar	1.620	2.456	125
Otros pasivos corrientes	2.350	9.128	8.474
Pasivos corrientes	409.736	464.559	602.378
Obligaciones bancarias a largo plazo	15.276	25.962	29.913
Cesantías consolidadas	10.777	15.205	17.375
Otros pasivos a largo plazo	4.516	6.085	9.035
Total pasivo	440.305	511.811	658.701
Capital pagado	5.000	5.000	5.000
Reservas	-0-	-0-	2.442
Utilidades retenidas	1.457	738	-0-
Utilidades del ejercicio	718	3.180	1.792
Patrimonio	4.261	7.442	9.234

Total pasivo y patrimonio	444.566	519.253	667.935
Concentración pasivos corto plazo	93	91	91

IMPORTADORA COLOMBIANA S. A.  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (miles \$)

	Año 1	Año 2	Año 3
VENTAS NETAS	445.960	597.879	744.249
Costo de ventas	(277.043)	(387.128)	(446.568)
UTILIDAD BRUTA	168.917	210.751	297.681
Gasto de ventas y administración	(120.444)	(156.583)	(191.957)
UTILIDAD OPERACIONAL	48.473	54.168	105.724
Otros ingresos	8.781	14.193	19.387
Otros egresos	(18.649)	(10.086)	(50.644)
Gastos financieros	(32.267)	(52.638)	(71.178)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	2.338	5.637	3.289
Impuesto de renta	(1.620)	(2.457)	(1.497)
UTILIDAD ANTES DE PART. EXT.	718	3.180	1.792
Partidas extraordinarias	-0-	-0-	-0-
UTILIDAD DEL EJERCICIO	718	3.180	1.792

3. Santandereana de Concentrados S. A., compañía ubicada en Bucaramanga, se dedica a la producción y comercialización de alimentos para animales, en especial para el sector avícola.

Utilizando los estados financieros clasificados que se detallan a continuación, se requiere presentar un completo análisis horizontal y vertical de la firma, tanto en sus aspectos generales como también para cada grupo de cuentas en particular.

SANTANDEREANA DE CONCENTRADOS S. A.  
BALANCE GENERAL (miles \$)

ACTIVO	Año 1	Año 2	Año 3
Efectivo	11.715	17.268	14.533
Cuentas por cobrar	90.546	94.912	102.115
Provisión de cartera	(721)	(832)	(1.350)
Inventario producto terminado	3.624	3.214	2.235



Inventario materias primas	36.413	59.033	50.304
Inventario materias primas en tránsito	6.625	8.033	2.123
Otros activos corrientes	4.949	13.236	32
Subtotal activo corriente	153.191	194.864	169.992
Terrenos	5.647	5.647	5.447
Edificios y equipos	13.753	21.591	31.243
Depreciación acumulada	(4.003)	(4.779)	(6.328)
Subtotal activo fijo	15.397	22.468	30.362
Inversiones permanentes	72	2.851	2.851
Activo diferido	24.292	14.844	8.400
Valorizaciones	-0-	15.617	28.440
TOTAL ACTIVO	<u>192.952</u>	<u>250.644</u>	<u>240.045</u>
PASIVO			
Obligaciones bancarias	103.211	131.927	139.250
Proveedores	23.242	50.180	24.957
Impuesto de renta por pagar	1.391	152	639
Otros pasivos corrientes	12.995	21.832	12.279
Subtotal pasivos corrientes	140.839	204.091	177.116
Obligaciones bancarias a largo plazo	21.109	1.415	1.000
Cesantías consolidadas	3.677	3.959	6.151
Acreedores varios a largo plazo	7.293	-0-	1.059
TOTAL PASIVO	<u>172.918</u>	<u>209.465</u>	<u>185.326</u>
Capital pagado	8.000	16.000	16.000
Reservas	3.378	6.841	7.929
Utilidades del ejercicio	8.656	2.721	2.350
Valorizaciones	-0-	15.617	28.440
TOTAL PATRIMONIO	<u>20.034</u>	<u>41.179</u>	<u>54.719</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>192.952</u>	<u>250.644</u>	<u>240.045</u>

SANTANDEREANA DE CONCENTRADOS S. A.  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (MILES \$)

	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>
VENTAS NETAS	495.622	745.698	853.833
Costo de ventas	(453.367)	(685.949)	(787.457)
UTILIDAD BRUTA	42.255	66.019	66.376

Gastos de operación	(21.867)	(20.961)	(33.270)
UTILIDAD OPERACIONAL	20.388	30.058	33.106
Gastos financieros	(17.791)	(27.110)	(33.240)
Otros egresos	-0-	(81)	(8.310)
Otros ingresos	7.450	1.000	12.361
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	10.047	3.847	3.917
Provisión para im-po-rens	(1.391)	(1.126)	(1.567)
UTILIDAD NETA	8.656	2.721	2.350

*Análisis de razones o indicadores financieros*

Las razones o indicadores financieros constituyen la forma más común de análisis financiero.

Se conoce con el nombre de “razón” el resultado de establecer la relación numérica entre dos cantidades. En nuestro caso estas dos cantidades son dos cuentas diferentes del balance general y/o del estado de pérdidas y ganancias.

El análisis por razones o indicadores señala los puntos fuertes y débiles de un negocio e indica probabilidades y tendencias. También enfoca la atención del analista sobre determinadas relaciones que requieren posterior y más profunda investigación.

En teoría se podrían establecer relaciones entre cualquier cuenta del balance general y otra cualquiera del mismo balance o del estado de pérdidas y ganancias. Pero no todas estas relaciones tendrían sentido lógico. Por este motivo se ha seleccionado una serie de razones o indicadores que se pueden utilizar, y dentro de los cuales el analista debe escoger los que más le convengan según su caso. Esto, a su vez, depende de quien esté interesado en los resultados del análisis. Así, el accionista actual o probable se interesa primordialmente por el nivel de utilidades actuales y futuras, mientras que el acreedor está más interesado en la liquidez y capacidad de la compañía para adquirir nuevas obligaciones.

Las relaciones financieras, expresadas en términos de razones o indicadores, tienen poco significado por sí mismas. Por consiguiente, no se puede determinar si indican situaciones favorables o desfavorables, a menos que exista la forma de compararlas con algo. Los estándares de comparación pueden ser los siguientes:

1. Estándares mentales del analista, es decir, su propio criterio sobre lo que es adecuado o inadecuado, formado a través de su experiencia y estudio personal.
2. Las razones o indicadores de la misma empresa, obtenidos en años anteriores.
3. Las razones o indicadores calculados con base en los presupuestos de la empresa. Estos serán los indicadores puestos como “meta” para la empresa y sirven para que el analista examine la distancia que los separa de los reales.
4. Las razones o indicadores promedio del sector industrial del cual hace parte la empresa analizada.

Los indicadores de la misma empresa, de años anteriores y presupuestados, son relativamente fáciles de obtener, en especial para el analista que trabaja dentro de la misma, pero esto debe complementarse con las razones de las empresas competidoras más importantes, teniendo cuidado de

seleccionar aquél las que son similares en la mayoría de los aspectos, tales como tamaño, objeto social, líneas de productos, número de trabajadores.

Los indicadores de industria son más difíciles de obtener, sobre todo en países que, como el nuestro, no mantienen sus estadísticas al día. Estos deben ser formulados por los gremios o las asociaciones comerciales, y se consideran de gran importancia para el adecuado análisis de una empresa en particular. Sin embargo, los indicadores o razones estándar no deben considerarse como “ideales” sino como algo representativo del sector industrial en general, con lo que se puede comparar cada compañía en particular. En caso de no disponer de este tipo de indicadores, desempeña especial papel el criterio personal del analista, forjado en el estudio y la experiencia en la materia.

## II. CLASIFICACIÓN DE LAS RAZONES O INDICADORES

Las diferentes relaciones que pueden existir entre las cuentas del balance general y/o el estado de pérdidas y ganancias se han agrupado de diversas maneras, tratando de analizar de forma global, y con la ayuda de varias herramientas complementarias, los aspectos más importantes de las finanzas de una empresa.

Como ya se mencionó, los tipos de razones que se pueden extraer de los estados financieros son muy variados, aun excluyendo aquellas que carecen de sentido lógico. Sin embargo, la experiencia ha enseñado que no se necesita un gran número de indicadores, sino más bien una cantidad relativamente reducida, pero aplicados en forma conveniente según la clase de negocio y el objetivo para el cual se elabora el análisis. Por los anteriores motivos se han seleccionado los indicadores utilizados con mayor frecuencia, los cuales han sido agrupados de acuerdo con su enfoque, como sigue (como ejemplo se seguirá utilizando la información financiera de la empresa Acerías S. A.).

### A . INDICADORES DE LIQUIDEZ

Estos indicadores surgen de la necesidad de medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos corrientes. Se trata de determinar qué pasaría si a la empresa se le exigiera el pago inmediato de todas sus obligaciones a menos de un año. Esta prueba, aplicada a un instante del tiempo, evalúa a la empresa desde un punto de vista de liquidación, en lugar de juzgarla como una empresa en marcha: en este caso los pasivos no se pagarían con el producto de la liquidación del activo corriente sino

con los ingresos obtenidos por las ventas, movimiento que sólo se logra apreciar en realidad mediante un presupuesto detallado de efectivo, técnica de la cual se tratará luego.

Los indicadores más comúnmente utilizados para este tipo de análisis son los siguientes.

## I. RAZÓN CORRIENTE

Se denomina también relación corriente, y trata de verificar las disponibilidades de la empresa, a corto plazo, para afrontar sus compromisos, también a corto plazo.

Fórmula:

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Razón corriente (en 31 de diciembre año 2)} = \frac{2.092.4}{999.6} = 2.09$$

$$\text{Razón corriente (en 31 de diciembre año 23)} = \frac{2.066.9}{1.003.0} = 2.06$$

## INTERPRETACIÓN

El anterior indicador se interpreta del siguiente modo: la empresa tiene una razón corriente de 2.09 a i en el año 2, y de 2.06 a i en el año 3. Esto quiere decir, en principio, que por cada peso que la empresa debe en el corto plazo cuenta con \$ 2.09 (año 2) y \$ 2.06 (año 3) para respaldar esa obligación. Lo anterior parte de varios supuestos, a saber:

- Que se va a tener que pagar todos los pasivos corrientes de inmediato.
- Que la empresa no está en marcha y por lo tanto no habrá nuevas ventas (de contado) de donde obtener efectivo.
- Que todos los activos corrientes se pueden convertir en efectivo por el valor que aparece en libros.

Teniendo en cuenta lo anterior, el punto principal de análisis es la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones corrientes, guardando un cierto margen de seguridad en previsión de alguna reducción o pérdida en el valor de los activos corrientes. Entonces se puede decir que este indicador, entre más alto se considera, mejor, y que puede comenzarse a considerarlo bueno a partir

de la relación  $i$  a  $i$ . Pero vale la pena aclarar que el criterio según el cual el mejor indicador es el más alto sólo es absolutamente cierto desde el punto de vista del acreedor. Para la empresa, este índice depende del adecuado manejo que se dé a los activos corrientes entre dos parámetros que son: rentabilidad y riesgo. Por lo tanto, no siempre será conveniente tener muchas existencias, sin necesidad, o una caja elevada pero improductiva.

Pero, por otra parte, si se analiza una empresa en marcha los anteriores criterios sobre la razón corriente no son totalmente ciertos, y entran a jugar otros factores tales como los siguientes:

– La calidad de los activos corrientes: ¿realmente se pueden convertir a efectivo todos los activos corrientes? ¿En cuánto tiempo se recuperará el 100% de la cartera? ¿La calidad física de los inventarios permite realizarlos o procesarlos para venderlos luego? Algunas de estas preguntas se podrán responder posteriormente por medio de los indicadores de la actividad (rotaciones); otras sólo obtendrán una respuesta mediante un detallado conocimiento de la empresa.

– La exigibilidad de los pasivos corrientes: se supone que éstos no tienen una sola fecha de vencimiento, sino que están distribuidos a través del año contable. Por consiguiente, conviene determinar la fecha de vencimiento de cada uno y compararla con el tiempo en el cual los activos corrientes se convertirán en efectivo.

– La estacionalidad en las ventas de la compañía puede distorsionar en un momento determinado no sólo la razón corriente sino otros de los indicadores que se verán más adelante. Entonces es necesario analizar dicho factor para determinar de qué manera y en qué momento influye sobre el nivel de las existencias o el volumen de la cartera. Por ejemplo, una empresa productora de artículos navideños acumulará existencias durante todo el año, realizando todas o la mayoría de sus ventas en los meses de noviembre y diciembre. De esta manera, su razón corriente será muy diferente en febrero, cuando puede comenzar la producción; en octubre, cuando los inventarios están llegando a su punto máximo; o en diciembre, cuando se han realizado las existencias y seguramente las cuentas por cobrar o la caja están en el máximo nivel. En consecuencia, cuando la estacionalidad es muy marcada conviene efectuar el cálculo de los indicadores en diferentes épocas del año para formarse una idea más exacta de la verdadera situación de la empresa.

## 2. CAPITAL NETO DE TRABAJO

Este no es propiamente un indicador sino más bien una forma de apreciar de manera cuantitativa (en pesos) los resultados de la razón corriente. Dicho de otro modo, este cálculo expresa en términos de valor lo que la razón corriente presenta como una relación.

#### Fórmula

$$\text{Capital neto de trabajo (CNT)} = \text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}$$

#### Ejemplo: Acerías S. A

$$\text{CNT (en 31 diciembre año 2)} = \$ 2.092.4 - \$ 999.6 = \$ 1.092.8$$

$$\text{CNT (en 31 diciembre año 3)} = \$ 2.066.9 - \$ 1.003.0 = \$ 1.063.9$$

#### INTERPRETACIÓN

El resultado anterior indica que, al finalizar el año 2, la empresa tenía \$ 1092.8 millones, y al finalizar el año 3, \$ 1.063.9 millones de su activo corriente financiados con recursos de largo plazo. Es decir que Acerías S. A. estaba financiando cada año aproximadamente la mitad de sus activos corrientes con pasivos corrientes y el resto con recursos de largo plazo, siendo esta última parte lo que corresponde a capital neto de trabajo.

Los recursos de largo plazo que financian la parte del activo corriente expresada por el capital neto de trabajo pueden ser pasivos o patrimonio. En principio lo importante es que el capital neto de trabajo sea un valor positivo (concordante con una razón corriente mayor que 1) y razonablemente proporcionado al tamaño de la empresa. Por ejemplo, los valores arriba indicados son razonables para el tamaño de Acerías S. A., pero serían demasiado para una microempresa.

Un capital neto de trabajo positivo facilita a la empresa un mayor respiro en el manejo de su liquidez y, en economías inflacionarias, las deudas de largo plazo expresadas en moneda local tendrán un menor valor cada año, lo cual ayuda a su cancelación.

#### 3 . PRUEBA ÁCIDA

Se conoce también con el nombre de prueba del ácido o liquidez seca. Es un test más riguroso, el cual pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes pero sin depender de la venta de sus existencias, es decir, básicamente con sus saldos de efectivo, el producido de sus cuentas por cobrar, sus inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación que pueda haber, diferente a los inventarios.



Fórmula:

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\begin{aligned} \text{Prueba ácida (en 31 de diciembre año 2)} &= \frac{2.092.4 - 1.651.4}{999.6} = 0.44 \\ \text{Prueba ácida (en 31 de diciembre año 3)} &= \frac{2.066.9 - 1.608.8}{1.003.0} = 0.46 \end{aligned}$$

## INTERPRETACIÓN

Este indicador se interpreta así: la empresa presenta una prueba ácida de 0.44 a i (año 2) y 0.46 a i (año 3). Lo anterior quiere decir que por cada peso que se debe a corto plazo se cuenta, para su cancelación, con 44 o 46 centavos en activos corrientes de fácil realización, sin tener que recurrir a la venta de inventarios. En otras palabras, se trata de establecer qué ocurriría si se interrumpieran súbitamente las ventas y se tuviera que cancelar todos los pasivos corrientes. Se eliminan los renglones de “existencias” o “inventarios” y se mira a la empresa de una manera “estática”, sin tener en cuenta la continuidad de las operaciones; es decir que no se cuenta con los futuros flujos de fondos de la compañía.

En la vida práctica, a veces se tiene que ciertos inventarios pueden venderse rápidamente, y convertirse a efectivo con mayor celeridad que las mismas cuentas por cobrar. Sin embargo, aquí se prescinde de esa posibilidad y se considera que, por lo menos en las empresas manufactureras, los inventarios tienen que sufrir una transformación para poder ser vendidos. Así mismo, se parte de la base de que la mayoría de las ventas, como es usual en los tiempos modernos, se realiza a crédito y, por consiguiente, el producto de una venta de inventarios viene a ser una cuenta por cobrar, y no directamente el efectivo.

No se puede precisar cuál es el indicador ideal, en este ni en ningún otro caso, pero en principio debe acercarse a una relación i a i , aunque se admite que esté un poco por debajo de este nivel, dependiendo del tipo de empresa y de la época del año en la cual se ha efectuado el corte del balance. A este respecto cabe hacer, por lo menos, la siguiente consideración. Existe una gran diferencia, por razones obvias, entre lo que debe ser la prueba ácida para una empresa industrial, para una empresa comercial y para otro tipo de empresas. En este análisis se puede encontrar lo siguiente:

1. En las empresas comerciales, por lo general, los inventarios son el rubro más importante de su inversión, razón por la cual no tenerlos en cuenta significa una gran disminución de los activos corrientes. Además, en estas compañías se vende al contado más que en las empresas industriales, y así su cartera no es tan representativa. Finalmente, dado que su mayor inversión es de corto plazo, el mayor porcentaje de financiación es también a través de pasivos corrientes. En definitiva, para una empresa comercial, una prueba ácida de 0.5 a 1 puede considerarse satisfactoria. Se tiene, por ejemplo, el caso de Cadenalco en el año 2, con la siguiente información:

Activo corriente	\$ 2.943 millones
Inventarios	\$ 1.958 millones
Pasivo corriente	\$ 2.164 millones

$$\text{Razón corriente} = \frac{2.943}{2.164} = 1.36$$

$$\text{Prueba ácida} = \frac{2.943 - 1.958}{2.164} = 0.46$$

Como puede observarse, los inventarios son muy representativos (67% del activo corriente), y por esta razón la prueba ácida está bastante por debajo de la razón corriente. Esto no quiere decir que la primera sea deficiente y la segunda muy buena. Simplemente éste parece ser el comportamiento típico de esta clase de empresas (cadenas de almacenes al detal).

2. En las empresas industriales, como se mencionó antes, la más alta inversión se hace, por lo común, en los activos fijos. Entonces los inventarios no llegan a ser tan representativos, ni en el contexto del total del activo ni dentro del activo corriente. De esta manera, el hecho de descontar los inventarios para efectos de calcular la prueba ácida no es algo tan drástico para estas compañías, como sí lo era en el caso anterior. Por otra parte, dado que en este caso se vende de modo preferente a crédito, las cuentas por cobrar ganan importancia dentro de los activos más líquidos. Así mismo, habiendo mayor inversión fija, la financiación tiende a desplazarse al largo plazo, mejorando de esta manera la visión global de la liquidez.

Se tiene, por ejemplo, el caso de Fabricato en el año 2, contando con los siguientes datos:

Activo corriente	\$ 4.516 millones
Pasivo corriente	\$ 2.436 millones
Inventarios	\$ 2.250 millones

$$\text{Razón corriente} = \frac{4.516}{2.436} = 1.85$$

$$\text{Prueba ácida} = \frac{4.516 - 2.250}{2.436} = 0.93$$

En este caso los inventarios sólo representan el 50% del activo corriente, y el pasivo corriente es proporcionalmente inferior que en el caso de Cadenalco. Esto hace que la razón corriente sea un tanto más elevada y que la prueba ácida no sufra una disminución tan significativa con respecto a la primera. No se pretende decir que en el año citado (año 2) Fabricato haya estado mejor que Cadenalco en el aspecto general de la liquidez. Sencillamente, son dos empresas diferentes con comportamientos normales, acordes al campo en el cual operan.

3. Conviene citar un tercer ejemplo, bastante diferente de los dos anteriores, cual es el correspondiente a una compañía de servicios, como Avianca. Para el mismo año 2 se tienen las siguientes cifras:

Activo corriente	\$	5.545 millones
Inventarios	\$	893 millones
Pasivo corriente	\$	2.885 millones

$$\text{Razón corriente} = \frac{5.545}{2.885} = 1.92$$

$$\text{Prueba ácida} = \frac{5.545 - 893}{2.885} = 1.61$$

Como se trata de una empresa que vende servicios (transporte aéreo) y no productos, no existe razón alguna para que se tenga una inversión importante en inventarios. (Los inventarios de los cuales allí se habla se refieren a materiales y repuestos. Estos no son de fácil realización y deben excluirse para el cálculo de la prueba ácida). De esta forma, los activos corrientes más importantes son las cuentas por cobrar, las cuales se consideran de cierta facilidad para ser convertidas a efectivo. Por su parte, la financiación tiende a estar concentrada en el largo plazo puesto que estas empresas (compañías de aviación) cuentan con una alta inversión fija. Por las anteriores razones, la razón

corriente tiende a ser alta y la prueba ácida no difiere de una manera significativa de la primera debido a la poca importancia relativa de los inventarios.

## B. INDICADORES DE ACTIVIDAD

Estos indicadores, llamados también indicadores de rotación, tratan de medir la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos, según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos. Se pretende imprimirle un sentido dinámico al análisis de la aplicación de recursos, mediante la comparación entre cuentas de balance (estáticas) y cuentas de resultado (dinámicas). Lo anterior surge de un principio elemental en el campo de las finanzas, el cual dice que todos los activos de una empresa deben contribuir al máximo en el logro de los objetivos financieros de la misma, de tal suerte que no conviene mantener activos improductivos o innecesarios. En otras palabras, cualquier compañía debe tener como propósito producir los más altos resultados con el mínimo de inversión, y una de las formas de controlar dicha minimización de la inversión es mediante el cálculo periódico de la rotación de los diversos activos, como se explica en seguida.

### I. ROTACIÓN DE CARTERA

Este indicador establece el número de veces que giran las cuentas por cobrar, en promedio, en un período determinado de tiempo, generalmente un año.

Fórmula:

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas a crédito en el período}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Rotación de cartera (para el año 3)} = \frac{2.498.3}{232.1} = 10.76 \text{ veces}$$

### INTERPRETACIÓN

Este indicador se interpreta así: las cuentas por cobrar de Acerías S. A. giraron 10.76 veces durante el año 3. Es decir que la cantidad de \$ 232.1 millones se convirtió a efectivo 10.76 veces durante dicho período.

Antes de pasar a otras consideraciones, conviene dar claridad a los siguientes aspectos:

– La cifra de ventas tomada en el ejemplo no corresponde con exactitud a las ventas efectuadas a crédito, sino al total de ventas netas. Cuando se desconoce el monto exacto de las ventas a crédito, como en el presente caso, se puede trabajar con esta limitación aunque teniendo en cuenta, para efectos de análisis, que se obtiene una rotación más ágil que la real, al tomar las ventas totales y no las ventas a crédito, las cuales, como es obvio, deben ser menores.

– Las cuentas por cobrar tomadas para el ejemplo corresponden al promedio del año 3, obtenido al sumar los saldos en 31 de diciembre del año 2 (\$ 235.3 millones) y en 31 de diciembre del año 3 (\$ 228.9 millones) y dividir el resultado por dos. Si se quiere lograr una mayor exactitud, y se dispone de la información necesaria, para el cálculo del promedio se debe sumar los saldos mensuales de las cuentas por cobrar y dividir el resultado por el número de meses involucrados en el cálculo. Entre mayor número de saldos se tomen mayor será la exactitud del promedio, eliminándose de paso los problemas originados en la estacionalidad de las ventas de algunas empresas, situación en la cual las cuentas por cobrar presentarían en 31 de diciembre un saldo extremadamente alto o bajo, dependiendo de la época en la cual se realicen las mayores ventas.

– Se hace necesario tener un gran cuidado a fin de no involucrar en el cálculo de este indicador cuentas diferentes a la cartera propiamente dicha. Sucede que en la mayoría de balances figuran otras cuentas por cobrar que no se originan en las ventas, tales como cuentas por cobrar a socios, cuentas por cobrar a empleados, deudores varios. Como tales derechos allí representados no tuvieron su origen en una transacción de venta de los productos o servicios propios de la actividad de la compañía en estudio, no pueden incluirse en el cálculo de las rotaciones porque esto implicaría comparar dos cosas que no tienen correlación.

- En el análisis de las cuentas por cobrar merece especial atención el estudio de la provisión para deudas de dudoso recaudo (deudas malas, cuentas incobrables o deudas de difícil cobro). Esta provisión aparece en el balance general disminuyendo el saldo de cuentas por cobrar, y significa que la empresa reconoce que un porcentaje de tales cuentas se puede perder. Como ninguna empresa está exenta de perder el valor de algunas de sus cuentas, por grande que sea el cuidado en la selección de los clientes y numerosas las seguridades en el otorgamiento de crédito, en principio todas las compañías deben crear una provisión para este efecto. De tal manera que el primer punto que debe enfocar el analista es la existencia misma de la cuenta.

En segundo lugar, la provisión debe guardar alguna relación de concordancia con el volumen de las cuentas por cobrar, con los castigos de cartera efectuados en anteriores períodos y, si los estados financieros son de tipo fiscal, con las disposiciones legales vigentes al respecto.

#### a. PERÍODO PROMEDIO DE COBRO

Otra forma de analizar la rotación de las cuentas por cobrar es a través del cálculo del período promedio de cobro, mediante una de las siguientes fórmulas:

$$\text{Fórmula 1: } \frac{\text{Cuentas por cobrar promedio} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas a crédito}}$$

$$\text{Fórmula 2: } \frac{365 \text{ días}}{\text{Número de veces que rotan las cuentas por cobrar}}$$

Ejemplo: Acerías S. A. (año 3)

$$\text{Fórmula 1: } \frac{232.1 \times 365}{2.498.3} = 34 \text{ días}$$

$$\text{Fórmula 2: } \frac{365}{10.76} = 34 \text{ días}$$

Este resultado significa que, en promedio, la empresa tarda 34 días en recuperar su cartera o cuentas por cobrar comerciales. En otras palabras, que la totalidad de la cartera se convierte a efectivo, en promedio, cada 34 días.

Como se puede observar, las dos fórmulas aplicadas conducen al mismo resultado, puesto que en esencia, directa o indirectamente, tienen en cuenta los mismos elementos, a saber: cuentas por cobrar promedio, ventas a crédito y número de días del período analizado. Con respecto a este último parámetro, se debe aclarar que, si los estados financieros están cortados en una fecha diferente al 31 de diciembre, se deben tomar no 365 días, sino el número exacto de días calendario desde el 1.º de enero hasta la fecha respectiva de corte. Lo anterior en razón a que el valor de las ventas se va acumulando mes tras mes y, por consiguiente, el total acumulado en 31 de diciembre deberá ser superior al del 31 de octubre o el 30 de junio.

Dentro de este análisis, el mejor estándar de comparación, para determinar si el período promedio de cobro es adecuado o no, es el plazo promedio establecido por la empresa, dentro de su política de ventas a crédito. Vale decir que, si la compañía vende con un plazo promedio de 30 días, está dentro de lo normal que el período real de cobro sea de 34 días, teniendo en cuenta que no todos los días del mes son laborables y que generalmente los clientes tratan de tomarse algunos días adicionales. Pero si el período real de cobro diera 50 días o más, sería lógico pensar que algo no anda bien dentro o fuera de la empresa, en este aspecto. Puede ser que los sistemas de cobranzas no sean eficientes, que el plazo sea reducido en relación con el que puede dar la competencia o que la economía esté en recesión general.

### b. DESCUENTO POR PRONTO PAGO

Es éste otro factor que puede incidir de manera significativa en la reducción del período promedio de cobro o recuperación de la cartera. Las empresas, ante la necesidad de recuperar el efectivo en el menor tiempo, pueden conceder a sus clientes ciertos descuentos por pronto pago, los cuales estimulan al cliente a efectuar sus pagos de contado o dentro de los primeros días del plazo concedido.

Sin embargo, la política de descuentos debe planearse con sumo cuidado para evitar que éstos impliquen para la empresa un valor superior al costo promedio del capital. Este aspecto se aclarará posteriormente, cuando se trate el tema del capital de trabajo.

## 2. ROTACIÓN DE INVENTARIOS

Para la empresa industrial, los inventarios representan el valor de las materias primas, materiales y costos asociados de manufactura, en cada una de las etapas del ciclo productivo.

Para la empresa comercial, los inventarios representan sencillamente el costo de las mercancías en poder de la misma.

En el primer caso, los inventarios básicos son tres:

a. Materias primas: son los materiales comprados por la compañía para ser consumidos en la producción de bienes destinados a la venta.

Producto en proceso: está constituido por las materias primas a las cuales se les ha aplicado parte del proceso de producción, pero que aún deben ser sometidas a otros procesos, antes de estar disponibles para la venta. Incluyen, por lo tanto, materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.

c. Producto terminado: son los artículos completamente elaborados y listos para vender.

#### a. ROTACIÓN DE INVENTARIOS

##### PARA EMPRESAS COMERCIALES

Para este tipo de empresas, las cuales compran y venden mercancías en el mismo estado, sin someterlas a ningún proceso de manufactura, el cálculo de la rotación del inventario es bastante sencillo, como se aprecia a continuación:

#### INTERPRETACIÓN

Fórmula:

$$\text{Rotación de inventario de mercancías} = \frac{\text{Costo de las mercancías vendidas en el período}}{\text{Inventario promedio de mercancías}}$$

Ejemplo: Comercializadora Especial Ltda. (caso supuesto)

$$\text{Rotación de inventario de mercancías} = \frac{11.545.280}{760.000} = 15.2 \text{ veces}$$

Lo anterior significa que el inventario de mercancías de la empresa rota 15.2 veces en el año; vale decir, que el inventario se convierte 15.2 veces por año en efectivo o en cuentas por cobrar.

Otra forma de visualizar lo mismo es a través del cálculo del número de días de inventario a mano, mediante una de las siguientes fórmulas:



Fórmula 1:

$$\text{Días de inventario a mano} = \frac{\text{Inventario promedio} \times 365 \text{ días}}{\text{Costo de la mercancía vendida}}$$

Fórmula 2:

$$\text{Días de inventario a mano} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación del inventario de mercancías}}$$

Ejemplo: Comercializadora Especial Ltda. (caso supuesto)

Fórmula 1:

$$\text{Días de inventario a mano} = \frac{760.000 \times 365}{11.545.280} = 24 \text{ días}$$

Fórmula 2:

$$\text{Días de inventario a mano} = \frac{365 \text{ días}}{15,2} = 24 \text{ días}$$

El resultado del ejemplo anterior significa que la empresa comercializadora convierte sus inventarios de mercancías a efectivo o a cuentas por cobrar cada 24 días en promedio. O, lo que es igual, que esta compañía, en promedio, dispone de inventarios suficientes para vender durante 24 días.

Antes de continuar con este análisis conviene hacer claridad sobre algunos aspectos, los cuales son de gran importancia en la aplicación de esta herramienta, no sólo para empresas comerciales sino también industriales. Tales son los siguientes:

I. El inventario promedio del cual se habla en la fórmula se obtiene de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Inventario inicial del período} + \text{Inventario final del período}}{2}$$

Una forma más exacta y fiable de calcularlo, especialmente cuando se tienen ventas estacionales, es tomar los inventarios finales de cada uno de los 12 meses del año, sumarlos y dividir el resultado por 12. Entre mayor sea el número de datos tomados para el cálculo del promedio, más exactos y confiables serán los resultados. Sin embargo, en ocasiones ni siquiera se dispone del dato sobre inventario inicial e inventario final del período, sino sólo de este último. En estas circunstancias, también se puede calcular la rotación utilizando el único dato disponible, aunque se corre el riesgo

de mayor inexactitud en el análisis.

2. Para el cálculo de la rotación de los inventarios de mercancías o de productos terminados, en el caso de las empresas manufactureras se debe partir del costo de la mercancía vendida, o costo de ventas, y no del valor de las ventas. Esto en razón de que los inventarios, por norma general, están valorados al costo y, por razones lógicas, deben compararse con el costo de las ventas, y no con el valor de las ventas, puesto que este último ya incluye la utilidad. Tomar el valor de las ventas para este cálculo constituirá una excepción e implicaría que el precio de venta de cada unidad es menor que el costo y, por lo tanto, los inventarios estarían valorados por el sistema de “costo o mercado el más bajo”.

3. Se debe tener especial cuidado en el cálculo de las rotaciones de inventarios, cualquiera que sea su denominación, si el corte de los estados financieros se hace en fecha diferente al 31 de diciembre. En este caso ya no se deben tomar 365 días, en el cálculo del número de días de inventario a mano, sino el número exacto de días corridos entre el 1.º de enero y el día de corte de los estados financieros.

Cuando una empresa comercial quiere analizar si la rotación de sus mercancías es la adecuada, debe tomar en cuenta muchos factores, entre otros los siguientes, los cuales también son aplicables en buena parte a las firmas industriales:

– La durabilidad del producto: un distribuidor de maquinaria puede tener inventarios para 20 meses de ventas, pero un comerciante en quesos y frutas no puede tener un *stock* ni siquiera para un mes, porque la perecibilidad del producto no se lo permite.

– El costo de mantenimiento: si es muy elevado, seguramente la empresa se sentirá inclinada a mantener un *stock* lo más reducido posible.

– La localización de los proveedores, los cuales pueden estar ubicados en la misma ciudad, en la misma región, en el mismo país, en otro país, en otro continente. A manera de ejemplo, las empresas comercializadoras de Medellín que se provean en la misma ciudad podrían contentarse con mantener entre 15 y 30 días de inventario a mano. Al contrario, un comerciante de esa misma ciudad que venda artículos importados del Japón debe mantener un *stock* suficiente para 4 o 6 meses de ventas, tiempo que dura en promedio el proceso de importación desde un país tan lejano.

– La moda y el estilo: aun aspectos tan triviales como éstos inciden en la determinación del inventario ideal para una empresa. Es el caso de las empresas productoras o comercializadoras de vestidos para dama. Estas no deben mantener inventarios para mucho tiempo porque correrían el riesgo de no poder vender tales productos, o tener que rebajar su precio, por estar fuera de moda.

Todos los puntos anteriores, además de los parámetros generales de los cuales se trató al comienzo del capítulo y de los factores particulares que es preciso considerar en cada caso, como se verá a continuación, constituyen el marco de referencia que se tendrá en cuenta en el análisis de la

rotación de los inventarios.

## b. ROTACIÓN DE INVENTARIOS PARA EMPRESAS INDUSTRIALES

### ROTACIÓN DE LOS INVENTARIOS TOTALES

Se obtiene mediante la sumatoria de los inventarios promedio de materias primas, producto en proceso y producto terminado.

Fórmula:

$$\text{Rotación de inventarios totales} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios totales promedio}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Rotación de inventarios totales (año 2)} = \frac{1.389.3 (\$ \text{ miles})}{837.7 (\$ \text{ miles})} = 1.66 \text{ veces} = 220 \text{ días}$$

$$\text{Rotación de inventarios totales (año 3)} = \frac{1.389.3 (\$ \text{ miles})}{837.7 (\$ \text{ miles})} = 2.11 \text{ veces} = 173 \text{ días}$$

### INTERPRETACION

Los anteriores resultados significan que los inventarios totales rotaron 1.66 veces en el año 2 (cada 220 días) y 2.11 veces en el año 3 (cada 173 días). En otras palabras, que las ventas, valoradas al costo, fueron equivalentes a 1.66 veces el inventario promedio en el año 2, y a 2.11 veces el inventario promedio en el año 3.

Para el cálculo de las rotaciones, cuando se quiere discriminar lo que sucede con cada uno de los inventarios es necesario contar con estados de pérdidas y ganancias detallados, en los cuales aparezcan claramente los valores correspondientes a los inventarios iniciales y finales, el costo de la materia prima utilizada, el costo de la producción y el costo de las ventas. Por las anteriores razones, para continuar con el análisis de la empresa Acerías S. A. no se puede utilizar el estado de pérdidas y ganancias de los capítulos anteriores, sino uno más discriminado, que se transcribe en el cuadro 1.

### ROTACIÓN DEL INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS

Fórmula:

$$\text{Rotación de materias primas} = \frac{\text{Costo de la materia prima utilizada}}{\text{Inventario promedio de materias primas}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Rotación de materias primas (año 2)} = \frac{201.5}{214.5} = 0.94 \text{ veces}$$

$$\text{Rotación de materias primas (año 3)} = \frac{258.5}{291.7} = 0.89 \text{ veces}$$

Para este cálculo, debido a que se requiere un costo de ventas discriminado, se ha utilizado la información que se suministra en el cuadro i, en el cual se presenta el mismo estado de pérdidas y ganancias que se venía trabajando anteriormente pero con mayores detalles en cuanto a los costos.

CUADRO I  
ACERÍAS S. A.  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS  
(millones \$)

	Año 2	Año 3
<hr/> VENTAS NETAS <hr/>	<hr/> 1.911.6 <hr/>	<hr/> 2.498.3 <hr/>
COSTO DE VENTAS		
Inventario inicial de materias primas	155.7	273.3
Compra de materias primas	319.1	295.2
Inventario inicial más compras	474.8	568.5
Menos inventario final de mat. prima	273.3	310.0
Costo de mat. prima utilizada	201.5	258.5
Mano de obra directa	1.011.5	885.5
Gastos totales de fabricación	512.2	908.0

Más inventario inicial de prod. en proc.	60.4	167.5
Menos invent. final de prod. en proc.	<u>167.5</u>	<u>251.2</u>
COSTO DE PRODUCCIÓN	<u>1.618.1</u>	<u>1.968.3</u>
Más invent. inicial de prod. term.	394.8	623.6
Menos invent. final de prod. term.	<u>623.6</u>	<u>426.9</u>
COSTO TOTAL DE VENTAS	<u>1.389.3</u>	<u>2.165.0</u>
Utilidad bruta	522.3	333.3
Menos gastos de operación	131.9	179.1
Utilidad de operación	390.4	154.2
Más otros ingresos	88.8	91.7
Menos gastos financieros	(41.2)	(48.8)
Utilidad antes de impuestos	438.0	197.1
Menos provisión im-po- renta	<u>(158.0)</u>	<u>(42.9)</u>
UTILIDAD NETA	<u>280.0</u>	<u>154.2</u>

## INTERPRETACIÓN

El indicador anterior significa que el inventario de materias primas rota 0.94 veces en el año 2 y 0.89 veces en el año 3. En otras palabras, este inventario no alcanza a rotar ni siquiera una vez en cada uno de los años; es decir que la materia prima utilizada en el año es menor que el inventario promedio mantenido por la empresa.

Otra forma de visualizar el mismo problema es a través del cálculo del número de días de inventario a mano, mediante una de las siguientes fórmulas:

Fórmula 1:

$$\text{Días de inventario de materia prima a mano} = \frac{\text{Inventario promedio} \times 365 \text{ días}}{\text{Costo de la materia prima utilizada}}$$

Fórmula 2:

$$\text{Días de inventario de materia prima a mano} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de materias primas}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

Fórmula 1:

$$\text{Días de inventario de materia prima a mano (año 2)} = \frac{14.5 \times 365}{201.52} = 389 \text{ días}$$

$$\text{Días de inventario de materia prima a mano (año 3)} = \frac{291.7 \times 365}{258,5} = 412 \text{ días}$$

Fórmula 2:

$$\text{Días de inventario de materia prima a mano (año 2)} = \frac{365}{0.94} = 389 \text{ días}$$

$$\text{Días de inventario de materia prima a mano (año 2)} = \frac{365}{0.89} = 412 \text{ días}$$

## INTERPRETACIÓN

Los resultados del ejemplo anterior significan que en el año 2 la empresa tenía materias primas suficientes para atender sus requerimientos de producción durante 389 días, y en el año 3 durante 412 días. En otras palabras, que la totalidad del inventario de materias primas sólo se convertía en producto en proceso en el término de 389 y 412 días, respectivamente.

Desde luego esta no es una situación común, sino que debe obedecer a circunstancias especiales de la compañía. Lo normal, para la mayoría de las empresas, es que sus inventarios de materias primas roten una o más veces durante el año.

En este caso específico de las materias primas también se pueden aplicar los factores para la determinación del inventario ideal, los cuales se estudiaron anteriormente al tratar el tema de la rotación de mercancías para las empresas comerciales.

## ROTACIÓN DE INVENTARIOS DE PRODUCTO EN PROCESO

Fórmula:

$$\text{Rotación de producto en proceso} = \frac{\text{Costo de producción}}{\text{Inventario promedio de producto en proceso}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Rotación de producto en proceso (año 2)} = \frac{1.618,1}{113,9} = 14,2 \text{ veces}$$

$$\text{Rotación de producto en proceso (año 3)} = \frac{1.968,3}{209,4} = 9,4 \text{ veces}$$

## INTERPRETACIÓN

El anterior indicador establece que el inventario de producto en proceso rotó 14.2 veces en el año 2 y 9.4 veces en el año 3. Vale decir, que la totalidad del producto en proceso se transformó en producto terminado 14.2 veces en el año 1 y 9.4 veces en el año 2.

La segunda forma de analizar el problema es a través del cálculo del número de días de inventario de producto en proceso a mano, mediante una de las siguientes fórmulas:

Fórmula 1:

$$\text{Días de inventario de producto de proceso a mano} = \frac{\text{Inventario promedio} \times 365 \text{ días}}{\text{Costo de producción}}$$

Fórmula 2:

$$\text{Días de inventario de materia prima a mano} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de producto en proceso}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

Fórmula 1:

$$\text{Días de inventario de producto en proceso a mano (año 2)} = \frac{113,9 \times 365}{201,52} = 26 \text{ días}$$

$$\text{Días de inventario de producto en proceso a mano (año 2)} = \frac{209,4 \times 365}{1968,3} = 39 \text{ días}$$

Fórmula 2:

$$\text{Días de inventario de producto en proceso a mano (año 2)} = \frac{365}{14,2} = 26 \text{ días}$$

$$\text{Días de inventario de producto en proceso a mano (año 2)} = \frac{365}{9,4} = 39 \text{ días}$$

## INTERPRETACION

El cálculo anterior indica que cada 26 días en el año 2 y cada 39 días en el año 3 la totalidad del producto en proceso se convirtió en producto terminado. En otros términos, que se encontraba en proceso el equivalente a 26 días de producción para el año I y el equivalente a 39 días de producción para el año 2.

El sistema más aconsejable y práctico para evaluar si el anterior indicador es adecuado o no es a través de una comparación entre el inverso de días encontrados y la duración del proceso productivo. Cabe decir, que si la compañía ha establecido que su proceso productivo debe durar en promedio 20 días, desde que la materia prima ingresa al proceso hasta que sale el producto terminado, es de esperarse que se tenga un inventario de producto en proceso equivalente a 20 días. En caso contrario, si el desfase entre una cosa y otra es muy grande, se debe analizar a qué obedece, puesto que podría tratarse de un cuello de botella que esté retrasando el proceso productivo.

## ROTACIÓN DEL INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO FÓRMULA:

Fórmula:

$$\text{Rotación de producto terminado} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario promedio}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Rotación de producto terminado (año 2)} = \frac{1.389.3}{509.2} = 2.73 \text{ veces}$$

$$\text{Rotación de producto terminado (año 3)} = \frac{2.165.0}{525.3} = 4.12 \text{ veces}$$

## INTERPRETACIÓN

El anterior resultado indica que el inventario de producto terminado rotó 2.73 veces en el año 2 y 4.1 veces en el año 3. Es decir, que el inventario de producto terminado se vendió totalmente 2.7 veces en el año i y 4.12 veces en el año 2.

La segunda forma de analizar el problema es mediante el cálculo del número de días de inventario a mano de producto terminado, utilizando una de las siguientes fórmulas:



Fórmula 1:

$$\text{Días de inventario a mano de producto terminado} = \frac{\text{Inventario promedio} \times 365 \text{ días}}{\text{Costo de ventas}}$$

Fórmula 2:

$$\text{Días de inventario a mano de producto terminado} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de producto terminado}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

Fórmula 1:

$$\text{Días de inventario a mano de producto terminado (año 2)} = \frac{509.2 \times 365 \text{ días}}{1.389.3} = 134 \text{ días}$$

$$\text{Días de inventario a mano de producto terminado (año 3)} = \frac{525.3 \times 365 \text{ días}}{2.165.0} = 89 \text{ días}$$

Fórmula 2:

$$\text{Días de inventario a mano de producto terminado (año 2)} = \frac{365}{2.73} = 134 \text{ días}$$

$$\text{Días de inventario a mano de producto terminado (año 3)} = \frac{365}{4.12} = 89 \text{ días}$$

Este resultado indica que la empresa mantuvo inventarios de producto terminado suficientes para 134 días de ventas en el año 2 y para 89 días de ventas en el año 3. En otras palabras, se habría podido seguir vendiendo, sin necesidad de producir, durante 134 días en el año 2 y 89 días en el año 3.

El indicador ideal lo debe establecer cada empresa, teniendo en cuenta aspectos tales como ventas potenciales, durabilidad del producto, capacidad de producción, duración del proceso productivo, estacionalidad de las ventas. Así las cosas, para una compañía determinada podría considerarse suficiente mantener un *stock* para ocho días, mientras que otras necesitan mantener lo suficiente para 90 días o más de ventas.

### 3. CICLO DE EFECTIVO

Con base en los indicadores anteriores se puede obtener un análisis adicional muy importante en el manejo de la liquidez de una empresa y es el referente al ciclo de efectivo:

Fórmula:  
$$\text{Ciclo de efectivo (días)} = \text{Rotación de cartera (días)} + \text{Rotación de inventarios (días)} - \text{Rotación de proveedores (días)}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Ciclo de efectivo (año 3)} = 34 + 173 - 26 = 182 \text{ días}$$

Lo anterior indica que en la empresa Acerías S. A. transcurren 182 días entre el momento en que se aporta \$ 1.00 de recursos costosos (no financiados por los proveedores) al proceso productivo y el momento en que se vuelve a recuperar el mismo dinero. En otras palabras, esto quiere decir que la empresa tiene que financiar con recursos costosos 182 días de su ciclo operativo, mientras que los proveedores sólo financian 26 días.

Como se puede apreciar, es un período muy largo, afectado principalmente por la rotación de inventarios, pero explicable en el caso de las empresas manufactureras, especialmente si, como en este caso, se trata de manufactura pesada. En las empresas comercializadoras y de servicios lo normal es que este ciclo de efectivo sea de menos de 100 días.

### 4. ROTACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS FÓRMULA:

Fórmula:

$$\text{Rotación de activos fijos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo bruto}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Rotación de activos fijos (año 2)} = \frac{1.911.6}{2.736.8} = 0.70 \text{ veces}$$

$$\text{Rotación de activos fijos (año 3)} = \frac{2.498.3}{3.191.1} = 0.80 \text{ veces}$$

## INTERPRETACIÓN

El resultado anterior indica que los activos fijos rotaron 0.70 veces en el año 2 y

80 veces en el año 3. Esto quiere decir que las ventas fueron, en estos dos años, inferiores a los activos fijos, esto es, que no se alcanzó a vender \$ i por cada \$ i invertido en activo fijo, o, en otros términos, que cada \$ i invertido en activos fijos solamente pudo generar \$ 0.70 de ventas en el año 2 y \$ 0.80 en el año 3.

Las anteriores cifras no pueden tomarse como punto de comparación para todo tipo de empresas, sino que son muy particulares de aquellas compañías cuya inversión en activos fijos es muy elevada.

Por otra parte, de forma general, siempre que se calcule este indicador, para su análisis se deben tener en cuenta las siguientes limitaciones:

– La rotación está calculada en pesos, y por consiguiente dice poco sobre la productividad real. Entonces, a este respecto, sería provechoso disponer de datos sobre la cantidad de artículos producidos como un mayor indicativo del éxito de la compañía.

– De los dos componentes de la rotación, las ventas se muestran en pesos actuales, mientras que la planta está registrada por el costo de adquisición. De tal manera, en economías inflacionarias resulta bastante difícil medir, con este sistema, la productividad real de la empresa.

– El método no permite saber si la empresa está utilizando el máximo de la capacidad instalada o no. Por lo tanto, el analista debe comparar cifras de volumen de producción, contra la capacidad instalada.

– La venta o adquisición de activos fijos durante el período afecta el índice de rotación y, por consiguiente, debe tenerse en cuenta este punto dentro del análisis.

## 5. ROTACIÓN DE LOS ACTIVOS OPERACIONALES FÓRMULA:

Fórmula:

$$\text{Rotación de activos operacionales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos operacionales brutos}^1}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Rotación de activos operacionales (año 2)} = \frac{1.911.6}{4.674.9} = 0.41 \text{ veces}$$

$$\text{Rotación de activos operacionales (año 3)} = \frac{2.498.3}{5.008.2} = 0.50 \text{ veces}$$

1. Corresponde al valor bruto, sin descontar la depreciación ni las provisiones de inventarios y deudores

### INTERPRETACIÓN

El anterior resultado indica que los activos operacionales rotaron 0.41 veces en el año 2 y 0.50 veces en el año 3; es decir, que cada \$ 1 invertido en activos operacionales solamente pudo generar 41 centavos de ventas en el año 2 y 50 centavos en el año 3.

En este punto se debe aclarar que se incluyen en el rubro de activos operacionales todos

aquellos activos que tienen relación directa con el desarrollo del objeto social de una empresa. En el presente ejemplo se consideran como tales las cuentas por cobrar, los inventarios y los activos fijos.

Por otra parte, igual que en el caso de la rotación de los activos fijos, los indicadores obtenidos no pueden tomarse como parámetros para otro tipo de empresas, puesto que están influidos por la elevada inversión en activos fijos que deben mantener las empresas siderúrgicas.

## 6. ROTACIÓN DE LOS ACTIVOS TOTALES

Fórmula:

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales brutos}^1}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Rotación de activos totales (año 2)} = \frac{1.911.6}{5.180.1} = 0.37 \text{ veces}$$

$$\text{Rotación de activos totales (año 3)} = \frac{2.498.3}{5.587.5} = 0.45 \text{ veces}$$

1. Corresponde al valor de los activos totales, sin descontar la depreciación ni las provisiones de inventarios y deudores.

### INTERPRETACIÓN

Los anteriores indicadores significan que los activos totales rotaron 0.37 veces en el año 2 y 0.45 veces en el año 3. En otros términos, se puede decir que cada \$ I invertido en activos totales generó ventas por 37 centavos en el año 2 y por 45 centavos en el año 3.

## 7. ROTACIÓN DE PROVEEDORES

Fórmula:

$$\text{Rotación de proveedores} = \frac{\text{Cuentas por pagar promedio} \times 365 \text{ días}}{\text{Compras a crédito del período}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Rotación de proveedores (año 3)} = \frac{156.5 \times 365}{2.165.0} = 26 \text{ días}$$

Nota: como no se dispone de la cifra de compras a crédito del período se toma, en su lugar, el dato de costo de ventas.

## INTERPRETACIÓN

Este indicador se interpreta así: durante el año 3 la compañía pagó las cuentas a sus proveedores, en promedio, cada 26 días.

En principio, este es un resultado bueno, pero si se tiene en cuenta que los compradores le pagan a la empresa cada 34 días y que la rotación de materias primas reporta 412 días, sería de esperarse una mayor financiación por parte de los proveedores.

Sin embargo, para entender lo anterior se debe tener en cuenta que la principal materia prima, de origen mineral, es extraída directamente por la empresa de las minas adyacentes a la planta, de manera que lo que se adquiere de proveedores externos son productos secundarios y de menor valor. De esta forma, para tener un resultado más preciso, en este caso, sería necesario utilizar la fórmula original, tomando las compras a crédito de materias primas.

Lo que ocurre en este caso es que, en especial para el analista externo, en muchas oportunidades no se tendrá el dato de las compras, por lo cual es necesario recurrir a los datos más cercanos que se tengan, a saber: costo de producción o, en su defecto, costo de ventas.

El resultado del indicador de rotación de proveedores debe estar enmarcado entre dos parámetros, dependiendo del tipo de negocio. Así, igualmente podría ser indicativo de riesgo que dicho indicador estuviera muy por debajo o muy por encima de lo establecido.

Una rotación de proveedores muy ágil, con menor número de días que la rotación de cartera o la rotación de inventario de materias primas, puede indicar poco poder de negociación de la empresa frente a sus proveedores, lo cual la obliga a financiar su capital de trabajo con recursos diferentes, seguramente costosos. Sin embargo, aquí es necesario tener en cuenta el efecto de los descuentos por pronto pago que pueden otorgar los proveedores, los cuales pueden conducir a una rotación acelerada, situación en la cual la empresa puede compensar el costo de financiarse con otra fuente con el valor del descuento por pronto pago concedido por su proveedor.

Una rotación lenta de proveedores (alto número de días), aunque pudiera significar un elevado poder de negociación frente a los proveedores y, por lo tanto, facilidad de obtener financiación a bajo costo, también podría indicar falta de capacidad de pago para atender estos pasivos, es decir, dificultades de la empresa para atender de manera adecuada a sus proveedores, lo cual podría extenderse luego a otros acreedores. Esto es susceptible de presentarse especialmente en empresas de gran tamaño, cuyos proveedores son más pequeños, y que por su grado de dependencia tienen que aceptar los atrasos en los pagos, so pena de no recibir más pedidos.

Los indicadores de rentabilidad, denominados también de rendimiento o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos, y de esta manera convertir las ventas en utilidades.

Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de analizar con la aplicación de estos indicadores es la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

Los indicadores de rendimiento más comúnmente utilizados son los siguientes.

### 1. MARGEN BRUTO (DE UTILIDAD)

Fórmula:

$$\text{Margen bruto (de utilidad)} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Margen bruto (de utilidad) año 2} = \frac{522.3}{1.911.6} = 0.274 = 27.4\%$$

$$\text{Margen bruto (de utilidad) año 3} = \frac{333.3}{2.498.3} = 0.134 = 13.4\%$$

### INTERPRETACIÓN

El anterior indicador significa que las ventas de la empresa generaron un 27.4% de utilidad bruta en el año 2 y un 13.4% en el año 3. En otras palabras, cada \$ i vendido en el año 2 generó 27.4 centavos de utilidad, y cada \$ i vendido en el año 3 generó 13.4 centavos de utilidad.

No sobra recordar aquí que la utilidad bruta está dada por:

$$\text{Ventas netas} - \text{Costo de ventas} = \text{Utilidad bruta}$$

En las empresas comerciales este costo de ventas es sencillamente el costo de las mercancías vendidas. Pero en el caso de las empresas industriales el costo de ventas corresponde al costo de producción más el juego de inventarios de producto terminado. Por consiguiente, el método que se utilice para valorar los diferentes inventarios (materias primas, producto en proceso y producto terminado) puede incidir de manera significativa sobre el costo de ventas y, por lo tanto, sobre el margen bruto de utilidad.

Así, por ejemplo, cuando los precios aumentan constantemente, si se utiliza el método FIFO o PEPS (primero en entrar primero en salir) los inventarios finales tendrán el valor más alto y el costo de ventas se verá disminuido, reportándose así un margen bruto superior. Pero, en el caso contrario, cuando se utiliza el método LIFO o UEPS (último en entrar primero en salir) los inventarios finales estarán subvalorados, el costo de ventas será superior, y el margen bruto se verá disminuido. El uso del método del costo promedio sería entonces la manera de contrarrestar, en parte, los anteriores efectos.

Otro aspecto que se debe tener en cuenta dentro del estudio de este indicador es el análisis del tipo de depreciación que la empresa utiliza. A este respecto se puede aplicar diferentes modalidades, desde no depreciar hasta aplicar el máximo del 40% anual permitido por la legislación colombiana, pasando por los sistemas de línea recta, números dígitos, o cualquier otro sistema conocido. Así las cosas, el método empleado puede incidir en la estimación del costo de ventas e influir, por lo tanto, en el cálculo del margen bruto de utilidad.

Es entonces cuando el analista debe recordar que, si bien la depreciación causada en el ejercicio es un gasto que disminuye la utilidad, este cargo no es en realidad una salida de efectivo y no tendrá incidencia sobre el flujo de caja de la compañía.

## 2. MARGEN OPERACIONAL (DE UTILIDAD)

Fórmula:

$$\text{Margen operacional (de utilidad)} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas netas}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Margen operacional (de utilidad) año 2} = \frac{390.4}{1.911.6} = 0.205 = 20.5\%$$

### INTERPRETACIÓN

Los anteriores resultados indican que la utilidad operacional corresponde a un 20.5% de las ventas netas en el año 2 y a un 6.2% en el año 3. Esto es, que por cada \$ 1 vendido en el año 2 se reportaron 20.5 centavos de utilidad operacional, y en el año 3, 6.2 centavos.

La utilidad operacional está influida no sólo por el costo de las ventas sino también por los gastos operacionales, vale decir, los gastos de administración y ventas. Los gastos financieros no deben considerarse como gastos operacionales, puesto que no son absolutamente necesarios para que la empresa pueda operar. Una compañía podría desarrollar su actividad social sin incurrir en gastos financieros, por ejemplo, cuando no incluye deuda en su financiamiento, o cuando la deuda incluida



no implica costo financiero por provenir de socios, proveedores o gastos acumulados.

De otra parte, tampoco deben contabilizarse como ingresos operacionales aquellos que provienen de fuentes diferentes a la actividad propia de la empresa. Es así como las compañías comerciales o industriales no deben tratar como ingresos operacionales aquellos tales como intereses recibidos por depósitos, dividendos de otras compañías, utilidades en venta de activos fijos, etc. Sin embargo, cuando la operación de la empresa implica, como algo propio de su actividad, las ventas a crédito, los ingresos que se generen por financiación (intereses) de la cartera pueden considerarse como ingresos operacionales y sumarse a la utilidad operacional, mas no a la utilidad bruta.

El margen operacional tiene gran importancia dentro del estudio de la rentabilidad de una empresa puesto que indica si el negocio es lucrativo o no, en sí mismo, con independencia de la forma como ha sido financiado.

### 3. MARGEN NETO (DE UTILIDAD)

Fórmula:

$$\text{Margen neto (de utilidad)} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Margen neto (de utilidad) año 2} = \frac{280}{1.911.6} = 0.147 = 14.7\%$$

$$\text{Margen neto (de utilidad) año 3} = \frac{154.2}{2498.3} = 0.062 = 6.2\%$$

#### INTERPRETACIÓN

Estos indicadores significan que la utilidad neta correspondió a un 14.7% de las ventas netas en el año 2 y a un 6.2% en el año 3. Lo anterior equivale a decir que cada peso vendido generó 14.7 centavos de utilidad neta en el año 2.

El margen neto está influido por:

- El costo de ventas.
- Los gastos operacionales.
- Los otros ingresos y egresos no operacionales.
- La provisión para impuesto de renta.

De acuerdo con lo anterior, todo lo que afecta el margen bruto y el margen operacional afecta por igual al margen neto. Pero este último está condicionado, además, por el monto de los ingresos y egresos no operacionales y por la provisión para impuesto de renta. Así, entonces, según la

importancia relativa de cada uno de los anteriores renglones, el margen neto puede ser inferior, superior o igual al margen operacional. En concreto, en el ejemplo que se analiza se puede observar que el margen neto es igual al margen operacional (6.2%) para el año 3. Esto obedece a que los ingresos no operacionales se ven contrarrestados exactamente en igual cuantía por los gastos financieros y el impuesto de renta, así:

#### Ingresos no operacionales

- Ingresos por financiación ventas	\$ 34.8
- Rendimiento de inversiones	\$ 40.0
- Otros ingresos	\$ 16.9
TOTAL	\$ 91.7
- Gastos financieros	\$ (48.8)
- Provisión para impuestos de renta	\$ (42.9)
TOTAL	\$ (91.7)

Lo anterior hace que, para este caso, la utilidad operacional sea igual a la utilidad neta y, por consiguiente, los dos márgenes corresponden a la misma cifra.

Se debe tener especial cuidado al estudiar este indicador, comparándolo con el margen operacional, para establecer si la utilidad procede principalmente de la operación propia de la empresa o de otros ingresos diferentes. La inconveniencia de estos últimos se deriva del hecho de que este tipo de ingresos tienden a ser inestables o esporádicos y no reflejan la rentabilidad propia del negocio.

Puede suceder que una compañía reporte una utilidad neta aceptable después de haber presentado pérdida operacional. Entonces, si solamente se analizara el margen neto, las conclusiones serían incompletas y erróneas.

#### 4. RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO (ROE)

Fórmula:

$$\text{Rendimiento del patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Rendimiento del patrimonio (año 2)} = \frac{280}{1.889.0} = 0.149 = 14.9\%$$

$$\text{Rendimiento del patrimonio (año 3)} = \frac{154.2}{1.876.4} = 0.083 = 8.3\%$$

Los resultados anteriores significan que las utilidades netas correspondieron al 14.9% del patrimonio en el año 2 y al 8.3% en el año 3. Quiere decir esto que los socios o dueños de la empresa obtuvieron un rendimiento sobre su inversión del 14.9 y el 8.3% respectivamente, en los dos años analizados.

Sin embargo, en el estudio de este indicador conviene tener en cuenta algunos factores que pueden modificar los resultados y que el analista no debe ignorar, si quiere tener una visión acertada del problema:

- Algunos tratadistas aconsejan que se tome, para efectos de este cálculo, el patrimonio “neto tangible”, es decir, que se excluyan las valorizaciones, puesto que éstas no son todavía reales, hasta que no se venda el activo valorizado. Nuestro ejemplo quedaría, entonces, de la siguiente manera:

Acerías S. A.

$$\text{Rendimiento del patrimonio (año 2)} = \frac{280,0}{1.889,0 - 203,4} = 0,167 = 16,7\%$$

$$\text{Rendimiento del patrimonio (año 3)} = \frac{154,2}{1.876,4 - 259,7} = 0,096 = 9,6\%$$

– Según algunos otros, se deberían excluir del patrimonio, para el cálculo de este indicador, las utilidades del ejercicio, puesto que éstas no existían desde comienzos del período, y por lo tanto no han sido productivas durante todo el ejercicio. Pero, de otra parte, también es bueno considerar que las utilidades de una empresa no se materializan el último día del año, sino que van produciendo día tras día, al mismo ritmo de las ventas. Entonces, si bien es cierto que las utilidades no trabajan todas todo el año, se debe tener en cuenta que las correspondientes a enero producen durante 11 meses, las de febrero durante 10 meses, las de marzo durante 9 meses, y así hasta las de noviembre, que sólo producen durante 1 mes. Es decir que, en promedio, el total de utilidades del año produce durante seis meses. De tal manera, sería tan impreciso desecharlas del todo como incluirlas en su totalidad.

De otra parte, también hay que tener en cuenta que las utilidades del ejercicio anterior que se decide repartir no van a ser pagadas totalmente el primer día del ejercicio siguiente. Así, permanecerán produciendo más utilidades algunos meses, aunque al final del año ya no figuren en el balance.

Evaluated los dos puntos anteriores, sería entonces más acertado incluir las utilidades del ejercicio para el cálculo del indicador de rendimiento del patrimonio.

- Finalmente, es necesario dejar establecido con claridad que el rendimiento del patrimonio, tal como ha sido planteado en muchos casos, no refleja con exactitud la rentabilidad percibida por el

socio o accionista. Lo anterior en razón de que, por lo general, no se reparte el 100% de las utilidades, y además existen varias maneras de valorar la inversión hecha en una empresa, diferentes a lo registrado en libros. Así, por ejemplo, para quien compra acciones en una sociedad anónima, como inversión de corto plazo, la rentabilidad corresponderá a:

$$\frac{\text{Dividendos recibidos} + \text{Utilidad en venta de acciones}}{\text{Valor de mercado (compra) de las acciones}}$$

Aquí es necesario tener en cuenta que el valor de mercado es probablemente distinto al valor nominal de las acciones o al valor patrimonial de la inversión.

## 5. RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL (ROA)

Fórmula:

$$\text{Rendimiento del activo total} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total bruto}^1}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Rendimiento del activo total (año 2)} = \frac{280}{5.180.1} = 0.054 = 5.4\%$$

$$\text{Rendimiento del activo total (año 3)} = \frac{154.2}{5.587.5} = 0.028 = 2.8\%$$

1. Corresponde al valor de los activos totales, sin descontar la depreciación ni las provisiones de inventarios y deudores.

## INTERPRETACIÓN

Los indicadores aquí calculados significan que la utilidad neta, con respecto al activo total, correspondió al 5.4% en el año 2 y el 2.8% en el año 3. O lo que es igual, que cada \$ 1 invertido en activo total generó 5.4 centavos de utilidad neta en el año 2, y 2.8 centavos en el año 3.

Esta razón nos muestra la capacidad del activo para producir utilidades, con independencia de la forma como haya sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio.

En el caso de este indicador también se debe tener en cuenta la limitación que implica el hecho de tener que comparar unas utilidades que están en pesos actuales contra unos activos, en especial los fijos, valorados al costo, en pesos de años anteriores. Esto se compensa en parte cuando se han hecho valorizaciones y se han incluido en el cuerpo del balance, actualizando de esta manera, por lo

menos de manera parcial, el valor de los activos.

## 6. EBITDA

### Fórmula:

EBITDA: Utilidad de operaciones + Gasto por depreciación + Gasto por amortizaciones

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{EBITDA año 3} = 154.2 + 170.8 + 15.1 = 340.1$$

El valor de 170.8 corresponde al gasto por depreciación del ejercicio en el año 3, el cual no aparece discriminado en el estado de resultados, pero se puede deducir por la diferencia de las depreciaciones acumuladas del balance, o sea el incremento de dicha cuenta entre el año 2 y el año 3.

El valor de 15.1 corresponde al gasto por amortización de diferidos del ejercicio en el año 3, el cual no aparece discriminado en el estado de resultados, pero se puede deducir por la diferencia de los activos diferidos del balance, o sea la disminución de dicha cuenta entre el año 2 y el año 3.

### INTREPRETACIÓN

El EBITDA significa el valor de la utilidad operacional de la empresa en términos de efectivo.

En el ejemplo de Acerías S. A., la utilidad operacional contable reportada por el estado de resultados es de \$ 154.2 millones para el año 3, pero entre los costos y gastos de operación se presentan algunos rubros que no implican salida de efectivo, por lo cual se le suman a dicha utilidad para establecer el EBITDA, o sea la utilidad operacional en términos de efectivo.

Lo anterior significa que, aunque la utilidad operacional reportada por la empresa sea de sólo \$ 154.2 millones, la empresa realmente disponía de \$ 340.1 millones en términos de caja.

El EBITDA visto de manera aislada no tiene especial significado si no se le compara con algún otro rubro de los estados financieros. De manera general esta comparación se hace contra los gastos financieros, para ver más a fondo la capacidad de cubrimiento que la empresa tiene sobre dicho rubro. Por esta razón el EBITDA es un indicador que se utiliza en especial por los acreedores y, en particular, por los banqueros, para escudriñar a fondo la capacidad de pago de sus clientes.

### - EL SISTEMA DUPONT

Una demostración de la forma como pueden integrarse algunos de los indicadores financieros la constituye el denominado Sistema Dupont. Este sistema correlaciona los indicadores de actividad

con los indicadores de rendimiento, para tratar de establecer si el rendimiento de la inversión (utilidad neta/activo total) proviene primordialmente de la eficiencia en el uso de los recursos para producir ventas o del margen neto de utilidad que tales ventas generan.

El método parte de la descomposición del indicador de rendimiento del activo total, de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$$

La igualdad se produce al cancelar matemáticamente el factor ventas en la parte derecha. En el campo financiero esto quiere decir que, según el tipo de empresa, el rendimiento de la inversión puede originarse principalmente en el margen neto de las ventas o en la rotación del activo total.

Al utilizar el ejemplo, para nosotros ya clásico, de la empresa Acerías S. A., para el año 2 se tiene:

$$\begin{aligned} \text{Rendimiento de la inversión} &= \frac{280}{1.911.6} \\ \text{(Rentabilidad del activo total)}^1 & \\ \frac{1.911.6}{5.180.1} &= 14.6\% \times 0.369 \text{ VECES} = 0.054 = 5.4\% \end{aligned}$$

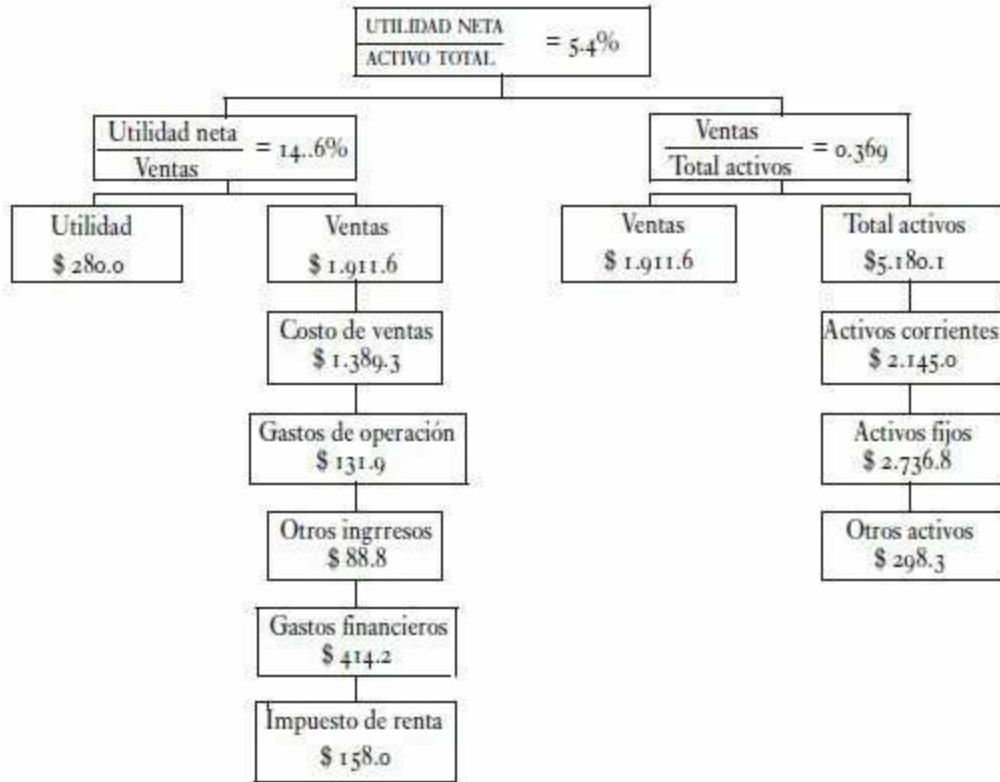
1. El activo total no excluye la depreciación acumulada ni las provisiones de inventarios y deudores

Esto significa que, para el caso de esta compañía, la rentabilidad de la inversión procede, en mayor grado, del margen de utilidad que dejan las ventas (14.6%) y no tanto de la rotación del activo total (0.369). En otros términos, la empresa no gana porque venda mucho sino porque las ventas le dejan un margen apreciable de utilidad.

Los dos indicadores involucrados en el cálculo se pueden descomponer, si se quiere ver con mayor claridad de dónde surgen los aciertos o las deficiencias.

Entonces se puede apreciar en la parte izquierda del gráfico del Sistema Dupont cómo los egresos que afectan de manera más significativa la utilidad corresponden al costo de ventas, en tanto que los egresos operativos y financieros son relativamente bajos, permitiendo un apreciable margen de utilidad. En la parte derecha se observa que la inversión se encuentra concentrada en los activos fijos, y en menor proporción en los activos corrientes. Es probable que pueda reducirse la inversión en estos últimos, pero no en el activo fijo, teniendo en cuenta el tipo de empresa. Por consiguiente, la manera ideal de mejorar la rotación sería a través del incremento en las ventas.

SISTEMA DUPONT  
ACERÍAS S. A. - AÑO 2



Otras empresas tendrán diferentes comportamientos, dependiendo de la clase de actividad que desarrollen. Analícense los siguientes ejemplos, con cifras tomadas del *Manual de mercado bursátil*, publicación de la Bolsa de Bogotá.

1. CADENALCO (ALMACENES LEY) - AÑO 3

Activo total	\$ 6.677 millones
Ventas	\$ 14.666 millones
Utilidad neta	\$ 210 millones

$$\text{Rendimiento de la inversión (Rentabilidad del activo total)} = \frac{210}{14.666} \times \frac{14.666}{6.677}$$

$$= 1.43\% \times 2.2 \text{ veces} = 3.15\%$$

## 2. CARULLA Y CÍA. (SUPERMERCADO) - AÑO 3

Activo total	\$ 1.489 millones
Ventas	\$ 5.379 millones
Utilidad neta	\$ 23 millones

$$\begin{aligned} \text{Rendimiento de la inversión} \\ \text{(Rentabilidad del activo total)} &= \frac{23}{5.379} \times \frac{5.379}{1.489} \\ &= 0.4\% \times 3.61 \text{ veces} = 1.44\% \end{aligned}$$

## 3. CORAUTO (DISTRIBUCIÓN DE AUTOMOTORES Y MAQUINARIA) - AÑO 3

Activo total	\$ 190 millones
Ventas	\$ 417 millones
Utilidad neta	\$ 6 millones

$$\begin{aligned} \text{Rendimiento de la inversión} \\ \text{(Rentabilidad del activo total)} &= \frac{6}{417} \times \frac{417}{190} \\ &= 1.44\% \times 2.19 \text{ veces} = 3.15\% \end{aligned}$$

## 4. COLTEJER (TEXTILES) - AÑO 3

Activo total	\$ 19.671 millones
Ventas	\$ 11.792 millones
Utilidad neta	\$ 590 millones

$$\begin{aligned} \text{Rendimiento de la inversión} \\ \text{(Rentabilidad del activo total)} &= \frac{590}{11.792} \times \frac{11.792}{19.671} \\ &= 5\% \times 0.60 \text{ veces} = 3.0\% \end{aligned}$$



## 5. INGENIO PROVIDENCIA – AÑO 3

Activo total	\$ 2.891 millones
Ventas	\$ 3.090 millones
Utilidad neta	\$101 millones

$$\begin{aligned} \text{Rendimiento de la inversión} \\ \text{(Rentabilidad del activo total)} &= \frac{101}{3.090} \times \frac{3.090}{2.891} \\ &= 3.27\% \times 1.07 \text{ veces} = 3.5\% \end{aligned}$$

Con base en los anteriores ejemplos se pueden hacer las siguientes observaciones:

– Las empresas de tipo industrial, por lo general, requieren una inversión en activos, en especial activos fijos, mayor que las empresas comerciales. Por eso su rotación tiende a estar muy cerca o por debajo de 1 vez (Coltejer: 0.60 veces; Ingenio Providencia: 1.07 veces).

Por su parte, las empresas comerciales no requieren una inversión elevada en activos y pueden vender grandes volúmenes, porque su actividad consiste precisamente en vender. Por consiguiente, la rotación del activo total tiende a ser elevada, siempre superior a 1 vez (Cadenalco: 2.2 veces; Carulla: 3.6 veces; Corauto: 2.2 veces).

– Las empresas industriales suelen presentar márgenes de rentabilidad sobre las ventas superiores a los de las empresas comerciales, circunstancia que compensa la lenta rotación de la inversión. Así se observa cómo los márgenes netos de Coltejer e Ingenio Providencia son del 5 y el 3.27%, mientras que los de Cadenalco, Carulla y Corauto, en su orden, son del 1.43, el 0.4 y el 1.44%.

– En resumen, se puede decir que hay empresas que ganan por margen y otras que ganan por volumen vendido. Cada empresa debe entonces estudiar su caso y, de acuerdo con el sector en el cual esté ubicada, tomar las medidas pertinentes para lograr la optimización de sus recursos.

## D. INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

Los indicadores de endeudamiento tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera se trata de establecer el

riesgo que corren tales acreedores, el riesgo de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa.

Desde el punto de vista de los administradores de la empresa, el manejo del endeudamiento es todo un arte y su optimización depende, entre otras variables, de la situación financiera de la empresa en particular, de los márgenes de rentabilidad de la empresa y del nivel de las tasas de interés vigente en el momento. Esto se conoce con el nombre de apalancamiento financiero; en principio, un alto nivel de endeudamiento es conveniente sólo cuando la tasa de rendimiento del activo total de la compañía es superior al costo promedio del capital. En palabras más sencillas, trabajar con dinero prestado es bueno siempre y cuando se logre una rentabilidad neta superior a los intereses que se pagan por ese dinero. Como ejemplo, ninguna persona sensata pide dinero prestado al 40% de interés anual para hacerlo rendir el 30% en el mismo período.

Por su parte, los acreedores prefieren que su empresa-cliente tenga un endeudamiento “bajo” como condición para otorgarle nueva financiación. Así mismo, es deseable que, para minimizar el riesgo, se tenga una buena situación de liquidez y una alta generación de utilidades.

El endeudamiento de una firma se debe tener en cuenta al tomar decisiones de financiación tanto de corto como de largo plazo. Sin embargo, los criterios complementarios en este tipo de análisis difieren según el plazo. Así, mientras en el corto plazo se mide el riesgo por el grado de liquidez, en el largo plazo es más importante analizar la capacidad de la empresa para generar recursos internos, con los cuales pueda amortizar sus obligaciones (este concepto se aclarará de manera suficiente en el capítulo dedicado al flujo de fondos).

Los indicadores utilizados con mayor frecuencia en el análisis del endeudamiento son los siguientes.

## I . NIVEL DE ENDEUDAMIENTO

Este indicador establece el porcentaje de participación de los acreedores dentro de la empresa.

### INTERPRETACIÓN

Fórmula:

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{Total pasivo con terceros}}{\text{Total activo}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Nivel de endeudamiento (en 31 de diciembre año 2)} = \frac{2.033.6 \text{ millones}}{3.922.6 \text{ millones}} = 51.8\%$$

$$\text{Nivel de endeudamiento (en 31 de diciembre año 3)} = \frac{2.283.0 \text{ millones}}{4.159.4 \text{ millones}} = 54.9\%$$

Este indicador se interpreta así: por cada peso que la empresa tiene invertido en activos, 51.8 centavos (año 2) o 54.9 centavos (año 3) han sido financiados por los acreedores (bancos, proveedores, empleados, etc.). En otras palabras, los acreedores son dueños del 51.8% (año 2) o 54.9% (año 3) de la compañía, y los accionistas quedan como dueños del complemento, o sea, el 48.2 y el 45.1% respectivamente. Al tratar de conciliar los criterios de los acreedores con los puntos de vista de los socios algunos autores opinaban, hasta no hace mucho tiempo, que la relación entre deuda y aportación, es decir, entre pasivos con terceros y patrimonio, debería ser de I a I. En otras palabras, que el nivel de endeudamiento ideal sería el 50%. Sin embargo, por lo menos en el caso colombiano, dada la tendencia creciente de la inflación, la cual en ocasiones superaba las tasas de interés del mercado financiero, a las empresas les resultaba muy barato endeudarse, ya que lo que se pagaba como intereses apenas compensaba la pérdida del poder adquisitivo de la moneda. Por esta razón las empresas que por el año 1975 presentaban niveles de endeudamiento alrededor del 50%, fueron incrementando su deuda sin aumentar proporcionalmente el patrimonio, de tal manera que ya en 1979 la mayoría presentaba niveles de endeudamiento superiores al 60% y algunas alcanzaban porcentajes por encima del 70%. Es así como se llegó a considerar este último porcentaje como normal, y el propio Banco de la República, para efectos de operaciones de redescuento, consideraba como aceptables endeudamientos hasta ese nivel. Con la adopción de los ajustes por inflación el nivel de endeudamiento ha descendido de manera gradual y hoy se considera elevado cualquier porcentaje que pase del 60%.

Ahora bien, aparte del anterior punto de referencia, es necesario examinar la composición de los dos grupos de cuentas que forman la parte derecha del balance, vale decir, el pasivo y el patrimonio. Porque es posible que un indicador de endeudamiento sea aceptable a primera vista, pero resulte deficiente al analizar algunos de sus componentes; o, al contrario, que un indicador a primera vista deficiente resulte aceptable una vez se hace el análisis de las cuentas que lo integran.

Las cuentas que pueden modificar sustancialmente el concepto del analista acerca del endeudamiento de una empresa son aquellos pasivos que, por una u otra razón, se considera que no son absolutamente exigibles o cuyo pago se puede postergar más allá de la fecha de vencimiento a conveniencia de la empresa y del acreedor. También entrarían en esta consideración aquellas cuentas que figuran en el patrimonio pero sobre cuyo valor no existe una absoluta certeza. Para mayor comprensión, en seguida se dan tres ejemplos supuestos, elaborados con algún tipo de exageración para una mayor claridad, los cuales muestran los casos más comunes en este tipo de análisis:

I. Cuentas de socios: supóngase que la compañía x presenta, en 31 de diciembre del año 3, el siguiente balance:

Activo (millones \$)		Pasivo (millones \$)	
Caja	10	Obligaciones bancarias	60
Cuentas por cobrar	80	Impuestos por pagar	30
Inventarios	70	Cuentas de socios a L. P.	90
Activo fijo neto	50	TOTAL PASIVO	180
Otros activos	15	Capital	25
TOTAL ACTIVO	225	Reservas	20

En este caso el cálculo del nivel de endeudamiento sería el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Nivel de endeudamiento} &= \frac{\text{Total pasivo con terceros}}{\text{Total activo}} \\ &= \frac{180}{225} = 0.80 = 80\% \end{aligned}$$

De acuerdo con los planteamientos iniciales, este porcentaje nos indica que, en el aspecto del endeudamiento, la compañía x está dentro de un campo de bastante riesgo a causa de su alto nivel de deuda y la poca participación del aporte de los socios (20%). Sin embargo, si se observa que dentro de los pasivos con terceros figuran \$ 90 millones de obligaciones con socios, se podría pensar en varias alternativas:

- Que la situación de la empresa es buena y los socios resuelven dejar ese dinero indefinidamente dentro de la misma y no exigirlo en el término que se pactó al comienzo. Así las cosas, este pasivo podría considerarse menos exigible que los demás y se excluiría para efectos del cálculo del nivel de endeudamiento, tanto en el numerador como en el denominador. Si no se excluyera de ambos lados sería como considerar que dicho pasivo se habría capitalizado, caso que se verá más adelante. Sencillamente se supone que no existe tal pasivo, pero tampoco existen los activos por él financiados. Veamos:

$$\begin{aligned} \text{Nivel de endeudamiento} &= \frac{180 - 90}{225 - 90} \\ &= \frac{90}{135} = 0.67 = 67\% \end{aligned}$$

Como se puede apreciar, en este caso el nivel de endeudamiento pasaría de muy riesgoso (80%) a ligeramente riesgoso (67%).

- Que los socios deciden, para fortalecer la base patrimonial, capitalizar la deuda, caso en el cual

el cálculo del endeudamiento variaría, excluyendo los \$ 90 millones del numerador pero dejando tal cual el denominador. Es decir, en ese momento dejaría de existir dicho pasivo y se incrementaría proporcionalmente el capital, quedando éste último en \$ 115 millones. El cálculo sería el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Nivel de endeudamiento} &= \frac{180 - 90}{225} \\ &= \frac{90}{225} = 0.40 = 40\% \end{aligned}$$

En esta eventualidad, el aporte de los socios sería del 60% y el nivel de endeudamiento entraría a ser calificado de “aceptable” desde cualquier punto de vista.

Sin embargo, para el análisis externo se debe tener en cuenta que, cuando la situación de la empresa se torna difícil, los primeros en enterarse serían los dueños y podrían retirar sus créditos, convirtiendo la cuenta de socios en un factor adicional de riesgo.

2. Pasivos diferidos: supongamos que la compañía Y presenta, en 31 de diciembre del año 3, el siguiente balance general:

Activo (millones \$)		Pasivo (millones \$)	
Caja	18	Obligaciones bancarias	30
Cuentas por cobrar	120	Impuestos por pagar	50
Inventarios	90	Pasivo diferido	150
Activo fijo neto	80	TOTAL PASIVO	<u>230</u>
Otros activos	10	Capital	50
TOTAL ACTIVO	<u>315</u>	Reservas	35
		TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>315</u>

Aquí el nivel de endeudamiento sería el siguiente:

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{230}{315} = 0.73 = 73\%$$

Este porcentaje se considera elevado, pero si se tiene en cuenta que de los \$ 230 millones de pasivo \$ 150 millones corresponden a pasivos diferidos, o sea ingresos sobre ventas recibidos por anticipado, entonces es necesario resaltar la idea de que tal pasivo no es como los demás, una deuda en dinero, sino un compromiso de entrega de una mercancía o producto. Aunque de todas maneras es una obligación cierta, sin embargo significa también que se tienen aseguradas (recibido el dinero) ventas por dicho valor y por lo tanto el esfuerzo de mercadeo de la compañía sería mayor si, en lugar

de éste, figurara otro pasivo. Además, como se supone que la empresa está en marcha y no tiene problemas para producir, las anteriores consideraciones hacen que el riesgo implícito en un nivel de endeudamiento del 73% disminuya de manera significativa.

La anterior situación es frecuente en compañías dedicadas a la construcción de vivienda o de obras civiles, actividades en las que es muy común recibir anticipos; por esta razón en dichas empresas se pueden aceptar indicadores de endeudamiento de hasta el 80%, siempre y cuando los anticipos sean significativos y en el activo estén representados en el rubro de construcciones en curso u obras en ejecución, que en este caso se clasificará como inventarios.

3. Valorizaciones: asúmase que la compañía z presenta, en 31 de diciembre del año 3, el siguiente balance general:

Activo (millones \$)		Pasivo (millones \$)	
Caja	30	Obligaciones bancarias	105
Cuentas por cobrar	60	Impuestos por pagar	55
Inventarios	130	Proveedores	90
Activo fijo neto	80	TOTAL PASIVO	<u>250</u>
Otros activos	10	Capital	20
Valorizaciones	120	Reservas	40
TOTAL ACTIVO	<u>430</u>	Valorizaciones	120
		TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>430</u>

En este caso el nivel de endeudamiento de la compañía z sería el siguiente:

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{250}{430} = 0.58 = 58\%$$

Este porcentaje se considera bajo y, por consiguiente, bueno desde el punto de vista de los acreedores. Sin embargo, el analista debe tener en cuenta que dentro del patrimonio figuran \$ 120 millones por concepto de valorizaciones, renglón que debe ser cuidadosamente revisado y evaluado.

Es apenas lógico que en economías inflacionarias los activos fijos y algunas inversiones ganen en valor de mercado con respecto al costo inicial de adquisición. Sin embargo, no se puede confiar ciegamente en las cifras que por ese concepto aparezcan en un balance. En este caso específico se podrían presentar tres situaciones:

- Que las cifras correspondan exactamente a la realidad, caso en el cual el nivel de endeudamiento no sufrirá modificación alguna.
- Que se compruebe, mediante avalúos comerciales, que realmente los activos no se han valorizado tanto como aparece en los balances. En este caso, el nivel de endeudamiento se

incrementaría proporcionalmente a la disminución que sufran las valorizaciones.

A manera de ejemplo, si se encuentra que realmente sólo se puede contabilizar como valorizaciones la suma de \$ 50 millones, en lugar de \$ 120 millones, tendrá que hacerse la deducción correspondiente de \$ 70 millones tanto en el activo como en el patrimonio, quedando igual el pasivo. Así las cosas, el nivel de endeudamiento quedaría de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}\text{Nivel de endeudamiento} &= \frac{250}{430 - 70} \\ &= \frac{250}{360} = 0.69 = 69\%\end{aligned}$$

Como se puede observar, el nivel de endeudamiento pasó del 58 al 69% en virtud de esta consideración. Este nivel, de cualquier manera, es menos aceptable que el 58% inicial.

– Que se compruebe que los activos no han tenido valorización. En este caso, para efectos del cálculo del nivel de endeudamiento, se debe excluir la partida correspondiente a valorizaciones, tanto del activo como del patrimonio, por lo cual el indicador quedará de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}\text{Nivel de endeudamiento} &= \frac{250}{430 - 120} \\ &= \frac{250}{310} = 0.81 = 81\%\end{aligned}$$

Como se puede apreciar, en este caso el endeudamiento llega a niveles muy elevados por efecto del saneamiento del patrimonio, el cual habría sido inflado de manera artificial con unas valorizaciones no existentes.

## 2. ENDEUDAMIENTO FINANCIERO

Este indicador establece el porcentaje que representan las obligaciones financieras de corto y largo plazo con respecto a las ventas del período. En el caso en que las ventas correspondan a un período menor de un año deben anualizarse, antes de proceder al cálculo del indicador.

Fórmula:

$$\text{Endeudamiento financiero} = \frac{\text{Obligaciones financieras}}{\text{Ventas netas}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Endeudamiento financiero (en 31 de dic. año 2)} = \frac{662.9}{1.911.6} = 35\%$$

$$\text{Endeudamiento financiero (en 31 de dic. año 3)} = \frac{597.5}{2.498.3} = 24\%$$

## INTERPRETACIÓN

La interpretación que arroja este indicador es que las obligaciones con entidades financieras equivalen al 35% de las ventas en el año 2 y al 24% en el año 3.

Para las empresas manufactureras se puede aceptar que la deuda financiera ascienda, como máximo, hasta el 30% de las ventas, para que los gastos financieros que se producen sean cubiertos con la utilidad de operación. Si se pasa de ese porcentaje, por lo general los intereses no podrán ser cubiertos con el margen operacional, menos en época de crisis, cuando los márgenes se reducen o, aun, se tornan negativos.

Para empresas comercializadoras es preferible que el resultado de este indicador no sobrepase el 10%, so pena de que no se puedan atender por completo los gastos financieros que produce la deuda con el bajo margen operacional que reportan estas compañías.

## 3. IMPACTO DE LA CARGA FINANCIERA

Su resultado indica el porcentaje que representan los gastos financieros con respecto a las ventas o ingresos de operación del mismo período.



Fórmula:

$$\text{Impacto de la carga financiera} = \frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Ventas}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Impacto de la carga financiera (año 2)} = \frac{41.2}{1.911.6} = 2.1\%$$

$$\text{Impacto de la carga financiera (año 3)} = \frac{48.8}{2.498.3} = 1.9\%$$

## INTERPRETACIÓN

Este indicador significa que los gastos financieros (intereses) representan el 2.1% de las ventas en el año 2 y el 1.9% en el año 3. En otras palabras, que del producto de las ventas hay que destinar el 2.1 o el 1.9%, cada año, para pagar gastos financieros.

Entre más bajo sea este indicador, en primera instancia es mejor para la empresa, pero teniendo en cuenta que realmente, en el estado de resultados, aparezca la totalidad de los gastos financieros que la empresa pagó en el período. Una forma de realizar este chequeo consiste en comparar los gastos financieros con las obligaciones bancarias de corto y largo plazo para hallar una tasa promedio razonable, tal como se explica al hablar del indicador de cobertura de intereses.

En ningún caso es aconsejable que el impacto de la carga financiera supere el 10% de las ventas, porque, aun en las mejores épocas, son pocas las empresas que reportan un margen operacional superior al 10% y que pueden pagar gastos financieros de tal magnitud. Más aún, el nivel que en este indicador se puede aceptar para cada empresa debe estar relacionado con el margen operacional reportado en cada caso. Entonces, en las empresas comercializadoras no puede pensarse en el 10%, sino máximo en un 3 o 4%, dependiendo de la utilidad operacional que cada empresa presente.

En el caso estudiado de Acerías S. A., el impacto de la carga financiera es muy bajo y no parece riesgoso, pero se debe tener en cuenta que en el estado de resultados no se cargan todos los gastos financieros, tal como se explica al analizar la cobertura de intereses.

## 4. COBERTURA DE INTERESES

Este indicador establece una relación entre las utilidades operacionales de la empresa y sus gastos financieros, los cuales están a su vez en relación directa con su nivel de endeudamiento. En otras palabras, se quiere establecer la incidencia que tienen los gastos financieros sobre las utilidades de la empresa.

Fórmula:

$$\text{Cobertura de intereses} = \frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Intereses pagados}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Cobertura de intereses (año 2)} = \frac{390.4}{41.2} = 9.5 \text{ veces}$$

$$\text{Cobertura de intereses (año 3)} = \frac{154.2}{48.8} = 3.2 \text{ veces}$$

Este indicador da a entender que la compañía generó, durante el período, una utilidad operacional 9.5 veces (año 2) y 3.2 veces (año 3) superior a los intereses pagados. Es decir, que la empresa dispone de una capacidad, en cuanto a utilidades, suficiente para pagar unos intereses superiores a los actuales, o sea que, desde este punto de vista, se tiene una capacidad de endeudamiento mayor.

En principio, entre más elevado sea el indicador se considera mejor para la empresa. Sin embargo, se deben examinar algunos puntos que no se detectan fácilmente, a primera vista, tales como los siguientes:

- Se debe examinar la relación que existe entre los intereses pagados y los pasivos con terceros presentados en el mismo período. En nuestro ejemplo esta relación parece inconsistente a primera vista, puesto que el total de pasivos con terceros es de \$ 2.033.6 millones en diciembre del año 2 y de \$ 2.283.0 millones en diciembre del año 3, y los intereses pagados, según el estado de pérdidas y ganancias, son de \$ 41.2 millones y \$ 48.8 millones, en cada caso, lo cual daría tasas de interés promedio del 2.03 y el 2.14% anual, respectivamente.

Entonces, si se asume que sólo causan intereses las obligaciones bancarias de corto y largo plazo (en total \$ 868.8 millones en el año 2 y \$ 901.1 millones en el año 3), estos pasivos, suponiendo una tasa de interés promedio del 15% anual para estos dos años, habrían generado un gasto de interés de \$ 130 millones y \$ 136 millones respectivamente.

¿Cómo es entonces que los intereses pagados que figuran en el estado de pérdidas y ganancias son tan inferiores? ¿Será que la empresa conseguía préstamos con tasas de interés muy inferiores a las del mercado? No. Lo que sucede es que, como buena parte de estos intereses correspondían a la financiación del ensanche de la planta, se aprovechó una posibilidad contable, cual era la de capitalizar el gasto financiero, incrementando con su valor los activos fijos financiados, mientras estos estuvieran en etapa de construcción o montaje. De todas maneras se afectaría el estado de pérdidas y ganancias en los ejercicios posteriores, con el correspondiente cargo por depreciación, pero inicialmente, al cargar los intereses, sólo se afectaría el flujo de caja y el activo fijo.

- Es importante tener en cuenta la tendencia del indicador a través de los años. En el ejemplo estudiado se aprecia claramente cómo el indicador ha descendido de 9.5 veces en el año 2 a 3.2 veces en el año 3. Esto obedece a las variaciones sufridas tanto en el numerador como en el denominador de la razón. Por una parte, la utilidad operacional bajó en \$ 235.6 (40% de disminución), y por la otra, los gastos de interés tuvieron un leve incremento al pasar de \$ 41.2 millones a \$ 48.8 millones (18% de aumento). De esta manera visto el problema, así el indicador de 3.2 sea todavía bueno, teniendo en cuenta la tendencia negativa, la empresa no puede incrementar de manera indiscriminada su nivel de endeudamiento, porque esto podría llevar a problemas de

rentabilidad en los siguientes periodos. Además, vale recordar que los intereses realmente desembolsados fueron mayores, tal como se analizó en el punto anterior, así no se hayan cargado en su totalidad como gastos del ejercicio.

### 5. CONCENTRACIÓN DEL ENDEUDAMIENTO EN EL CORTO PLAZO

Este indicador establece qué porcentaje del total de pasivos con terceros tiene vencimiento corriente, es decir, a menos de un año.

Fórmula:

$$\text{Concentración del endeudamiento en el corto plazo} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Pasivo total con terceros}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Concentración del endeudamiento en el corto plazo (en 31 de dic. año 2)} = \frac{999.6}{2.033.6} = 49\%$$

$$\text{Concentración del endeudamiento en el corto plazo (en 31 de dic. año 3)} = \frac{1.003.0}{2.283.0} = 44\%$$

### INTERPRETACIÓN

Este indicador señala que por cada peso (\$ i .00) de deuda que la empresa tiene con terceros 49 centavos (en 31 de dic. año 2) y 44 centavos (en 31 de dic. año 3) tienen vencimiento corriente. O, lo que es igual, que el 49% (dic. año 2) y el 44% (dic. año 3) de los pasivos con terceros tienen vencimiento en menos de un año.

Estos porcentajes por sí solos no dicen nada si no se relacionan con el tipo de empresa que se analiza. Así, por ejemplo, las empresas manufactureras o industriales presentan, por lo general, una distribución equilibrada entre los pasivos corrientes y los de largo plazo, dado que su inversión también está equitativamente distribuida entre activo corriente y no corriente. Por su parte, las empresas comerciales tienden a concentrar buena parte de su deuda en el corto plazo, debido a que su inversión igualmente suele estar concentrada en activos corrientes, en especial mercancías. En síntesis, lo que parece correcto es que se cumpla lo mejor posible aquel principio general y básico de las finanzas que dice: los activos corrientes se financian con pasivo corriente, y los activos no corrientes con pasivo de largo plazo o con patrimonio. Sin embargo, si esto no se cumple, es preferible que se financien activos corrientes con recursos de largo plazo, y no el caso contrario, como sería financiar activos no corrientes con pasivos de corto plazo, lo cual pondría a la empresa

en evidentes problemas de liquidez.

## 6. INDICADORES DE CRISIS

Cuando la economía y las empresas entran en dificultades, estas comienzan generalmente por la reducción o estancamiento de las ventas, pero terminan reflejándose de manera clara en los indicadores de endeudamiento.

En Colombia, las recesiones económicas de la segunda mitad del siglo xx sirvieron, entre otras cosas, para entender que cuando determinados indicadores sobrepasan ciertos límites es el momento de pensar en que la empresa está *ad portas* de una reestructuración de pasivos, de un acuerdo de acreedores o, tal vez, de la liquidación.

Los indicadores y los parámetros que sirven para detectar tal situación son los siguientes:

Indicador	Parámetro (debe ser)
Endeudamiento financiero	< 30%
Impacto de la carga financiera	< 10%
Cobertura de intereses	< 1 vez

Cuando los resultados de una empresa presentan una transgresión simultánea de lo anterior, es decir que, al mismo tiempo, el endeudamiento financiero es superior al 30% sobre ventas, el impacto de la carga financiera es mayor del 10% y no se cubren los intereses (cobertura menor de 1 vez), el riesgo financiero está en su nivel más elevado, desde cualquier punto de vista que se le mire.

La situación anterior, que suele ser frecuente en épocas de crisis económica, no es tan grave si los dos primeros indicadores son altos pero todavía la cobertura de intereses es mayor de 1 vez. Esto indica que a pesar de las dificultades en el financiamiento las ventas y los márgenes aún permiten pagar de manera adecuada los gastos financieros.

La dificultad mayor se presenta cuando los tres indicadores han sobrepasado los límites, caso en el cual la solución (reestructuración, capitalización, liquidación) debe ser inmediata.

## 7. INDICADORES DE “ LEVERAGE” O APALANCAMIENTO

Otra forma de analizar el endeudamiento de una compañía es a través de los denominados indicadores de *leverage* o apalancamiento. Estos indicadores comparan el financiamiento originario de terceros con los recursos de los accionistas, socios o dueños de la empresa, con el fin de establecer cuál de las dos partes está corriendo el mayor riesgo. Así, si los accionistas contribuyen apenas con una pequeña parte del financiamiento total, los riesgos de la empresa recaen principalmente sobre los acreedores.

Desde el punto de vista de la empresa, entre más altos sean los índices de *leverage* es mejor, siempre y cuando la incidencia sobre las utilidades sea positiva, es decir, que los activos financiados con deuda produzcan una rentabilidad superior a la tasa de interés que se paga por la financiación.

Desde el punto de vista de los acreedores, el apalancamiento utilizado por su empresa-cliente es bueno hasta un cierto límite. El acreedor debe entender el hecho de que su cliente trate de maximizar utilidades mediante un alto nivel de deuda, pero si se superan ciertos límites considerados prudentes el acreedor incurriría en un grado de riesgo que no le conviene.

Los indicadores de *leverage* se pueden calcular de diferentes formas, según si se quiere tomar el total de pasivos o solamente algún pasivo o algunos pasivos en particular.

$$\text{Leverage total} = \frac{\text{Pasivo total con terceros}}{\text{Patrimonio}}$$

Ejemplo: Acerías S. A.

$$\text{Leverage total} = \frac{2.283.0}{1.876.4} = 1.22$$

Este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio de los socios o accionistas para con los acreedores de la empresa. En nuestro ejemplo en particular, por cada peso de patrimonio se tienen deudas por \$ i .22. Se podría decir también que cada peso de los dueños está comprometido en un 122%. Sin embargo, esto no debe entenderse como que los pasivos se pueden pagar con patrimonio, puesto que, en el fondo, ambos constituyen para la empresa un compromiso. Si la empresa está en marcha sólo serán exigibles los pasivos, los cuales se irán cancelando con los ingresos provenientes del giro normal del negocio; si la empresa está en liquidación, se realizarán los activos y con dicho producto se cancelarán los pasivos y luego, si queda algo, se hará una distribución proporcional entre los dueños del patrimonio.

Tal como se dijo, dentro del análisis del endeudamiento tampoco existe en el caso del *leverage* una norma fija para definir el indicador ideal. Hasta hace algún tiempo se consideraba que el *leverage* total debería ser de i .0, proviniendo este indicador del equilibrio absoluto entre recursos de los socios y recursos de terceros. Pero este concepto se ha venido modificando, y hoy en día se consideran aceptables indicadores hasta de 2.33, pero sin que esto tienda a constituirse en una regla fija e inmodificable. Además, en el análisis de estos indicadores se deben tomar en cuenta todos los aspectos que se analizaron dentro del endeudamiento.

$$\text{Leverage a corto plazo} = \frac{\text{Total pasivo corriente}}{\text{Patrimonio}}$$

Ejemplo: Acerías S. A. (en 31 de dic. año 3)

$$\text{Leverage a corto plazo} = \frac{1.003.0}{1.876.4} = 0.53$$

Lo anterior indica que por cada peso de patrimonio se tienen compromisos a corto plazo por 53 centavos (\$ 0.53), o sea que cada peso de los dueños está comprometido a corto plazo en un 53%. Este indicador corresponde a la concentración de endeudamiento a corto plazo, vista desde otro ángulo, y su análisis debe contar con los mismos criterios.

$$\text{Leverage financiero total} = \frac{\text{Pasivos totales con entidades financieras}}{\text{Patrimonio}}$$

Ejemplo: Acerías S. A. (en 31 de dic. año 3)

$$\text{Leverage financiero total} = \frac{113.7 + 284.5 + 199.3}{1.876.4} = \frac{597.5}{1.876.4} = 0.32$$

Se trata de establecer la relación existente entre los compromisos financieros y el patrimonio de la empresa. Para este efecto se toman todas las obligaciones, tanto de corto como de largo plazo, ya sea con bancos, corporaciones financieras, corporaciones de ahorro y vivienda, compañías de financiamiento comercial, etc.

En el ejemplo de Acerías S. A. se observa que por cada peso de patrimonio se tienen compromisos de tipo financiero por 32 centavos. En muchas empresas este indicador tiende a ser más elevado, debido a que las entidades financieras constituyen la fuente de financiación más importante para cualquier empresa. Sin embargo, en esta compañía se encuentra que, dada su antigüedad, los pasivos laborales son los más importantes, llegando a la cifra de \$ i .069.3 millones entre prestaciones, cesantías y pensiones de jubilación. Entonces se podría afirmar que existe un *leverage* de tipo laboral de 0.57, es decir, que por cada peso de patrimonio de los accionistas existen pasivos laborales por 57 centavos.

## E . RELACIÓN ENTRE INDICADORES DE LIQUIDEZ E INDICADORES DE ACTIVIDAD

El análisis de cada indicador no debe realizarse de manera independiente, como si nada tuviera que

ver con las demás razones, sino que, por el contrario, se deben estudiar en conjunto los indicadores que se correlacionan entre sí, tratando de encontrar el efecto de los unos sobre los otros y obteniendo conclusiones de tipo global que permitan a la empresa tener una idea clara de su real situación financiera.

Existe una estrecha relación entre los indicadores de liquidez y los indicadores de actividad, en especial la rotación de cuentas por cobrar y la rotación de inventarios.

La razón corriente, principal indicador de liquidez, puede verse apoyada o deteriorada por unas rotaciones buenas o malas de la cartera y los inventarios.

La razón corriente, en su análisis, presenta una gran dependencia de la rotación de las cuentas por cobrar y los inventarios, por motivos que se exponen a continuación.

## CASO I

Tomando como ejemplo hipotético el caso de una empresa comercial, se tiene la siguiente información, de acuerdo con los renglones más comunes en este tipo de empresas:

**COMPANÍA DISTRIBUIDORA DE TEXTILES LTDA.**  
(MILLONES \$)

Activo corriente		Pasivo corriente	
Efectivo	10	Obligaciones bancarias	50
Inversión temporales	15	Proveedores	40
Cuentas por cobrar	50	Impuestos por pagar	20
Inventario de mercancías	80	Gastos por pagar	15
Otros activos corrientes	5	Otros pasivos corrientes	5
Total activo corriente	160	Total pasivo corriente	130

Estado de pérdidas y ganancias	
Ventas totales del año (100% a crédito)	\$ 600
Costo de mercancías vendidas en el año	\$ 420
Inventario inicial de mercancías	\$ 60
Saldo inicial de cuentas por cobrar	\$ 70

Con base en las cifras anteriores se tienen en los siguientes indicadores para la compañía:



$$\text{- Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{160}{130} = 1.23$$

$$\text{- Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas a crédito en el período}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$$

$$= \frac{600}{\frac{70 + 50}{2}} = \frac{600}{60} = 10 \text{ veces}$$

$$\text{- Período promedio de cobro} = \frac{365}{\text{Veces de rotación}}$$

$$= \frac{365}{10} = 36.5 \text{ días}$$

$$\text{- Rotación de inventario de mercancías} = \frac{\text{Costo de las mercancías vendidas en el período}}{\text{Inventario promedio}}$$

$$= \frac{420}{\frac{60 + 80}{2}} = \frac{420}{70} = 6 \text{ veces}$$

$$\text{- Días de inventario a mano} = \frac{365}{\text{Veces de rotación}} = \frac{365}{6} = 61 \text{ días}$$

En principio se tiene una razón corriente, apenas aceptable, de 1.23, la cual indica que por cada peso que debe la empresa a corto plazo tiene \$ 1.23 en activos corrientes para atender dicha deuda. Así vistas las cosas, el margen entre lo que se tiene y lo que se debe, a corto plazo, no es muy grande, y podría reducirse en cualquier momento. Sin embargo, al observar la composición del activo corriente, se tiene que las cuentas por cobrar representan el 32% y los inventarios el 50% del total, renglones estos que se constituyen en los más significativos. Entonces, si se observa que las cuentas por cobrar se recuperan cada 36.5 días y que los inventarios rotan cada 61 días, el período total de conversión a efectivo de estos dos rubros sería de 97.5 días, período que se considera muy aceptable para una empresa comercial. Por consiguiente, aunque la razón corriente presenta un indicador a primera vista estrecho, la agilidad en las rotaciones de cartera e inventarios puede lograr que tal indicador se convierta en muy bueno y que la compañía sí pueda atender efectivamente sus compromisos de corto plazo.

## CASO 2

El caso contrario lo constituiría la Distribuidora Popular de Calzado S. A. (ejemplo hipotético), la cual presenta la siguiente información:

DISTRIBUIDORA POPULAR DE CALZADO S. A.			
BALANCE GENERAL			
(MILLONES \$)			
Activo corriente		Pasivo corriente	
Efectivo	10	Obligaciones bancarias	170
Inversión temporales	30	Proveedores	30
Cuentas por cobrar	280	Cuentas por pagar	10
Inventario de mercancías	300	Impuestos por pagar	20
Otros activos corrientes	100	Otros pasivos corrientes	10
Total activo corriente	720	Total pasivo corriente	240

Estado de pérdidas y ganancias	
Ventas totales del año (100% a crédito)	\$ 250
Costo de mercancías vendidas en el año	\$ 200
Inventario inicial de mercancías	\$ 220
Saldo inicial de cuentas por cobrar	\$ 230

De acuerdo con los datos anteriores se tienen los siguientes indicadores para la compañía:

$$\text{– Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{720}{240} = 3.0$$

$$\text{– Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas a crédito en el período}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}} = \frac{250}{\frac{2300 + 280}{2}} = 0.98 \text{ veces}$$

$$\text{– Período promedio de cobro} = \frac{365}{\text{Veces de rotación}} = \frac{365}{0.98} = 372 \text{ días}$$

$$\text{– Rotación de inventario de mercancías} = \frac{\text{Costo de las mercancías vendidas en el período}}{\text{Inventario promedio}}$$

$$= \frac{200}{\frac{220 + 300}{2}} = \frac{200}{260} = 0.77 \text{ veces}$$

$$\text{– Días de inventario a mano} = \frac{365}{\text{Veces de rotación}} = \frac{365}{0.77} = 474 \text{ días}$$

En este caso, la razón corriente de 3.0 indicaría que la empresa tiene \$ 3.0 en el activo corriente por cada peso de pasivo corriente. A primera vista existiría una amplia capacidad de pago de los compromisos corrientes, si nos atenemos al solo indicador de razón corriente. Sin embargo, esta situación se deteriora cuando se hacen las siguientes consideraciones:

- Las cuentas por cobrar y los inventarios representan el 80% del activo corriente.
- El período promedio de cobro es de 372 días y el período de rotación de los inventarios de 474 días. De tal manera, estos últimos demorarían 846 días (2.3 años) en ser vendidos, convertirse a cartera y luego a efectivo.
- En las condiciones anteriores, la empresa realmente sólo podría contar con el efectivo, las inversiones temporales y los otros activos corrientes (si estos son líquidos); es decir, en total \$ 140 millones para afrontar sus obligaciones de corto plazo, por \$ 240 millones. De tal manera, la razón corriente quedaría reducida a 0.58, reflejando una grave posición de liquidez.

#### F. RELACIÓN ENTRE INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO Y DE RENDIMIENTO

Otra de las relaciones que merece ser estudiada es la existente entre el nivel de endeudamiento y el margen neto de rentabilidad de la empresa.

De acuerdo con la clasificación del estado de pérdidas y ganancias, vista en capítulos anteriores, los gastos financieros disminuyen la utilidad operacional y hacen que se reporte finalmente utilidad o

pérdida neta. Estos gastos financieros son los intereses generados por los pasivos y, por consiguiente, sus cuantías tienen una estrecha relación con el nivel de endeudamiento de la empresa.

A continuación se presentan dos ejemplos hipotéticos de dos empresas, las cuales solamente se diferencian en el nivel de endeudamiento, y por lo tanto en los gastos financieros y la utilidad neta.

#### CASO I

EMPRESA A (SOCIEDAD LIMITADA)			
BALANCE GENERAL			
	(millones \$)		(millones \$)
		Pasivo corriente	50
Activo corriente	40	Pasivo a largo plazo	30
Activo fijo neto	50	Total pasivo	80
Otros activos	10	Patrimonio	20
Total activo	<u>\$ 100</u>	Total pasivo y patrimonio	<u>\$ 100</u>

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS		
(\$ MILLONES)		
	Ventas	\$ 150
Menos:	Costo de ventas	(80)
	Utilidad bruta	70
Menos:	Gastos operacionales	(36)
	Utilidad operacional	34
Menos:	Gastos financieros	(24)
	Utilidad antes de impuestos	10
Menos:	Provisión para impuestos	(2)
	Utilidad neta	8

Utilizando las fórmulas vistas anteriormente se pueden calcular los siguientes indicadores:

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{80}{100} = 0.80 = 80\%$$

$$\text{Margen operacional} = \frac{34}{150} = 0.227 = 22.7\%$$

$$\text{Margen neto} = \frac{15.2}{150} = 0.101 = 10.1\%$$

$$\text{Número de veces que se gana el interés} = \frac{34}{15} = 2.27 \text{ veces}$$

## ANALISIS

Para efectos del cálculo de los gastos financieros se ha supuesto una tasa de interés del 30% aplicada sobre la totalidad de los pasivos.

Se observa entonces que, a pesar de tener el mismo margen operacional, las dos empresas presentan márgenes netos muy diferentes (5.3 y 10.1% respectivamente), como consecuencia de la incidencia de los gastos financieros.

La empresa A tiene un nivel de endeudamiento del 80% y esto hace que su carga financiera sea muy alta (\$ 24 millones), reduciendo de manera considerable la utilidad y el margen neto, al pasar de una utilidad operacional de \$ 34 millones a una utilidad neta de \$ 8 millones.

$$\text{Margen operacional} = \frac{34}{150} = 0.227 = 22.7\%$$

$$\text{Margen neto} = \frac{8}{150} = 0.053 = 5.3\%$$

$$\text{Número de veces que se gana el interés} = \frac{34}{24} = 1.42 \text{ veces}$$

## CASO 2

EMPRESA B (SOCIEDAD LIMITADA)  
BALANCE GENERAL  
(\$ MILLONES )

		Pasivo corriente	30
Activo corriente	40	Pasivo a largo plazo	20
Activo fijo neto	50	Total pasivo	50
Otros activos	10	Patrimonio	50
Total activo	\$ 100	Total pasivo y patrimonio	\$ 100

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANACIAS  
(MILLONES \$)

	Ventas	\$ 150
Menos:	Costo de ventas	(80)
	Utilidad bruta	70
Menos:	Gastos operacionales	(36)
	Utilidad operacional	34
Menos:	Gastos financieros	(15)
	Utilidad antes de impuestos	19
Menos:	Provisión para impuestos	(3.8)
	Utilidad neta	15.2

En este caso los indicadores reportan los siguientes resultados:

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{50}{100} = 0.50 = 50\%$$

La empresa B presenta un endeudamiento menor (50%). Por lo tanto, sus gastos financieros son más reducidos (\$ 15 millones) y la utilidad neta y el margen neto resultan, por consiguiente, beneficiados.

Se puede analizar además que, mientras la empresa B puede cubrir, con la utilidad operacional, los gastos financieros en 2.27 veces, la empresa A sólo logra realizar la misma cobertura 1.42 veces. Esto quiere decir que esta última empresa tiene que dedicar un alto porcentaje de su utilidad operacional al pago de los intereses generados por su elevado endeudamiento.

Una situación como la que reporta la empresa A es fácilmente observable en la práctica, en los resultados de un gran número de empresas colombianas en los primeros años 80. Más aún, se puede comprobar cómo en muchos casos la utilidad operacional se convertía en pérdida neta, por efecto de las pesadas cargas financieras.

## RESUMEN

### I. GENERALIDADES

Una razón o indicador financiero es la relación entre dos cuentas de los estados financieros básicos (balance general y estado de pérdidas y ganancias) que permite señalar los puntos fuertes y débiles de un negocio y establecer probabilidades y tendencias.

Los indicadores no dicen nada por sí mismos y por consiguiente es necesario compararlos contra algo. Dichos estándares de comparación pueden ser los siguientes:

- Estándares mentales del analista, es decir, su propio criterio.
- Indicadores de la misma empresa en años anteriores.
- Indicadores calculados con base en los presupuestos de la empresa.
- Indicadores representativos de la industria.

### II. CLASIFICACIÓN DE LAS RAZONES O INDICADORES

Los indicadores más comúnmente utilizados son los siguientes:

Liquidez

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Endeudamiento

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{Total pasivo con terceros}}{\text{Total activo}}$$

$$\text{Endeudamiento financiero} = \frac{\text{Obligaciones financieras}}{\text{Ventas netas}}$$

$$\text{Impacto de la carga financiera} = \frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Ventas netas}}$$

$$\text{Cobertura de intereses} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos financieros}}$$

$$\text{Concentración del endeudamiento en el corto plazo} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Pasivo total con terceros}}$$

Endeudamiento

*Leverage o apalancamiento*

$$\text{Leverage total} = \frac{\text{Pasivo total con terceros}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Leverage a corto plazo} = \frac{\text{Total pasivo corriente}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Leverage financiero total} = \frac{\text{Pasivos totales con entidades financieras}}{\text{Patrimonio}}$$



	Rotación de cartera (veces)	=	$\frac{\text{Ventas a crédito en el período}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$
	Período promedio de cobro (días)		$\frac{\frac{\text{Cuentas por cobrar promedio} \times 365}{\text{Ventas a crédito}}}{\text{Número de veces que rotan las cuentas por cobrar}}$
Actividad	Rotación de inventarios empresas comerciales	Rotación inventario de mercancías (veces)	$\frac{\text{Costo de las mercancías vendidas en el período}}{\text{Inventario promedio de mercancías}}$
		Días de inventario a mano	$\frac{\frac{\text{Inventario promedio} \times 365}{\text{Costo de la mercancía vendida}}}{\text{Rotación de inventario de mercancías}}$
	Rotación de inventarios empresas industriales	Rotación inventario materias primas (veces)	$\frac{\text{Costo de la materia prima utilizada}}{\text{Inventario promedio de materias primas}}$
		Días de inventario de materia prima a mano	$\frac{\frac{\text{Inventario promedio} \times 365}{\text{Costo de las materias primas utilizadas}}}{\text{Rotación de materias primas}}$

Actividad	Rotación de inventarios empresas industriales	Rotación de productos en proceso (veces)	=	$\frac{\text{Costo de producción}}{\text{Inventario promedio de producto en proceso}}$
		Días de inventarios de productos en proceso	}	$\frac{\text{Inventario promedio} \times 365}{\text{Costo de producción}}$
				$\frac{365}{\text{Rotación de producto en proceso}}$
		Rotación de productos terminados (veces)	=	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario promedio de producto terminado}}$
		Días de inventario de productos terminados	=	$\frac{\text{Inventario promedio} \times 365}{\text{Costo de ventas}}$
		Rotación de activos fijos (veces)	=	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo bruto}}$
Rotación de activos operacionales (veces)	=	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos operacionales brutos}}$		
Rotación de activos totales (veces)	=	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales brutos}}$		

Rendimiento	Margen bruto de utilidad	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$
	Margen operacional de utilidad	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas netas}}$
	Margen neto de utilidad	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$
	Rendimiento del patrimonio	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$
	Rendimiento de activo total	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total bruto}}$

#### - EL SISTEMA DUPONT

Es esta una forma de integrar un indicador de rentabilidad con otro de actividad para establecer si el rendimiento de la inversión proviene de la eficiencia en el uso de los recursos

para producir ventas o del margen neto de utilidad que tales ventas generan. Su cálculo es:

$$\text{Rendimiento de la inversión} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$$

Cancelando “ventas” en esta igualdad se tiene:

$$\text{Rendimiento de la inversión} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}}$$

Esta última relación se denomina “potencial de utilidad”, pero es su descomposición la que permite apreciar de dónde vienen las utilidades.

#### E . RELACIÓN ENTRE INDICADORES DE LIQUIDEZ Y ACTIVIDAD

La razón corriente puede verse apoyada o deteriorada por las rotaciones de cartera e inventarios.

Para el análisis de esta relación se debe observar qué peso tienen las cuentas por cobrar y los inventarios dentro del activo corriente y cuál es su rotación, pues puede suceder que, aunque una empresa presente un índice de liquidez bajo, las rotaciones de cartera e inventarios sean tan ágiles que permitan convertir fácilmente dichos rubros en efectivo y mejorar la posición de la empresa para atender sus compromisos de corto plazo. El caso contrario también puede suceder, es decir, que una buena razón corriente se deteriore con la lentitud de las rotaciones de cartera e inventario.

#### F. RELACIÓN ENTRE INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO Y DE RENDIMIENTO

Una relación importante de estudiar es la existente entre el nivel de endeudamiento y el margen neto de rentabilidad. Los gastos financieros disminuyen la utilidad operacional y hacen que se reporte utilidad o pérdida neta. Estos gastos financieros son los intereses generados por los pasivos y, por consiguiente, sus cuantías tienen una estrecha relación con el nivel de endeudamiento de la empresa.

#### CUESTIONARIO

1. ¿Qué es un indicador financiero?
2. Mencione cuatro estándares de comparación utilizados en el análisis de razones.
3. ¿Qué son y cuál es la utilidad de los indicadores de liquidez?

4. ¿Cuáles son los indicadores de liquidez más utilizados? Interprete su significado y determine los supuestos implícitos en estos indicadores.
5. Analice el comportamiento de los indicadores de liquidez para:
  - a. Una empresa comercial.
  - b. Una empresa manufacturera.
  - c. Una empresa de servicios.
6. Si la empresa objeto de análisis está en marcha, ¿qué factores han de tenerse en cuenta para el estudio de la liquidez?
7. ¿Qué son y para qué sirven los indicadores de endeudamiento?
8. Explique y dé un ejemplo del índice nivel de endeudamiento.
9. Identifique y analice las cuentas que pueden modificar sustancialmente el concepto del analista acerca del endeudamiento de una empresa.
10. ¿Qué significa el endeudamiento financiero?
11. ¿Hasta qué porcentaje de impacto de la carga financiera se puede aceptar para empresas manufactureras?
12. ¿Cuáles son los “indicadores de crisis” y qué se debe hacer si se sobrepasan todos?
13. Explique y dé un ejemplo del índice concentración del endeudamiento en el corto plazo.
14. Explique el índice cobertura de intereses.
15. ¿Qué es un índice de apalancamiento?Cuál puede ser su interpretación desde el punto de vista de: a. La empresa. b. Los acreedores.
16. Explique en términos generales qué son, para qué sirven y cómo se calculan los indicadores de actividad.
17. Defina y explique el indicador rotación de cartera. Indique dos maneras de calcularlo.
18. Comente cuatro aspectos importantes que han de tenerse en cuenta cuando se interpreta la rotación de cartera.
19. Defina el indicador rotación de inventarios para una empresa comercial y una empresa manufacturera. Analice algunos aspectos que han de tenerse en cuenta para su interpretación.
20. Defina el indicador rotación de activos fijos y analice algunos aspectos que han de tenerse en cuenta para su interpretación.
21. Explique el índice rotación de activos operacionales.
22. Explique el índice rotación de activos totales.
23. ¿Qué son y para qué sirven los indicadores de rendimiento?
24. Interprete el margen bruto de utilidad. ¿De qué forma pueden incidir los inventarios y la depreciación en su análisis?

25. Interprete y comente el margen operacional de utilidad.
26. Interprete y comente el margen neto de utilidad.
27. Defina y comente los índices rendimiento del patrimonio y rendimiento de activo total.
28. ¿En qué consiste el Sistema Dupont? ¿Cómo se calcula? Comente su interpretación en una empresa: a. Comercial. b. Industrial.
29. Analice y explique algunas de las relaciones que se deben establecer entre los diferentes indicadores financieros.

#### EJERCICIOS PROPUESTOS

- I. Productos Alimenticios del Campo S. A. es una compañía localizada en cercanías de la ciudad de Cali y dedicada a la fabricación de productos lácteos. La firma funciona desde hace más de 20 años y cuenta con la más moderna tecnología en la elaboración de este tipo de productos. A continuación se presentan los estados financieros clasificados correspondientes a los tres últimos años, con base en los cuales se pide lo siguiente:
  - a. Calcular los indicadores de liquidez.
  - b. Calcular los indicadores de actividad.
  - c. Calcular los indicadores de endeudamiento.
  - d. Calcular los indicadores de rentabilidad.
  - e. Expresar un concepto sobre cada uno de los anteriores aspectos.

PRODUCTOS ALIMENTICIOS DEL CAMPO S. A.  
BALANCE GENERAL (MILES \$)

ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Efectivo	25.700	56.692	93.718
Inversiones temporales	360	7.314	41.117
Cuentas por cobrar	109.456	162.308	249.549
Inventario de producto terminado	25.128	39.334	76.750
Inventario de producto en proceso	12.766	29.031	51.091
Inventario de materias primas	53.124	72.087	110.618
Otros inventarios	33.878	39.982	62.941
Otros activos corrientes	32.597	66.975	90.690
Subtotal activo corriente	293.009	473.723	776.474
Terrenos, edificios y equipos	211.428	282.825	502.440
Depreciación acumulada	(48.005)	(64.343)	(97.082)
Subtotal activo fijo	163.423	218.482	405.358
Inversiones permanentes	15.769	23.689	1.813
Activo diferido	1.203	409	-0-
Otros activos	5.549	8.452	14.137
Valorizaciones	6.047	6.454	15.446
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>485.090</b>	<b>731.209</b>	<b>1.213.228</b>
<b>PASIVO</b>			
Obligaciones bancarias	157.268	268.186	390.638
Porción corriente de obligaciones			
Largo plazo	5.953	11.093	19.318
Proveedores nacionales	89.512	102.323	207.319
Impuesto de renta por pagar	3.735	20.401	55.579
Otros pasivos corrientes	25.870	32.479	54.154
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>282.338</b>	<b>434.482</b>	<b>727.008</b>
Obligaciones bancarias a largo plazo	44.828	56.071	81.786
Cesantías consolidadas	29.230	52.041	73.661
Otros pasivos a largo plazo	13.900	24.000	42.000
<b>TOTAL DE PASIVOS</b>	<b>370.296</b>	<b>566.594</b>	<b>924.455</b>
Capital pagado	25.500	25.500	25.500
Reservas	61.009	80.187	129.601
Utilidades del ejercicio	22.238	52.474	118.226
Valorizaciones	6.047	6.454	15.446

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Patrimonio	114.794	164.615	288.773
TOTAL	485.090	731.209	1.213.228

PRODUCTOS ALIMENTICIOS DEL CAMPO S. A.  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS  
(MILES \$)

	(Ene- ro-dic.) AÑO 1	(Enero- dic.) AÑO 2	(Enero- dic.) AÑO 3
VENTAS NETAS	1.124.313	1.942.971	2.951.052
Costo de ventas	(812.876)	(1.437.530)	(2.002.992)
UTILIDAD BRUTA	311.437	505.441	948.060
Gastos de ventas y administración	(263.780)	(402.014)	(672.326)
UTILIDAD OPERACIONAL	47.657	103.427	275.734
Otros ingresos	5.917	7.924	7.961
Gastos financieros	(15.236)	(20.877)	(79.769)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	38.338	90.474	203.926
PROVISIÓN IMPUESTO DE RENTA	(16.100)	(38.000)	(85.700)
UTILIDAD ANTES DE PARTIDAS EXT.	22.238	52.474	118.226
UTILIDAD DEL EJERCICIO	22.238	52.474	118.226

Datos adicionales para el cálculo de las rotaciones:

1. Inventarios de producto terminado	(Dic. año 0) =	18.300
Inventarios de producto en proceso	(Dic. año 0) =	7.400
Inventarios de materias primas	(Dic. año 0) =	36.700
Otros inventarios	(Dic. año 0) =	23.500

2. El costo de la mano de obra directa y de los gastos de fabricación asciende al 10 y el 5% del costo de fabricación respectivamente. Entendiéndose como costo de fabricación la sumatoria del costo de la materia prima utilizada, el costo de mano de obra y los gastos de fabricación.

2. Paños El Príncipe S. A., empresa textilera ubicada en Bogotá, se dedica a la producción de paños y mantas, participando en un 5% de la producción nacional de estos rubros.

Los principales accionistas, preocupados por la difícil situación que ha tenido que afrontar el sector textil colombiano en los últimos años, especialmente en los aspectos de mercado, contrataron un analista para que

efectúe un estudio sobre la situación financiera de la empresa, para lo cual le facilitan los estados financieros correspondientes a los años 1 y 2 y al primer semestre del año 3<sup>1</sup>.

Los principales interrogantes de los accionistas, que el analista debe resolver, son: a. ¿Cómo ha evolucionado la liquidez de la empresa y por qué? b. Si la empresa vende su producción con un plazo de 30 días, ¿se estará recuperando la cartera adecuadamente? ¿Esto tiene alguna relación con la liquidez? c. ¿Influye la rotación de inventarios sobre la situación de liquidez? ¿De qué manera? d. ¿Es adecuado el nivel de endeudamiento? ¿Se están cubriendo los gastos financieros? Si el nivel de endeudamiento no es conveniente, ¿por qué valor se deberían vender nuevas acciones para llegar a un porcentaje aceptable? e. Si la rentabilidad se ha deteriorado, ¿cuáles han sido las causas? ¿Cómo podría mejorarse? f. ¿Tiene alguna relación la distribución de los pasivos con la situación de liquidez? ¿Cómo podría mejorarse este aspecto?

PAÑOS EL PRÍNCIPE S. A.  
BALANCE GENERAL (MILES \$)

	DICIEMBRE AÑO 1	DICIEM- BRE AÑO 2	30 DE JUNIO AÑO 3
ACTIVO			
Efectivo	1.371	987	(3.172)
Inversiones temporales	25	25	25
Cuentas por cobrar	38.233	28.357	17.525
Inventario - Producto terminado	15.294	19.441	19.441
En proceso	12.106	7.239	7.239
Materia prima	28.178	13.534	11.041
Mercancías en tránsito	259	-0-	791
Otros activos corrientes	-0-	-0-	860
ACTIVOS CORRIENTES	95.466	69.583	53.750
Edificios y equipos	6.946	7.473	7.473
ACTIVOS FIJOS NETOS	6.946	7.473	7.473
Inversiones	919	882	798
Activo diferido	1.274	701	215
Otros activos	31.673	32.729	31.817
Valorizaciones	3.169	3.169	3.169
TOTAL	139.447	114.537	97.222



PASIVO			
Obligaciones bancarias	20.070	30.822	37.567
Proveedores nacionales	19.972	8.704	10.354
extranjeros	15.337	-0-	-0-
Gastos acumulados	4.249	0.512	14.052
Provisión de cartera	3.399	3.399	3.399
Porción corriente cesantías			
Consolidadas	2.339	4.678	1.300
Otros pasivos corrientes	5.189	7.957	10.178
PASIVOS CORRIENTES	79.555	65.072	76.850
Obligaciones bancarias a largo plazo	12.019	15.050	-0-
Cesantías consolidadas	4.583	3.119	-0-
Valorizaciones	3.169	3.169	3.169
Otros pasivos a largo plazo	14.351	13.937	23.690
TOTAL DE PASIVOS	113.677	100.347	103.709
Impuesto de renta por pagar	2.789	4.523	569
Capital pagado	8.627	11.983	12.000
Prima en colocación de acciones	3.197	9.909	9.943
Reservas	5.847	5.980	5.979
Depreciación acumulada	4.053	4.466	4.896
Utilidades retenidas	-0-	-0-	(22.671)
Utilidades del ejercicio	1.257	(22.671)	(17.203)
PATRIMONIO	25.770	14.190	(6.487)
TOTAL	139.447	114.537	97.222

PAÑOS EL PRÍNCIPE S. A.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (MILES \$)

	Enero-dic. AÑO 1	Enero-dic. AÑO 2	Enero-junio AÑO 3
VENTAS NETAS	124.828	127.323	64.500
Costo de ventas	(104.224)	(111.738)	(56.178)
UTILIDAD BRUTA	20.604	15.585	8.322
Gasto de ventas y administración	(19.684)	(21.288)	(12.555)
UTILIDAD OPERACIONAL	920	(5.703)	(4.233)
Otros ingresos	8.124	3.440	730
Otros egresos	(5.703)	(19.839)	(13.350)

UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	3.341	(22.102)	(16.853)
Provisión impuesto de renta	(2.084)	(569)	(350)
UTILIDAD ANTES DE PARTIDAS EXT.	1.257	(22.671)	(17.203)
Partidas extraordinarias	-0-	-0-	-0-
UTILIDAD DEL EJERCICIO	1.257	(22.671)	(17.203)

Datos adicionales para el cálculo de las rotaciones:

1. Inventario de producto terminado	(Dic. año 0)	= 1	2.300
Inventario de producto en proceso	(Dic. año 0)	=	8.100
Inventario de materias primas	(Dic. año 0)	=	23.500

El costo de la mano de obra directa y los gastos de fabricación ascienden al 10 y el 5% del costo de fabricación respectivamente.

3. Electrodomésticos del Norte S. A. se dedica a la producción y venta de neveras, lavadoras, secadoras, calentadores de agua, estufas, etc., en la ciudad de Cúcuta.

La participación de los anteriores productos dentro del mercado nacional está entre el 20 y el 50% para cada una de las líneas. Estos porcentajes podrían ser mayores si no fuera por la competencia desleal del contrabando. Sin embargo, las ventas empiezan a recuperarse al comenzar el año 3, debido a que se han celebrado contratos para producir grandes cantidades a entidades del gobierno, razón por la cual se presentan buenas perspectivas hacia el futuro.

La empresa solicita al Banco del Comercio, del cual es cliente desde hace 10 años, un cupo de crédito a corto plazo por la suma de \$ 200 millones, para ser invertidos en capital de trabajo.

El banco dispone de información general sobre la compañía y de los estados financieros para los años 1 y 2 y el primer semestre del año 3, los cuales deben ser reclasificados de acuerdo con la metodología utilizada por la institución crediticia. Los funcionarios que toman las decisiones de crédito desean formarse un criterio sobre los siguientes aspectos: a. Situación de la empresa en cuanto a liquidez, endeudamiento, rentabilidad, eficiencia. b. Impacto de la nueva deuda sobre la liquidez y el endeudamiento de la firma. c. Suponiendo que las ventas crecen en un 25% anual y que la es-

estructura de ingresos y egresos continúa igual, ¿podrá la empresa atender adecuadamente los gastos financieros? (asumir una tasa promedio del 28% para todas las obligaciones bancarias).

ELECTRODOMÉSTICOS DEL NORTE S. A.			
BALANCE GENERAL			
(MILES \$)			
ACTIVOS	Diciembre AÑO 1	Diciembre AÑO 2	Junio AÑO 3
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>			
Efectivo en bancos y corporaciones de ahorro	85.432	125.889	166.820
Certificados de cambio y otros valores realizables	4.874	29.095	14.525
Cuentas por cobrar	387.430	459.190	453.937
Inventarios:			
1. Productos terminados	140.016	43.541	37.440
Productos en proceso	58.295	74.979	62.401
Materias primas y mat.	171.692	433.903	378.407
Repuestos y accesorios	9.581	9.236	6.240
Material de empaque	1.111	1.588	2.241
Materiales en tránsito	176.538	159.448	137.282
	557.233	722.695	624.011
Depósitos por importaciones	53.838	33.422	96.293
Gastos pagados por anticipado	32.363	32.251	26.165
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>1.121.170</b>	<b>1.402.542</b>	<b>1.381.751</b>
Inversiones y otros activos	19.740	19.622	28.383
Provisión para protección de inv.	(2.798)	(2.526)	(3.000)
	16.942	17.096	25.383
Propiedades, planta y equipo	171.768	201.054	209.543
Depreciación acumulada	(40.882)	(56.184)	(62.130)
	130.886	144.870	147.413
Valorización de propiedades	257.105	258.686	258.686
	1.526.103	1.823.194	1.813.233

PASIVOS E INVERSIONES DE LOS ACCIONISTAS  
(MILES \$)

PASIVOS CORRIENTES	Diciem- bre AÑO 1	Diciem- bre AÑO 2	Junio AÑO 3
Obligaciones por pagar	423,887	723,969	572,650
Cuentas por pagar	83,033	123,786	91,345
Dividendos por pagar	15,000	25,000	10,000
Gastos causados por pagar	68,409	86,049	70,490
Impuesto sobre la renta	17,719	2,176	57,669
Porción corriente de obligaciones a largo plazo	133,635	54,786	16,503
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>741,683</b>	<b>1,015,766</b>	<b>818,657</b>
<b>OTROS PASIVOS</b>			
Pensiones de jubilación	112,392	180,211	232,565
Cesantías consolidadas	15,191	20,000	22,100
	127,583	200,211	254,665
Obligaciones a largo plazo	240,656	187,170	298,846
Impuesto diferido	13,870	19,513	24,500
<b>INVERSIÓN DE LOS ACCIONISTAS</b>			
Capital social	25,000	25,000	25,000
Utilidad neta del año	45,036	21,642	21,642
Utilidades retenidas	75,170	95,206	104,348
Superávit por valoración de propiedades	257,105	258,686	258,686
	402,311	400,534	416,565
	1,526,103	1,823,194	1,813,233

ELECTRODOMÉSTICOS DEL NORTE S. A.  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS  
(MILES \$)

	Enero- dic. AÑO 1	Enero-dic. AÑO 2	Enero-junio AÑO 3
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>			
Ventas netas			
Nacionales	1,522,918	1,714,076	1,019,140
Al exterior	157,540	221,030	127,703
<b>Total ventas netas</b>	<b>1,680,458</b>	<b>1,935,115</b>	<b>1,146,843</b>
Certificados de abono tributario	16,983	17,194	8,579

COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS	1.308.987	1.523.417	943.731
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	388.454	428.892	211.691
GASTOS OPERACIONALES			
Administrativos y generales	53.262	67.255	44.303
Ventas	66.124	84.927	33.299
	119.386	152.182	77.602
UTILIDAD EN OPERACIÓN	269.068	276.710	134.089
OTROS INGRESOS			
Intereses	11.001	18.085	13.738
Ajustes diferencia en cambio neto	3.404	7.326	—0—
Otros	2.859	3.251	11.357
	17.264	28.662	25.095
EGRESOS FINANCIEROS	(219.996)	(277.680)	(113.768)
UTILIDAD ANTES IMPUESTO RENTA	66.336	27.692	45.416
IMPUESTO DE RENTA	21.300	6.050	16.885
	45.036	21.642	28.531

Datos adicionales para el cálculo de las rotaciones:

1. Inventarios (en diciembre año 0)

Productos terminados	120.000
Productos en proceso	51.200
Materias primas y mat.	154.300
Repuestos y accesorios	7.500
Material de empaque	980
Materiales en tránsito	135.000

2. El costo de la mano de obra directa y los gastos de fabricación ascienden al 10 y el 5% del costo de fabricación, respectivamente.

## ANEXO I

En el Anexo i podrá el lector encontrar algunos indicadores financieros de empresas colombianas, tomados o calculados a partir del *Manual de mercado bursátil*, publicación anual de la Bolsa de Bogotá.

INDICADORES FINANCIEROS, ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO

EMPRESA	1 RAZÓN CORRIENTE			2 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO %			3 ROTACIÓN ACTIVO TOTAL (VECES)		
	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1
Bavaria	2.31	2.88	2.50	51.8	58.8	57.2	0.74	0.66	0.81
Central Lechera de Manizales	3.36	2.48	2.07	22.5	36.5	39.8	0.96	0.37	3.65
Central Doña Ana	N.D.	13.57	1.08	N.D.	20.4	48.0	N.D.	0.66	0.05
Cervecería Águila	N.D.	1.16	0.76	N.D.	70.1	74.3	N.D.	1.82	1.79
Cervecería Andina	N.D.	0.74	0.46	N.D.	76.8	76.4	N.D.	0.67	0.87
Cervecería Colombia Alemana	N.D.	1.41	2.63	N.D.	49.4	49.9	N.D.	0.73	1.10
Cervecería Unión	1.86	1.61	1.60	61.2	63.2	62.5	0.71	0.39	0.68
Compañía Colombiana de Tabaco	1.30	1.29	1.48	72.5	69.3	61.6	0.73	0.47	0.68
Cia. Nacional de Chocolates	1.72	1.60	1.66	48.2	48.5	48.2	1.55	1.46	1.46
Cia. Nacional de Cigarrillos	1.11	1.41	1.56	81.0	74.3	76.6	0.30	0.63	0.61
Fragave	0.84	1.01	N.D.	82.4	79.2	N.D.	1.45	1.70	N.D.
Grasas	N.D.	1.24	1.26	N.D.	76.5	70.8	N.D.	2.25	2.59
Industrias Alimenticias Noel	1.36	1.29	0.93	61.5	61.7	59.3	2.02	2.08	2.10
Ingenio Providencia	0.99	1.08	1.52	72.8	73.7	67.3	1.22	1.00	1.03
La Industria Harinera	1.20	1.28	1.54	76.0	81.4	55.2	1.36	1.51	2.32
Malterías de Colombia	N.D.	N.D.	1.48	N.D.	N.D.	57.1	N.D.	N.D.	1.08
Mayagüez (Ingenio)	N.D.	1.60	1.31	N.D.	57.8	33.0	N.D.	0.66	0.50
Procesador de Leche Proleche	N.D.	N.D.	1.23	N.D.	N.D.	62.6	N.D.	N.D.	2.45
Cultivo Colombiano de Mariscos	N.D.	4.99	1.23	N.D.	1.6	9.5	N.D.	N.D.	N.D.
Finca	N.D.	1.81	2.17	N.D.	64.2	60.8	N.D.	2.96	2.67
Mediana del sector	1.33	1.41	1.52	67.0	63.7	59.3	1.09	0.87	1.09

INDICADORES FINANCIEROS, ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO (CONT.)

EMPRESA	4 MARGEN OPERACIONAL			5 MARGEN NETO %			6 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			7 RENTABILIDAD ACTIVO TOTAL %		
	ASO 1	ASO 2	ASO 3	ASO 1	ASO 2	ASO 3	ASO 1	ASO 2	ASO 3	ASO 1	ASO 2	ASO 3
Bavaria	9.2	9.9	12.1	8.2	9.4	9.5	14.6	17.6	22.1	6.1	6.2	7.8
Central Lechera de Manizales	25.2	32.1	7.9	31.9	32.0	6.7	65.7	78.5	68.9	30.7	28.0	24.6
Central Doña Ana	N.D.	N.D.	16.7	N.D.	N.D.	10.9	N.D.	N.D.	0.7	N.D.	N.D.	0.6
Cervecería Águila	N.D.	5.3	5.3	N.D.	3.2	3.6	N.D.	24.5	34.1	N.D.	5.9	6.5
Cervecería Andina	N.D.	2.2	7.0	N.D.	2.1	2.6	N.D.	6.4	10.5	N.D.	1.4	2.2
Cervecería Colombo Alemana	N.D.	(4.3)	9.8	N.D.	10.8	15.0	N.D.	18.5	38.6	N.D.	1.9	16.5
Cervecería Unión	16.2	17.7	24.3	12.0	13.0	18.2	27.9	26.4	32.0	8.5	7.7	9.1
Compañía Colombiana de Tabaco	15.6	8.1	13.3	5.6	3.6	7.8	17.6	5.9	16.2	4.1	1.7	5.4
Cia. Nacional de Chocolates	9.7	10.0	8.3	7.9	6.9	7.0	31.3	24.6	24.7	12.3	10.2	10.3
Cia. Nacional de Cigarrillos	17.3	8.4	14.6	3.8	5.1	1.7	6.3	14.3	4.7	1.1	3.2	1.0
Fagrace	8.6	4.2	N.D.	0.3	0.5	N.D.	2.6	4.1	N.D.	0.4	0.8	N.D.
Grasas	N.D.	5.1	2.7	N.D.	3.3	1.1	N.D.	45.7	10.9	N.D.	10.9	2.9
Industrias Alimenticias Noel	13.0	12.3	14.4	5.8	5.5	7.0	44.1	42.6	56.9	11.8	11.5	14.8
Ingenio Providencia	21.4	16.7	0.7	4.5	0.7	3.3	25.1	2.8	11.6	5.4	0.7	3.4
La Industria Harinera	1.9	1.7	5.1	2.9	2.8	1.9	20.0	14.6	10.9	4.0	4.3	4.4
Máquinas de Colombia	N.D.	N.D.	8.2	N.D.	N.D.	10.3	N.D.	N.D.	35.3	N.D.	N.D.	11.2
Maquíz (Ingenio)	N.D.	(0.4)	1.0	N.D.	13.7	3.9	N.D.	27.2	3.0	N.D.	9.0	2.0
Procesadora de Leche Proleche	N.D.	N.D.	10.1	N.D.	N.D.	5.6	N.D.	N.D.	40.5	N.D.	N.D.	3.7
Cultivo Colombiano de Mariscos	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6.7	8.8	N.D.	5.3	7.5
Finca	N.D.	3.7	3.6	N.D.	1.8	1.8	N.D.	18.0	13.8	N.D.	5.5	4.8
Mediana del sector	14.3	6.7	8.3	5.7	4.4	6.2	22.6	13.0	16.2	5.8	5.9	5.4

N. D.: Dato no disponible.

INDICADORES FINANCIEROS, TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DE CUERO

EMPRESA	1 RAZÓN CORRIENTE			2 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO %			3 ROTACIÓN ACTIVO TOTAL (VECES)		
	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1
Colcuartidos	1.53	1.39	1.77	65.7	64.2	53.0	1.06	1.00	0.93
Coltejer	1.34	1.26	1.48	73.7	76.3	81.4	0.45	0.45	0.59
Croydon	1.36	1.60	1.56	85.7	66.6	68.1	0.99	1.21	1.19
Expobac	1.59	1.37	1.16	65.6	75.2	79.9	0.99	0.93	0.59
Fabricato	1.08	0.96	1.34	76.8	74.6	76.2	0.76	0.65	0.97
Hilanderías Bogotá	1.20	1.17	N.D.	63.5	60.0	N.D.	0.90	0.70	N.D.
Hilanderías del Fonce	1.43	1.39	1.27	64.3	74.2	76.4	1.38	1.36	1.02
Iccsa	2.12	2.10	1.68	51.5	75.8	75.3	0.71	0.55	0.80
Industrias Nova	1.34	1.39	1.12	72.0	71.8	69.4	0.93	0.88	0.62
Inmacu	1.05	1.19	1.20	90.1	90.4	76.0	0.96	0.84	0.52
La Corona	3.27	2.80	1.40	61.8	63.5	71.7	1.56	1.68	0.86
La Garantía	0.36	0.77	1.60	159.3	99.0	78.2	0.41	0.63	0.89
Paños Vicuña	1.71	1.80	2.13	75.0	72.0	67.2	0.82	0.74	0.93
Soc. Ind. Alacachín	0.99	1.50	N.D.	127.4	92.1	N.D.	1.12	1.19	N.D.
Tapetes Alfa textil	1.30	1.64	N.D.	71.8	57.4	N.D.	1.08	1.22	N.D.
Tejicóndor	3.16	1.84	1.45	85.0	81.0	79.3	0.66	0.48	0.51
Textiles Espinal	1.55	1.62	N.D.	68.3	72.2	N.D.	0.91	0.77	N.D.
Tejidos Única	0.66	0.89	1.57	78.7	64.1	72.8	0.36	0.42	0.70
Mediana del sector	1.35	1.39	1.47	72.9	73.2	75.7	0.92	0.81	0.83

N. D.: Dato no disponible.



## INDICADORES FINANCIEROS, TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DE CUERO (CORU)

EMPRESA	4			5			6			7		
	MARGEN OPERACIONAL			MARGEN NETO %			RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			RENTABILIDAD ACTIVO TOTAL %		
	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1
Colcultivos	7.19	1.19	5.95	3.1	2.7	9.2	10.52	8.19	22.4	3.3	2.7	8.6
Coltejer	8.60	8.45	17.29	(14.5)	(11.1)	5.0	(20.4)	(17.39)	19.2	(6.6)	(5.0)	3.0
Croydon	(0.54)	6.52	6.43	(7.8)	2.8	4.3	(35.2)	12.5	19.3	(7.7)	3.4	5.2
Expobac	2.0	13.02	14.47	9.9	7.9	7.4	40.2	41.7	28.4	9.9	7.3	4.4
Fabricato	5.82	(3.77)	7.87	7.3	16.1	1.3	(19.3)	(29.1)	(5.4)	(5.5)	(10.4)	(1.3)
Hilanderías Bogotá	7.44	8.94	N. D.	1.7	2.3	N. D.	4.7	5.6	N. D.	1.6	1.6	N. D.
Hilanderías del Ponce	9.70	10.45	7.78	1.6	3.8	(3.6)	6.5	25.0	(15.5)	2.2	5.2	(3.7)
Iccsa	14.06	21.41	10.32	0.6	4.3	3.6	0.9	11.0	13.4	0.4	2.4	2.9
Industrias Nova	5.25	9.33	18.95	6.4	9.2	11.3	27.1	40.0	30.0	6.0	3.1	7.1
Inmacu	6.53	13.05	21.88	3.3	5.8	8.6	41.1	104.6	23.2	3.2	4.9	4.5
La Corona	7.76	8.1	9.26	7.9	8.2	6.2	47.1	60.6	23.4	12.2	13.8	5.4
La Garantía	(134.4)	(46.9)	(2.15)	(47.0)	(78.5)	(9.3)	*	(97.9)	(38.2)	(60.5)	(46.5)	(8.3)
Pafos Vicuña	8.24	10.72	10.78	1.8	2.3	5.1	6.2	6.4	16.8	1.5	1.7	4.7
Soc. Ind. Alcachín	(25.8)	(4.48)	N. D.	(33.3)	(17.8)	N. D.	(388.6)	(73.0)	N. D.	(37.1)	(21.3)	N. D.
Tapetes Alfaravil	(0.22)	0.93	N. D.	2.1	1.4	N. D.	8.6	4.2	N. D.	2.2	1.4	N. D.
Tejicóndor	14.72	15.92	10.44	(3.0)	(9.6)	0.6	(11.6)	(19.4)	1.5	(2.0)	(4.6)	0.3
Textiles Espinal	18.88	12.86	N. D.	4.9	(4.8)	N. D.	16.2	(11.7)	N. D.	4.4	(3.7)	N. D.
Tejidos Única	(53.8)	(35.77)	8.19	(52.2)	(33.44)	(2.5)	(46.6)	(28.2)	6.5	(18.6)	(44.1)	(1.8)
Mediana del sector				1.7	2.3	4.7	6.2	6.0	18.0	1.6	1.7	3.7

N. D.: Dato no disponible.

\* Utilidad y patrimonio negativos.

INDICADORES FINANCIEROS, QUÍMICA, PETROQUÍMICA Y PLÁSTICO

EMPRESA	1 RAZÓN CORRIENTE			2 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO %			3 ROTACIÓN ACTIVO TOTAL (VECES)		
	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1
Abocol	1.15	1.20	1.20	59.8	60.1	60.0	1.19	1.16	1.57
Caucho Eterna	2.48	2.71	2.41	39.0	37.3	N. D.	1.49	1.60	1.46
Caucho sol de Manizaks	N. D.	1.39	1.39	N. D.	69.8	69.9	N. D.	1.05	1.36
Derivados del Azufre	2.77	1.70	1.30	26.0	53.3	73.0	0.98	1.77	2.13
Fábrica de Fósforos El Rey	3.56	2.96	2.41	74.6	71.3	75.6	1.57	1.47	1.86
Proficol El Carmen	1.38	1.69	1.24	71.7	68.1	83.5	1.27	1.18	0.57
Quintex	1.36	0.81	N. D.	80.6	86.1	N. D.	0.85	0.79	N. D.
Solveca	1.45	1.51	4.50	75.0	74.7	41.9	1.23	1.38	0.43
Celanese Colombiana	N. D.	0.79	0.85	N. D.	104.2	94.4	N. D.	0.79	0.80
Mediana del sector	1.45	1.51	1.35	71.7	69.8	73.0	1.23	1.18	1.41

N. D.: Dato no disponible.

INDICADORES FINANCIEROS, QUÍMICA, PETROQUÍMICA, CAUCHO Y PLÁSTICO (COBIL)

EMPRESA	4 MARGEN OPERACIONAL			5 MARGEN NETO %			6 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			7 RENTABILIDAD ACTIVO TOTAL %		
	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1
Alcohol	3.72	4.23	6.07	0.4	0.1	1.5	1.2	0.3	6.4	0.4	0.1	2.4
Caucho Eterna	9.18	9.97	7.98	7.4	7.4	6.0	22.2	23.4	17.2	11.1	11.9	8.9
Cauchosol de Manizak's	N.D.	4.44	5.09	N.D.	2.2	1.3	N.D.	8.3	6.4	N.D.	2.3	1.0
Derivados del Azufre	5.87	7.21	6.78	3.6	1.9	1.5	5.0	7.9	13.2	3.5	3.4	3.1
Fábrica de Fósforos El Rey	7.22	3.26	8.99	2.9	0.7	4.4	21.6	3.4	51.2	4.5	1.0	8.3
Proficol El Carmen	1.50	(0.86)	10.57	1.5	(0.8)	0.2	7.3	(2.9)	1.0	1.9	(0.9)	0.1
Quintex	(1.43)	(1.33)	N.D.	(14.9)	(14.7)	N.D.	186.4	(160.4)	N.D.	12.6	(11.6)	N.D.
Solveca	9.93	7.15	(11.42)	1.3	1.4	0.6	6.9	8.1	0.1	1.6	1.9	0.04
Cedanesa Colombiana	N.D.	(1.32)	(16.72)	N.D.	(14.8)	(28.3)	N.D.	*	(406.1)	N.D.	(11.6)	(22.8)
Mediana del sector	5.87	4.23	6.43	2.9	0.7	1.4	7.3	5.7	6.4	3.5	1.0	2.1

N. D.: Dato no disponible.

\* Utilidad y patrimonio negativos.

## INDICADORES FINANCIEROS, PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS

EMPRESA	1 RAZÓN CORRIENTE			2 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO %			3 ROTACIÓN ACTIVO TOTAL (VECES)		
	ASO. 3	ASO. 2	ASO. 1	ASO. 3	ASO. 2	ASO. 1	ASO. 3	ASO. 2	ASO. 1
Alfagres	1.26	0.96	N. D.	66.0	70.1	N. D.	1.32	1.10	N. D.
Baldosinos Alfa	1.74	1.44	N. D.	56.1	60.2	N. D.	3.45	2.03	N. D.
Cementos Argos	0.89	0.83	1.05	27.1	28.0	17.0	0.23	0.27	0.24
Cementos Boyacá	1.44	1.40	1.20	37.7	36.5	65.9	0.40	0.40	0.86
Cementos Caldas	0.69	0.55	0.88	73.7	66.3	64.8	1.09	0.69	1.00
Cementos Caribe	1.30	1.22	1.10	47.2	44.5	44.2	0.54	0.61	0.55
Cementos Diamante	0.74	0.74	0.92	55.0	57.3	56.6	0.30	0.37	0.40
Cementos de Valle	1.86	1.97	1.69	69.5	67.5	67.4	1.26	1.65	1.51
Central de Mezclas	0.56	1.16	1.08	69.9	62.3	48.9	0.75	0.95	1.02
Cerámica Italia	1.77	0.95	N. D.	82.2	74.0	N. D.	0.16	N. D.	N. D.
Colombit	1.81	1.63	1.42	49.1	55.1	52.5	1.50	1.55	1.59
Cia. Nal. de Vidrios Conalvidrios	N. D.	1.51	0.70	N. D.	80.8	80.5	N. D.	1.17	1.12
Eremit Atlántico	1.51	2.46	3.01	40.3	31.8	21.7	0.61	0.62	0.48
Eremit Colombiana	1.32	2.49	2.89	38.5	28.9	29.9	0.37	0.44	0.20
Eremit Pacifico	1.62	1.55	2.01	51.9	55.9	52.3	0.80	1.00	0.95
Ind. e Inversiones Sampoer	0.40	1.31	1.79	87.8	81.4	77.4	0.09	0.05	0.61
Ladrillera La Candelaria	N. D.	0.95	3.27	N. D.	75.3	61.0	N. D.	0.20	0.43
Ladrillera Sana Fe	0.99	0.89	0.88	61.4	62.3	82.1	0.61	0.55	0.61
Ladrillos Moore	2.51	1.65	1.11	80.1	58.9	61.7	1.09	1.17	1.49
Manufacturas de Cemento	2.27	2.58	2.78	74.1	81.7	85.8	1.24	1.18	0.98
Tubos Moore	1.89	2.24	2.28	75.2	71.9	74.4	1.26	1.28	1.28
Preconcretos	0.22	0.63	N. D.	69.3	79.1	N. D.	0.33	0.52	N. D.
Mediana del sector.	1.38	1.36	1.31	63.7	66.9	61.4	0.68	0.69	0.91

N. D.: Dato no disponible.

INDICADORES FINANCIEROS, PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS (CONT.)

EMPRESA	4 MARGEN OPERACIONAL			5 MARGEN NETO %			6 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			7 RENTABILIDAD ACTIVO TOTAL %		
	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1
Allagres	18.23	17.56	N.D.	6.9	6.5	N.D.	36.8	31.7	N.D.	9.1	7.2	N.D.
Baldosines Alfa	1.85	3.43	N.D.	1.2	1.4	N.D.	10.9	10.6	N.D.	4.3	2.9	N.D.
Cementos Argos	10.51	11.87	16.01	45.3	38.0	44.4	16.9	16.4	14.9	10.5	10.2	10.7
Cementos Boyacá	10.30	5.95	11.80	4.3	5.1	8.4	2.9	3.4	27.1	1.7	3.1	7.3
Cementos Caldas	0.14	(18.82)	8.33	0.3	(14.5)	6.7	1.2	(22.9)	23.6	0.3	(10.0)	6.7
Cementos Caribe	22.31	14.40	11.07	16.4	16.6	16.8	20.0	22.2	20.2	8.8	10.1	9.4
Cementos Diamante	23.50	23.29	39.57	8.4	6.8	11.3	6.0	19.3	11.9	2.0	2.5	4.6
Cementos del Valle	9.90	9.87	9.79	5.9	6.5	7.9	32.2	49.6	57.9	7.4	10.8	11.9
Central de Mezclas	5.15	7.59	3.84	0.1	15.3	4.5	0.3	63.4	9.8	0.1	14.6	4.6
Cerámica Italia	24.25	N.D.	N.D.	4.0	N.D.	N.D.	3.8	(0.1)	N.D.	0.7	(0.03)	N.D.
Colombit	26.55	25.69	19.41	16.0	15.2	11.3	89.4	109.7	61.1	24.0	23.5	18.0
Cia. Nat. de Vidrios Comalvidrios	N.D.	7.22	4.78	N.D.	1.2	1.5	N.D.	8.0	9.4	N.D.	1.4	1.7
Eremit Atlántico	16.89	21.73	11.41	17.6	20.4	45.8	21.9	22.9	39.2	10.7	12.7	22.1
Eremit Colombiana	5.56	12.79	(0.09)	17.5	20.9	20.3	11.6	14.8	49.0	6.4	9.2	23.1
Eremit Pacífico	9.53	15.51	17.14	27.5	11.5	11.6	85.0	35.3	30.1	22.1	11.5	11.0
Ind. e Inversiones Samper	23.66	2.00	31.61	(48.2)	(9.8)	(1.1)	(26.8)	(2.7)	(0.7)	(4.5)	(0.5)	(0.2)
Ladrillera La Candelaria	N.D.	4.76	3.87	N.D.	2.6	45.7	N.D.	3.2	103.9	N.D.	0.8	19.9
Ladrillera Santa Fe	5.37	5.06	3.71	11.7	10.5	10.3	19.9	18.3	54.9	6.4	5.8	6.4
Ladrillos Moore	(17.0)	(21.23)	(19.06)	1.4	2.0	2.3	8.3	27.8	10.0	1.5	2.3	3.5
Manufacturas de Cemento	44.63	5.03	2.86	1.51	2.7	2.5	262.2	20.9	21.0	18.7	3.2	2.5
Tubos Moore	9.86	6.32	19.50	5.4	4.4	5.8	37.8	25.2	40.6	6.8	5.6	7.4
Preconcretos	(25.8)	(7.79)	N.D.	(26.6)	(8.2)	N.D.	(22.5)	25.7	N.D.	(8.9)	(4.3)	N.D.
Mediana del sector	10.10	7.22	10.43	6.4	6.5	9.4	14.3	20.1	25.4	6.4	5.7	7.4

N. D.: Dato no disponible.

## INDICADORES FINANCIEROS, PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO

EMPRESA	1 RAZÓN CORRIENTE			2 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO %			3 ROTACIÓN ACTIVO TOTAL (VECES)		
	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1
Armaturas Helicero	0.86	0.78	0.76	91.1	90.3	87.3	0.99	1.67	1.65
Bundy Colombia	1.78	1.76	1.79	59.4	60.0	56.4	1.33	1.34	1.28
Colombiana de Automotores	0.83	1.13	1.29	90.1	88.9	89.5	0.88	0.96	0.96
Disral	1.79	2.02	1.88	69.9	75.6	82.3	0.83	0.59	0.71
Emocables	1.41	1.42	1.42	86.5	84.5	83.4	1.24	1.04	1.09
Fadafec	1.17	1.46	1.41	73.5	67.7	64.2	0.94	0.99	0.93
Herragro	2.16	2.05	3.10	36.5	36.4	25.5	0.95	0.96	1.06
Imusa	1.37	1.48	1.70	57.0	57.3	65.4	1.24	1.19	1.04
Industrias Metálicas de Palmira	1.08	1.40	1.47	74.7	70.0	70.1	0.93	1.04	0.89
Industrias Metálicas Idema	1.14	1.05	N. D.	76.2	79.8	N. D.	1.22	1.31	N. D.
Industrias Metalúrgicas Apolo	N. D.	N. D.	1.50	N. D.	N. D.	60.8	N. D.	N. D.	0.47
Trefileo	1.96	1.39	1.70	48.7	64.2	49.8	2.63	1.54	1.85
Unia I	0.85	1.23	N. D.	86.1	83.5	N. D.	0.53	0.71	N. D.
Superbús de Bogotá	1.49	1.03	N. D.	48.3	92.1	N. D.	1.81	2.38	N. D.
Mediana del sector	1.37	1.40	1.50	73.5	75.6	65.4	0.99	1.04	1.04

N. D.: Dato no disponible.

INDICADORES FINANCIEROS, PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO (CONT.)

EMPRESA	4 MARGEN OPERACIONAL			5 MARGEN NETO %			6 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			7 RENTABILIDAD ACTIVO TOTAL %		
	ASO 1	ASO 2	ASO 3	ASO 1	ASO 2	ASO 3	ASO 1	ASO 2	ASO 3	ASO 1	ASO 2	ASO 3
Armadoras Heliacero	0,73	4,82	6,36	(13,4)	0,03	0,7	(59,8)	0,6	9,9	(13,3)	0,1	1,1
Bundy Colombia	8,29	10,59	14,70	3,3	6,4	7,9	11,9	27,2	31,0	4,4	8,6	10,3
Colombiana de Automotores	(7,75)	4,36	7,78	(21,6)	(4,8)	(1,9)	(97,7)	(20,3)	(17,3)	(10,1)	(4,6)	(1,8)
Distral	11,61	18,86	20,38	2,2	2,9	3,8	6,3	7,7	17,9	1,8	1,7	2,7
Emocables	0,82	0,51	(2,27)	1,2	0,9	1,0	12,4	6,6	7,0	1,5	1,0	1,1
Fadaltec	11,65	13,02	12,27	2,2	2,4	16,3	8,6	7,8	74,2	2,1	2,3	15,2
Herragro	6,84	4,56	7,29	5,7	5,5	5,8	9,3	9,1	9,0	5,4	5,3	6,1
Imusa	10,79	14,35	13,63	5,9	5,6	4,0	20,5	18,3	13,9	7,3	6,6	4,2
Industrias Metálicas de Palmira	5,29	14,69	10,52	(12,0)	1,0	(3,0)	(30,7)	3,6	(9,0)	(11,2)	1,0	(2,7)
Industrias Metálicas Iderna	(3,10)	(7,37)	N.D.	1,4	(5,5)	N.D.	7,8	(26,4)	N.D.	1,7	(7,3)	N.D.
Industrias Metalúrgicas Apolo	N.D.	N.D.	7,04	N.D.	N.D.	(5,3)	N.D.	N.D.	(6,4)	N.D.	N.D.	2,5
Trefilco	4,63	3,92	4,40	5,3	4,7	4,5	37,1	26,3	19,9	13,9	7,5	8,4
Unial	36,65	18,02	N.D.	(17,8)	(20,6)	N.D.	6,3	7,7	N.D.	(9,5)	(14,8)	N.D.
Superbús de Bogotá	1,80	1,54	N.D.	1,8	1,5	N.D.	7,7	493,3	N.D.	3,3	3,7	N.D.
Mediana del sector	5,29	4,82	7,78	1,8	1,5	3,8	7,8	7,7	9,9	1,8	1,7	2,7

N. D.: Dato no disponible.

INDICADORES FINANCIEROS, INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS

EMPRESA	1 RAZÓN CORRIENTE			2 NIVEL DE ENDERUDAMIENTO %			3 ROTACIÓN ACTIVO TOTAL (VECES)		
	ASO 3	ASO 2	ASO 1	ASO 3	ASO 2	ASO 1	ASO 3	ASO 2	ASO 1
Acerías Paz del Río	0.91	1.12	1.53	73.5	90.8	84.3	0.26	0.28	0.23
Ferrominera	N. D.	N. D.	1.32	N. D.	N. D.	13.6	N. D.	N. D.	(-)
Sidelpa	1.23	1.02	1.10	58.8	60.9	75.4	0.69	0.75	0.73
Siderúrgica Boyacá	2.79	1.00	1.14	62.1	64.5	64.3	0.98	1.01	0.86
Siderúrgica del Muna	0.95	0.83	1.00	95.5	93.2	83.6	0.78	1.21	1.40
Simesa	1.20	1.60	1.30	60.8	65.8	55.1	0.66	0.97	1.11
Mediana del sector	1.20	1.02	1.22	60.8	69.4	60.9	0.78	0.97	0.86

N. D.: Dato no disponible.

INDICADORES FINANCIEROS, INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS

EMPRESA	4 MARGEN OPERACIONAL			5 MARGEN NETO %			6 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			7 RENTABILIDAD ACTIVO TOTAL %		
	ASO 3	ASO 2	ASO 1	ASO 3	ASO 2	ASO 1	ASO 3	ASO 2	ASO 1	ASO 3	ASO 2	ASO 1
Acerías Paz del Río	(4.00)	(0.1)	12.44	(23.0)	(16.0)	6.3	(18.5)	(32.9)	10.3	(6.0)	4.5	1.5
Ferrominera	N. D.	N. D.	(-)	N. D.	N. D.	(-)	N. D.	N. D.	(-)	N. D.	N. D.	(-)
Sidelpa	17.82	16.56	20.66	2.1	2.9	3.3	3.6	7.9	10.8	1.4	2.2	2.4
Siderúrgica Boyacá	16.40	19.70	22.04	2.8	4.7	2.6	7.8	15.6	8.8	2.7	4.8	2.3
Siderúrgica del Muna	(1.07)	11.74	12.93	(28.2)	(3.0)	2.8	(83.0)	(34.8)	31.2	(21.9)	(3.6)	3.9
Simesa	14.34	11.55	15.70	2.5	2.5	5.7	8.8	7.6	16.5	2.4	2.4	6.4
Mediana del sector	14.34	11.74	15.70	2.1	2.5	3.3	3.6	7.6	10.8	1.4	2.4	2.4

N. D.: Dato no disponible.

(-) Proyecto en desarrollo, motivo por el cual no se desarrollaron ventas.



INDICADORES FINANCIEROS, OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

EMPRESA	1 RAZÓN CORRIENTE			2 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO %			3 ROTACIÓN ACTIVO TOTAL (VECES)		
	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1
Cartón Colombia	1.23	1.30	1.34	66.5	64.4	66.0	1.33	1.58	1.59
Litografía Colombia	3.20	2.55	N. D.	31.6	31.3	N. D.	0.22	0.19	N. D.
Muebles Artecto	1.14	1.13	1.21	81.5	87.8	86.2	0.28	0.36	0.39
Pizano	N. D.	2.56	2.87	N. D.	49.7	67.2	N. D.	0.88	1.09
Parque Ind. de Bucaramanga	N. D.	1.45	1.70	N. D.	17.0	49.6	N. D.	0.25	0.91
Mediana del sector	1.23	1.45	1.52	66.5	49.7	66.6	0.28	0.36	1.00

N. D.: Dato no disponible.

INDICADORES FINANCIEROS, OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

EMPRESA	4 MARGEN OPERACIONAL			5 MARGEN NETO %			6 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			7 RENTABILIDAD ACTIVO TOTAL %		
	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1
Cartón Colombia	5.31	5.96	6.17	4.2	3.9	3.3	20.3	21.1	18.1	5.7	6.2	5.2
Litografía Colombia	25.44	15.71	N. D.	19.3	13.1	N. D.	6.5	3.7	N. D.	4.2	2.4	N. D.
Muebles Artecto	19.5	13.04	14.69	(5.7)	1.8	1.9	(8.2)	5.6	5.7	(1.6)	0.6	0.7
Pizano	N. D.	15.52	39.80	N. D.	14.4	15.7	N. D.	33.5	109.8	N. D.	12.6	17.2
Parque Ind. de Bucaramanga	N. D.	42.86	8.00	N. D.	26.2	8.9	N. D.	0.1	0.2	N. D.	0.1	0.1
Mediana del sector	19.15	15.52	11.80	4.2	13.1	6.1	6.5	5.6	11.9	4.2	2.4	3.0

N. D.: Dato no disponible.

## INDICADORES FINANCIEROS, COMERCIO Y HOTELES

EMPRESA	1 RAZÓN CORRIENTE			2 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO %			3 ROTACIÓN ACTIVO TOTAL (VECES)		
	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1
Almucenes Durán	1.16	1.30	1.28	111.8	77.8	91.1	1.29	1.09	1.44
Cadenalco	0.76	1.19	1.30	79.4	72.0	67.6	2.37	2.22	2.19
Carulla y Cia.	0.77	0.70	0.82	49.2	89.7	87.7	2.52	4.37	3.61
Casa Durán	N. D.	1.61	1.69	N. D.	77.7	80.5	N. D.	0.80	1.00
Cía. Hotel Prado	2.42	2.42	1.51	35.9	36.1	52.0	1.39	1.58	2.17
Cía. Hotel Nutbar a	1.04	1.04	0.90	13.4	13.9	13.6	0.52	0.60	0.49
Codín	3.61	2.65	N. D.	31.6	43.6	N. D.	0.23	0.16	N. D.
Corrauto	1.74	6.74	1.07	91.1	84.8	89.9	1.63	3.37	2.19
D'Costa	1.34	1.27	N. D.	73.2	75.7	N. D.	1.93	1.70	N. D.
Droguería del Comercio	N. D.	1.14	1.17	N. D.	93.6	92.3	N. D.	1.82	2.72
Peláez Hermanos	1.52	1.45	N. D.	70.5	69.4	N. D.	1.71	1.64	N. D.
Praco	N. D.	2.53	2.29	N. D.	73.2	79.5	N. D.	1.26	1.68
Servifiauto	2.44	2.28	2.74	71.4	76.6	90.2	2.19	1.69	1.82
Mediana del sector	1.43	1.45	1.27	71.0	75.7	94.1	1.67	1.64	2.0

N. D.: Dato no disponible.

INDICADORES FINANCIEROS, COMERCIO Y HOTELES (CONT.)

EMPRESA	4 MARGEN OPERACIONAL			5 MARGEN NETO %			6 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			7 RENTABILIDAD ACTIVO TOTAL %		
	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 3	AÑO 2	AÑO 1
Almacenes Durán	17,76	2,18	1,53	(35,7)	1,4	0,9	(14,5)	7,2	16,7	(45,9)	1,5	1,3
Cadernillo	1,40	3,75	6,58	(4,4)	1,4	1,4	(33,4)	12,7	10,8	(10,3)	3,1	3,2
Carulla y Cia.	2,32	0,34	0,20	1,3	0,4	0,4	6,7	23,5	14,3	3,2	2,0	1,5
Casa Durán	N.D.	20,97	23,01	N.D.	1,0	1,1	N.D.	3,6	6,0	N.D.	0,8	1,1
Cia. Hotel Prado	2,14	2,08	2,60	1,7	2,6	2,1	3,9	7,0	10,5	2,4	4,2	4,5
Cia. Hotel Nurbara	1,52	4,29	6,87	1,3	3,0	5,0	0,8	2,1	2,9	0,7	1,3	2,5
Codlin	31,40	18,51	N.D.	22,1	30,8	N.D.	8,1	9,4	N.D.	5,2	4,8	N.D.
Comuto	N.D.	N.D.	1,46	(1,6)	0,2	1,5	(22,9)	5,8	46,9	(2,7)	0,8	3,2
D'Gosta	1,5	2,4	N.D.	1,0	1,5	N.D.	7,5	11,8	N.D.	1,9	2,6	N.D.
Droguería del Comercio	N.D.	(1,59)	0,66	N.D.	0,9	(1,0)	N.D.	(26,0)	(34,0)	N.D.	(1,7)	(2,6)
Peláez Hermanos	3,64	2,94	N.D.	2,1	2,2	N.D.	13,6	13,5	N.D.	3,5	3,6	N.D.
Praco	N.D.	9,02	9,63	N.D.	5,0	5,0	N.D.	31,2	36,0	N.D.	6,4	5,4
Servifiauto	13,57	14,47	(4,97)	2,0	0,9	(1,2)	18,2	7,3	(23,1)	4,4	1,6	2,3
Mediana del sector	2,32	3,37	2,07	1,3	1,4	1,3	5,3	7,3	10,7	2,2	2,0	2,0

N. D.: Dato no disponible.

## RESUMEN DE FÓRMULAS

INDICADOR	FÓRMULA
A. De liquidez	
1. Razón corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$
2. Prueba ácida	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$
B. De endeudamiento	
1. Nivel de endeudamiento	$\frac{\text{Total pasivos con terceros}}{\text{Total activo}}$
2. Concentración del endeudamiento en el corto plazo	$\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Pasivo total con terceros}}$
3. Número de veces que se gana el interés	$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Intereses pagados}}$
4. Leverage total	$\frac{\text{Pasivo total con terceros}}{\text{Patrimonio}}$
5. Leverage a corto plazo total	$\frac{\text{Total pasivo corriente}}{\text{Patrimonio}}$
6. Leverage financiero total	$\frac{\text{Pasivos totales con entidades financieras}}{\text{Patrimonio}}$
C. De actividad	
1. Rotación de cartera	$\frac{\text{Ventas a crédito en el periodo}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$
2. Período promedio de costo	$a. \frac{\text{Cuentas por cobrar promedio} \times 365 \text{ días}}{\text{Ventas a crédito}}$ $b. \frac{365 \text{ días}}{\text{Número de veces que rotan las cuentas por cobrar}}$
3. Rotación de inventarios	
– Para empresas comerciales	$\frac{\text{Costos de las mercancías vendidas en el periodo}}{\text{Inventario promedio}}$
– Para empresas industriales	$\frac{\text{Inventario promedio} \times 365 \text{ días}}{\text{Costo de la mercancía vendida}}$
– Rotación de inventarios totales	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios totales promedio}}$

INDICADOR	FÓRMULA
- Rotación del inventario de materia prima	$\frac{\text{Inventarios totales promedio} \times 365 \text{ días}}{\text{Costo de ventas}}$ $\frac{\text{Costo de la materia prima utilizada}}{\text{Inventario promedio de materias primas}}$ $\frac{\text{Inventario promedio de materias primas} \times 365 \text{ días}}{\text{Costo de la materia prima utilizada}}$
- Rotación de inventarios de producto en proceso	$\frac{\text{Costo de producción}}{\text{Inventario promedio de producto en proceso}}$ $\frac{\text{Inventario promedio de productos en proceso} \times 365 \text{ días}}{\text{Costo de producción}}$
- Rotación del inventario de producto terminado	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario promedio}}$ $\frac{\text{Inventario promedio} \times 365 \text{ días}}{\text{Costo de ventas}}$
4. Rotación de los activos fijos	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo bruto}}$
5. Rotación de los activos operacionales	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos operacionales brutos}^1}$
6. Rotación de los activos totales	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos total bruto}^2}$
D. De rendimiento	
1. Margen bruto (de utilidad)	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$
2. Margen operacional (de utilidad)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas netas}} \times 100$
3. Margen neto (de utilidad)	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$
4. Rendimiento del patrimonio	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}} \times 100$
5. Rendimiento del activo total	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total bruto}^2} \times 100$

1. Corresponde al valor bruto, sin descontar la depreciación ni las provisiones de inventarios y deudores.
2. Corresponde al valor de los activos totales, sin descontar la depreciación ni las provisiones de inventarios y deudores.

En el Anexo 2 se presentan los cuadros de indicadores financieros promedio para diferentes sectores de la industria, organizados en tres grupos, de acuerdo con el nivel de activos de las empresas, y calculados por el Banco de la República. Además de los cuadros, el lector podrá encontrar las fórmulas empleadas en cada caso.

Código CII	Clasificación por actividad industrial	Número de empresas	Indicadores de actividad (rotación)								
			Efectivo (días)	Cartera (días)	Materia prima (días)	Producto en proceso (días)	Producto terminado (días)	Inventario total (días)	Capital trabajo (días)	Credito de proveedores (días)	Inversión total (veces)
311	Fabricación de productos alimenticios	269	7	48	20	3	8	25	57	29	2.19
312	Elaboración de otros alimentos	70	8	38	18	9	8	41	69	24	1.97
313	Industrias de bebidas	101	13	66	30	1	6	23	85	71	1.25
314	Preparación del tabaco y fab. de sus productos	11	6	57	33	15	15	63	153	60	0.57
321	Fabricación de textiles	127	7	81	69	13	39	87	174	118	1.32
322	Fabricación de vestuario excepto calzado	270	5	98	53	12	39	73	168	113	1.42
323	Industria del cuero excepto calzado y vestuario	57	10	55	43	16	27	84	128	72	1.14
324	Fabricación de calzado excepto caucho o plástico	78	8	51	45	9	23	58	117	63	1.68
331	Industria de la madera y corcho excepto muebles	89	7	36	39	10	14	44	78	35	1.99
332	Fabricación de muebles excepto metales	83	10	58	52	24	27	68	120	63	1.40
341	Fabricación de material para empaque	64	3	81	79	20	34	68	151	92	1.56
342	Imprentas, editoriales e industrias conexas	155	12	76	55	16	20	52	112	88	1.06
351	Fabricación de sustancias químicas industriales	59	9	107	111	4	24	82	151	79	1.37

INDICADORES FINANCIEROS  
PARA EMPRESAS CON ACTIVOS TOTALES DESDE \$1.000.000 HASTA \$20.000.000

CODIGO DE	CLASIFICACION POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Numero de empresas	Efectivo (dias)	Cartera (dias)	Materia prima (dias)	Producto en proceso (dias)	Producto terminado (dias)	Inventario total (dias)	Capital trabajo (dias)	Credito de proveedores (dias)	Inversión total (veces)
352	Fabricación de otros productos químicos	205	5	107	74	7	41	110	172	90	1.26
353	Refinerías de petróleo	9	19	45	30	13	14	30	84	30	2.59
354	Fab. prod. diversos deriv. del petróleo y carbón	14	15	65	71	11	35	80	149	68	1.14
355	Fabricación de productos de caucho	10	6	81	39	8	34	63	121	43	1.30
356	Fabricación de otros productos plásticos	67	7	92	52	8	19	62	160	82	1.24
361	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	10	27	66	43	5	30	57	137	30	1.46
362	Fabricación de productos del vidrio	16	11	45	55	12	10	54	138	85	1.34
369	Fab. de otros productos minerales no metálicos	302	8	40	25	11	23	34	75	30	1.34
371	Industrias básicas: de hierro y acero	63	8	64	46	12	18	57	129	64	1.20
372	Industria de metales no ferrosos	16	5	91	46	14	34	52	125	86	1.07
381	Fab. de productos metálicos excepto maquinaria	201	8	57	39	15	20	71	126	63	1.20
382	Construcción maquinaria excepto eléctrica	130	10	74	47	16	39	76	127	86	1.14
383	Construcción maquinaria y suministros eléctricos	88	16	70	61	16	21	76	162	55	1.47
384	Construcción de material de transporte	75	8	51	63	17	33	60	114	71	1.01
385	Fabricación de equipo profesional y científico	23	21	77	475	16	42	257	180	168	1.33
390	Otras industrias manufactureras	26	9	105	56	19	27	70	168	120	1.14

INDICADORES FINANCIEROS  
PARA EMPRESAS CON ACTIVOS TOTALES DESDE \$1.000.000 HASTA \$20.000.000 (CONT.)

CÓDIGO CIE	CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empresas	ENRIQUECIMIENTO				
			Endeudamiento con valorizaciones %	Endeudamiento sin valorizaciones %	Capital pagado/parti- monio %	Costo financiero/uni- dad %	Costo financiero/ventas %
311	Fabricación de productos alimenticios	269	49,7	50,7	67,8	24,8	1,8
312	Elaboración de otros alimentos	79	49,1	49,2	49,2	47,4	2,0
313	Industrias de bebidas	101	52,6	55,8	47,4	70,4	4,1
314	Preparación del tabaco y fab. de sus productos	11	68,7	90,1	34,8	5,2	0,5
321	Fabricación de textiles	127	66,9	70,1	68,2	29,3	3,6
322	Fabricación de vestuario excepto cal- zado	270	65,6	67,7	61,2	33,7	2,7
323	Industria del cuero excepto calzado y vestuario	57	51,5	55,0	77,2	31,5	4,1
324	Fabricación de calzado excepto caucho o plástico	78	46,4	46,4	75,5	22,9	1,5
331	Industria de la madera y corcho excepto muebles	89	42,7	43,3	70,0	27,4	2,1
332	Fabricación de muebles excepto me- tállicos	83	48,1	48,3	68,9	23,3	2,7
341	Fabricación de material para empaque	64	66,2	60,9	49,8	45,0	2,2
342	Imprentas, editoriales e industrias co- nexas	155	65,6	67,7	60,6	37,2	4,1
351	Fabricación de sustancias químicas industriales	99	45,8	56,4	43,6	36,5	2,9



CÓDIGO OIC	CLASIFICACION POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empresas	Endeudamiento con valorizaciones %	Endeudamiento sin valorizaciones %	Capital pagado/patrimonio %	Costo financiero/ utilidad %	Costo financiero/ ventas %
352	Fabricación de otros productos químicos	205	64.2	66.3	36.3	31.5	3.3
353	Refinerías de petróleo	9	46.3	46.3	72.8	18.4	1.2
354	Fab. prod. diversos deriv. del petróleo y carbón	14	32.0	36.9	31.9	20.0	2.5
355	Fabricación de productos de caucho	10	63.6	63.6	78.8	74.9	6.1
356	Fabricación de otros productos plásticos	67	67.8	70.0	45.1	53.0	3.9
360	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	10	41.0	46.7	77.4	41.6	2.8
362	Fabricación de productos del vidrio	16	73.7	73.7	52.8	30.5	2.5
369	Fab. de otros productos minerales no metálicos	102	44.2	54.3	54.9	36.8	3.3
371	Industrias básicas: de hierro y acero	63	68.6	70.1	35.5	33.6	3.7
372	Industria de metales no ferrosos	16	46.7	51.9	57.7	31.5	3.0
380	Fab. de productos metálicos excepto maquinaria	201	57.1	59.5	67.9	26.9	2.9
382	Construcción maquinaria excepto eléctrica	130	68.5	71.2	64.5	49.4	3.5
383	Construcción maquinaria y suministros eléctricos	88	63.3	64.3	57.0	20.8	2.0
384	Construcción de material de transporte	75	65.0	68.2	60.7	35.5	4.4
388	Fabricación de equipo profesional y científico	23	67.7	67.7	47.6	60.9	5.4
390	Otras industrias manufactureras	26	61.6	67.8	60.8	47.2	2.5

INDICADORES FINANCIEROS  
PARA EMPRESAS CON ACTIVOS TOTALES DESDE \$1.000.000.000 HASTA \$20.000.000.000 (CO. P. U.)

CÓDIGO CIE	CLASIFICACION POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empresas	RENTABILIDAD				Nota del patrimonio %
			Razón corriente (veces)	Operacional sobre ventas %	Nota de inversiones %		
311	Fabricación de productos alimenticios	269	1,5	5,3	7,5	15,0	
312	Elaboración de otros alimentos	70	1,5	5,6	7,3	15,4	
313	Industrias de bebidas	101	2,0	6,1	2,7	6,9	
314	Preparación del tabaco y fab. de sus productos	11	1,1	-0,4	2,4	20,5	
321	Fabricación de textiles	127	1,5	4,4	2,8	11,6	
322	Fabricación de vestuario excepto calzado	270	1,7	6,9	5,3	17,6	
323	Industria del cuero excepto calzado y vestuario	57	1,8	6,6	6,4	13,7	
324	Fabricación de calzado excepto caucho o plástico	78	1,7	8,5	10,1	20,8	
331	Industria de la madera y corcho excepto muebles	89	1,8	7,2	8,0	15,2	
332	Fabricación de muebles excepto metales	81	1,8	8,5	4,6	15,6	
341	Fabricación de material para empaque	64	1,5	3,4	1,3	6,1	
342	Imprentas, editoriales e industrias conexas	155	1,3	7,3	3,6	13,9	
351	Fabricación de sustancias químicas industriales	59	2,0	6,9	2,5	5,8	

CÓDIGO CIIU	CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empresas	Razón corriente (veces)	Operacional sobre ventas %	Neta de inversiones %	Neta del patrimonio %
352	Fabricación de otros productos químicos	205	1.7	5.9	3.3	10.1
353	Refinerías de petróleo	9	2.2	6.2	12.3	23.6
354	Fab. prod. diversos deriv. del petróleo y carbón	14	2.2	8.2	10.0	13.9
355	Fabricación de productos de caucho	10	1.6	9.0	2.1	5.7
356	Fabricación de otros productos plásticos	67	1.4	5.3	3.0	10.1
360	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	10	2.9	5.1	4.0	9.3
362	Fabricación de productos del vidrio	16	1.7	6.4	3.3	23.9
369	Fab. de otros productos minerales no metálicos	102	1.7	6.7	5.9	12.0
371	Industrias básicas de hierro y acero	63	1.5	3.3	1.7	9.3
372	Industria de metales no ferrosos	16	1.3	5.5	3.6	8.8
381	Fab. de productos metálicos excepto maquinaria	201	1.6	6.9	4.6	11.8
382	Construcción maquinaria excepto eléctrica	130	1.4	4.2	3.9	12.2
383	Construcción maquinaria y suministros eléctricos	88	1.7	5.7	7.2	14.7
384	Construcción de material de transporte	75	1.3	6.5	3.4	9.2
385	Fabricación de equipo profesional y científico	23	1.9	5.9	2.9	9.8
390	Otras industrias manufactureras	26	1.4	6.5	3.6	11.0

INDICADORES FINANCIEROS  
 PARA EMPRESAS CON ACTIVOS TOTALES DESDE \$20.000 L.000 HASTA \$100.000.000

CÓDIGO CIE	CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empresas	INDICADORES DE ACTIVIDAD (ROTACIÓN)									
			Efectivo (días)	Cartera (días)	Materia prima (días)	Producto en proceso (días)	Producción terminado (días)	Inventario total (días)	Capital trabajo (días)	Crédito de proveedores (días)	Inversión total (veces)	
311	Fabricación de productos alimenticios	124	8	43	32	4	7	33	84	39	1,62	
312	Elaboración de otros alimentos	46	7	60	18	1	8	23	88	61	1,69	
313	Industrias de bebidas	35	10	7	29	1	5	25	34	78	1,38	
314	Preparación del tabaco y fab. de sus productos	3	25	58	1.037	2	55	557	334	121	0,76	
321	Fabricación de textiles	93	6	111	62	21	29	97	201	120	0,97	
322	Fabricación de vestuario excepto calzado	38	8	125	49	14	32	96	216	88	0,94	
323	Industria del cuero excepto calzado y vestuario	25	6	108	66	26	24	112	222	85	1,04	
324	Fabricación de calzado excepto caucho o plástico	12	13	93	39	11	32	70	163	93	1,47	
331	Industria de la madera y concho excepto muebles	17	7	74	64	23	86	182	202	158	0,55	
332	Fabricación de muebles excepto metales	11	3	140	150	37	59	147	348	108	0,65	
341	Fabricación de material para empaque	45	6	66	61	3	10	52	148	85	1,32	
342	Imprentas, editoriales e industrias conexas	53	8	115	86	10	26	70	163	115	0,87	
351	Fabricación de sustancias químicas industriales	49	14	91	76	6	26	79	169	106	1,12	

CODIGO CIE	CLASIFICACION POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empresas	Efectivo (días)	Cartera (días)	Materia prima (días)	Producto en proceso (días)	Producto terminado (días)	Inventario total (días)	Capital trabajo (días)	Crédito de proveedores (días)	Inversión total (veces)
352	Fabricación de otros productos químicos	137	8	108	75	8	36	90	177	122	1.22
354	Fab. prod. diversos deriv. del petróleo y carbón	6	16	54	26	1	10	40	90	20	1.30
355	Fabricación de productos de caucho	12	7	105	62	6	41	94	160	129	1.32
356	Fabricación de otros productos plásticos	50	8	82	59	10	18	58	150	91	1.19
361	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	9	23	41	3	6	55	58	106	138	1.46
362	Fabricación de productos del vidrio	9	4	79	169	20	65	133	179	149	1.12
369	Fab. de otros productos minerales no metálicos	39	9	58	41	17	37	56	117	95	0.98
371	Industria básica de hierro y acero	32	10	68	104	19	37	105	194	82	1.15
372	Industria de metales no ferrosos	11	4	80	47	5	14	52	138	23	1.67
381	Fab. de productos metálicos excepto maquinaria	75	8	84	71	11	22	83	149	74	1.20
382	Construcción maquinaria excepto eléctrica	40	17	102	89	17	34	82	178	117	0.97
383	Construcción maquinaria y suministros eléctricos	45	7	122	88	10	33	97	126	144	1.03
384	Construcción de material de transporte	40	10	102	58	20	37	102	125	86	0.89
385	Fabricación de equipo profesional y científico	3	5	115	128	14	23	80	162	213	1.32
390	Otras industrias manufactureras	13	15	165	128	37	74	200	280	146	0.90

INDICADORES FINANCIEROS  
PARA EMPRESAS CON ACTIVOS TOTALES DESDE \$20.001.000 HASTA \$100.000.000 (CONT.)

CÓDIGO CIIU	CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empres-	ENDEUDAMIENTO					Costo financiero/ utilidad %	Costo financiero/ ventas %
			Endeudamiento con valorizaciones %	Endeudamiento sin valorizaciones %	Capital pagado/ patrimonio %	Costo financiero/ utilidad %	Costo financiero/ ventas %		
311	Fabricación de productos alimenticios	124	69,8	73,3	43,1	69,1	5,3		
312	Elaboración de otros alimentos	46	73,0	75,5	43,9	51,3	3,8		
313	Industrias de bebidas	35	65,8	69,6	37,2	65,1	3,9		
314	Preparación del tabaco y fab. de sus productos	3	76,5	84,1	16,9	130,7	15,0		
321	Fabricación de textiles	63	77,9	80,8	45,7	75,8	8,1		
322	Fabricación de vestuario excepto calzado	38	81,1	83,2	38,1	77,8	12,0		
323	Industria del cuero excepto calzado y vestuario	25	75,5	80,1	22,6	79,6	6,5		
324	Fabricación de calzado excepto caucho o plástico	12	69,9	79,1	14,0	29,1	2,0		
331	Industria de la madera y conchelo excepto muebles	17	68,9	71,6	30,5	69,9	11,9		
332	Fabricación de muebles excepto metálicos	11	74,6	79,5	16,6	112,4	10,7		
341	Fabricación de material para empaque	45	67,7	71,2	39,8	48,9	5,3		
342	Imprentas, editoriales e industrias conexas	53	75,7	80,5	50,5	44,4	6,0		
351	Fabricación de sustancias químicas industriales	49	60,4	67,8	25,3	47,1	4,3		

CÓDIGO QIU	CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empresas	Endeclanamiento con valorizaciones %	Endeclanamiento sin valorizaciones %	Capital pagado/patrimonio %	Costo financiero/ utilidad %	Costo financiero/ ventas %
352	Fabricación de otros productos químicos	137	70.5	75.4	17.3	24.3	3.5
354	Fab. prod. diversos deriv. del petróleo y carbón	6	53.3	58.8	34.2	39.3	13.4
355	Fabricación de productos de caucho	12	63.0	70.8	10.6	39.0	4.8
356	Fabricación de otros productos plásticos	50	70.6	74.8	56.3	77.9	6.9
360	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	9	67.5	74.3	21.3	55.1	3.8
362	Fabricación de productos del vidrio	9	75.5	77.3	67.9	54.8	6.5
360	Fab. de otros productos minerales no metálicos	39	64.1	68.2	20.9	43.8	5.8
371	Industrias básicas: de hierro y acero	32	60.2	72.2	33.3	52.6	6.8
372	Industria de metales no ferrosos	11	62.5	68.8	34.2	30.8	4.4
380	Fab. de productos metálicos excepto maquinaria	75	70.9	75.2	20.8	60.8	6.8
382	Construcción maquinaria excepto eléctrica	40	73.3	66.3	37.4	21.1	2.9
383	Construcción maquinaria y suministros eléctricos	45	75.5	80.5	34.0	69.2	6.3
384	Construcción de material de transporte	40	70.9	82.5	27.3	53.0	10.7
385	Fabricación de equipo profesional y científico	3	46.7	47.2	1.3	8.9	2.1
390	Otras industrias manufactureras	13	66.5	67.9	18.5	56.9	6.8

INDICADORES FINANCIEROS  
 PARA EMPRESAS CON ACTIVOS TOTALES DESDE \$5.000.000 HASTA \$100.000.000 (CONT.)

CÓDIGO CIIU	CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empresas	RENTABILIDAD			
			Razón corriente (veces)	Operacional sobre ventas %	Neta de inversiones %	Neta del patrimonio %
311	Fabricación de productos alimenticios	124	1,2	5,7	2,4	9,8
312	Elaboración de otros alimentos	46	1,1	3,7	3,7	15,8
313	Industrias de bebidas	35	1,5	4,1	2,5	9,0
314	Preparación del tabaco y fab. de sus productos	3	1,1	13,5	1,1	5,9
321	Fabricación de textiles	93	1,2	7,3	1,4	5,6
322	Fabricación de vestuario excepto calzado	38	1,2	8,6	1,5	12,3
323	Industria del cuero excepto calzado y vestuario	25	1,2	4,1	3,0	12,4
324	Fabricación de calzado excepto caucho o plástico	12	1,2	8,8	5,3	26,9
331	Industria de la madera y corcho excepto muebles	17	1,0	3,9	0,6	1,6
332	Fabricación de muebles excepto metálicos	11	1,2	8,7	0,6	3,4
341	Fabricación de material para empaque	45	1,3	7,9	3,0	13,7
342	Imprentas, editoriales e industrias conexas	53	1,2	7,7	1,6	11,6
351	Fabricación de sustancias químicas industriales	49	1,4	9,3	3,4	14,6



CÓDIGO CIIU	CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empres- as	Razón corriente (veces)	Operacional sobre ventas %	Neta de inversiones %	Neta del patrimonio %
352	Fabricación de otros productos quí- micos	117	1.5	4.5	4.8	17.0
354	Fab. prod. diversos deriv. del petróleo y carbón	6	1.6	10.4	7.4	11.6
355	Fabricación de productos de caucho	12	1.5	9.1	4.8	12.8
356	Fabricación de otros productos plásticos	50	1.3	6.8	1.0	6.7
361	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	9	1.1	6.3	3.8	9.4
362	Fabricación de productos del vidrio	9	1.2	12.6	3.9	12.9
369	Fab. de otros productos minerales no metálicos	39	1.5	10.4	2.8	7.9
371	Industrias básicas; de hierro y acero	32	1.4	9.7	4.3	10.0
372	Industria de metales no ferrosos	11	1.5	4.9	4.9	15.9
381	Fab. de productos metálicos excepto maquinaria	75	1.3	7.6	2.7	13.0
382	Construcción maquinaria excepto eléc- trica	40	1.5	7.6	4.0	11.8
383	Construcción maquinaria y suministros eléctricos	45	1.2	8.5	1.2	6.5
384	Construcción de material de transporte	40	1.4	10.5	4.4	21.8
385	Fabricación de equipo profesional y científico	3	2.0	22.4	18.7	34.1
390	Otras industrias manufactureras	13	1.6	17.2	3.0	10.7

INDICADORES FINANCIEROS  
PARA EMPRESAS CON ACTIVOS TOTALES DE DE \$1.000.000.000 HASTA \$999.999.999

CÓDIGO CIIU	CLASIFICACION POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empres- sas	INDICADORES DE ACTIVIDAD (ROTACION)							Inver- sion total (veces)	
			Efectivo (días)	Cartera (días)	Materia prima (días)	Producto en proceso (días)	Produc- to termi- nado (días)	Inventa- rio total (días)	Capital trabajo (días)		Credito de provee- dores (días)
311	Fabricación de productos alimenticios	138	11	43	32	3	12	37	80	3,8	1,48
312	Elaboración de otros alimentos	28	6	29	24	6	8	28	57	3,6	1,92
313	Industrias de bebidas	46	18	14	40	4	5	30	56	7,6	1,06
314	Preparación del tabaco y fab. de sus productos	6	30	44	132	2	19	174	176	6,3	0,96
321	Fabricación de textiles	88	8	128	54	22	35	107	200	0,9	0,81
322	Fabricación de vestuario excepto cal- zado	16	9	122	99	18	71	104	237	10,6	0,64
323	Industria del cuero excepto calzado y vestuario	8	9	100	56	24	20	97	206	8,1	1,04
324	Fabricación de calzado excepto caucho o plástico	2	29	84	70	4	31	86	152	4,5	1,61
331	Industria de la madera y concho excepto muebles	13	9	83	30	10	21	72	126	12,0	0,85
332	Fabricación de muebles excepto me- tálicos	1	3	118	134	26	69	187	260	28,7	0,64
341	Fabricación de material para empaque	32	10	88	51	5	9	40	135	10,2	0,94
342	Imprentas, editoriales e industrias co- nexas	39	23	62	101	21	27	83	119	7,7	0,95
351	Fabricación de sustancias químicas industriales	49	5	72	40	5	22	53	120	10,1	0,91

CÓDIGO CII	CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empresas	Efectivo (días)	Cartera (días)	Materia prima (días)	Producto en proceso (días)	Producto terminado (días)	Inventario total (días)	Capital trabajo (días)	Crédito de proveedores (días)	Inversión total (veces)
352	Fabricación de otros productos químicos	81	9	113	62	9	36	83	173	119	1.24
353	Fab. prod. diversos deriv. del petróleo y carbón	2	6	12	55	0	0	54	33	170	1.01
354	Fab. prod. diversos deriv. del petróleo y carbón	5	18	62	46	0	33	69	118	162	0.82
355	Fabricación de productos de caucho	12	8	89	37	4	15	43	125	107	1.60
356	Fabricación de otros productos plásticos	30	5	125	49	18	25	84	199	111	0.87
361	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	12	12	39	12	2	57	68	110	139	0.81
362	Fabricación de productos del vidrio	15	7	77	45	4	18	31	116	119	0.88
369	Fab. de otros productos minerales no metálicos	85	8	31	69	5	14	43	79	144	0.74
371	Industrias básicas: de hierro y acero	36	4	61	34	24	41	79	163	111	0.78
372	Industria de metales no ferrosos	5	7	84	37	11	22	60	153	101	1.05
381	Fab. de productos metálicos excepto maquinaria	39	9	95	52	17	24	80	156	93	1.06
382	Construcción maquinaria excepto eléctrica	15	5	130	171	25	47	165	280	121	0.63
383	Construcción maquinaria y suministros eléctricos	39	10	126	60	12	27	88	205	92	1.05
384	Construcción de material de transporte	36	4	118	101	17	35	116	243	143	0.67
385	Fabricación de equipo profesional y científico	3	10	38	152	20	56	152	125	305	0.97

INDICADORES FINANCIEROS  
PARA EMPRESAS CON ACTIVOS TOTALES DESDE \$1 000.000 HASTA \$999.999.999 (CONT.)

CÓDIGO CIIU	CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empres-	ENRIQUECIMIENTO					Costo financiero/ventas %
			Endeudamiento con valorizaciones %	Endeudamiento sin valorizaciones %	Capital pagado/patri- monio %	Costo financiero/uti- lidad %		
311	Fabricación de productos alimenticios	138	68.2	71.3	27.4	40.6	4.2	
312	Elaboración de otros alimentos	28	64.7	67.0	11.3	24.5	1.6	
313	Industrias de bebidas	46	62.7	71.1	15.3	61.1	5.4	
314	Preparación del tabaco y fab. de sus productos	6	71.2	81.0	9.2	68.7	8.6	
321	Fabricación de textiles	88	76.9	81.7	18.8	81.9	10.2	
322	Fabricación de vestuario excepto cal- zado	16	88.5	93.3	16.2	108.7	20.1	
323	Industria del cuero excepto calzado y vestuario	8	77.7	78.8	60.2	87.5	6.8	
324	Fabricación de calzado excepto caucho o plástico	2	40.0	47.1	3.9	34.9	2.2	
331	Industria de la madera y corte excepto muebles	13	60.6	63.9	7.6	30.0	6.6	
332	Fabricación de muebles excepto me- tálicos	1	70.7	80.0	24.3	0.0	0.0	
341	Fabricación de material para empaque	32	66.9	72.1	33.9	30.1	5.6	
342	Imprentas, editoriales e industrias co- nexas	39	76.3	76.8	23.0	49.4	7.5	
351	Fabricación de sustancias químicas industriales	49	65.5	71.0	30.8	51.3	5.6	

CÓDIGO OIE	CLASIFICACION POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empresas	Endeudamiento con valorizaciones %	Endeudamiento sin valorizaciones %	Capital pagado/patrimonio %	Costo financiero/ utilidad %	Costo financiero/ ventas %
352	Fabricación de otros productos químicos	81	68.3	69.6	37.4	39.2	4.9
353	Refinarias de petróleo	2	66.5	66.5	33.4	27.3	8.9
354	Fab. prod. diversos deriv. del petróleo y carbón	5	76.7	76.6	34.5	35.4	3.9
355	Fabricación de productos de caucho	12	63.7	69.5	8.0	15.7	2.1
356	Fabricación de otros productos plásticos	30	76.7	79.4	68.7	78.8	10.6
366	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	12	68.6	74.8	37.6	63.5	8.5
366	Fabricación de productos del vidrio	15	67.1	77.2	23.3	70.7	6.4
369	Fab. de otros productos minerales no metálicos	88	64.0	71.0	10.9	42.0	5.2
371	Industrias básicas: de hierro y acero	36	80.3	83.3	38.3	58.6	12.6
372	Industria de metales no ferrosos	5	81.3	85.6	25.9	131.3	10.7
380	Fab. de productos metálicos excepto maquinaria	39	65.0	68.3	18.4	48.6	4.1
382	Construcción maquinaria excepto eléctrica	15	78.2	87.2	35.4	88.2	12.4
383	Construcción maquinaria y suministros eléctricos	39	71.4	75.9	13.1	65.6	6.3
384	Construcción de material de transporte	36	84.8	80.5	64.8	80.9	16.7
385	Fabricación de equipo profesional y científico	3	55.5	55.2	5.2	31.4	6.5

INDICADORES FINANCIEROS						
PARA EMPRESAS CON ACTIVOS TOTALES DESDE \$100.001.000 HASTA \$999.999.999 (CONT.)						
CÓDIGO CIE	CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empresas	RENTABILIDAD			
			Razón corriente (veces)	Operacional sobre ventas %	Neta de inversiones %	
					Neta del patrimonio %	
311	Fabricación de productos alimenticios	138	1,2	7,6	3,4	12,2
312	Elaboración de otros alimentos	28	1,2	4,8	5,8	20,4
313	Industrias de bebidas	46	1,3	6,9	2,8	12,3
314	Preparación del tabaco y fab. de sus productos	6	1,1	11,2	3,4	13,1
321	Fabricación de textiles	88	1,3	8,9	0,9	5,7
322	Fabricación de vestuario excepto calzado	16	1,0	12,9	0,3	3,3
323	Industria del cuero excepto calzado y vestuario	8	1,2	7,2	3,2	13,3
324	Fabricación de calzado excepto caucho o plástico	2	3,7	11,7	10,6	17,0
331	Industria de la madera y corcho excepto muebles	13	1,2	17,0	4,2	18,5
332	Fabricación de muebles excepto metálicos	1	1,1	1,9	1,0	3,6
341	Fabricación de material para empaque	32	1,2	6,6	4,4	17,4
342	Imprentas, editoriales e industrias conexas	39	1,3	13,5	7,2	23,6
351	Fabricación de sustancias químicas industriales	49	1,2	13,2	2,9	7,9

CÓDIGO CII	CLASIFICACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL	Número de empresas	Razón corriente (veces)	Operacional sobre ventas %	Neto de inversiones %	Neto del patrimonio %
352	Fabricación de otros productos químicos	81	1.4	10.5	3.1	15.2
353	Refinerías de petróleo	2	1.1	37.6	12.7	38.3
354	Fab. prod. diversos deriv. del petróleo y carbón	5	1.1	6.5	5.6	21.4
355	Fabricación de productos de caucho	12	1.7	10.5	8.2	30.7
356	Fabricación de otros productos plásticos	30	1.3	9.5	0.9	5.1
361	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana	12	1.3	13.3	4.2	14.5
362	Fabricación de productos del vidrio	15	1.4	5.8	1.4	8.2
369	Fab. de otros productos minerales no metálicos	85	1.3	9.7	5.0	13.7
371	Industrias básicas: de hierro y acero	36	1.0	10.1	0.7	5.8
372	Industria de metales no ferrosos	5	0.9	9.5	7.0	-37.9
381	Fab. de productos metálicos excepto maquinaria	39	1.3	10.4	4.1	10.9
382	Construcción maquinaria excepto eléctrica	15	1.5	8.4	1.1	7.4
383	Construcción maquinaria y suministros eléctricos	39	1.4	11.1	2.1	10.5
384	Construcción de material de transporte	36	1.1	14.1	0.1	3.3
385	Fabricación de equipo profesional y científico	3	1.5	21.4	10.4	26.0

INDICADORES FINANCIEROS ESTÁNDAR

FÓRMULAS UTILIZADAS

los libros de la red,

con solo unos clics

	INDICADOR	UNIDAD	FÓRMULA
ACTIVIDAD	Rotación de efectivo	Días	$\frac{\text{Efectivo}}{\text{Desembolsos totales}}$
	Rotación de cartera	Días	$\frac{\text{Cartera} \times 360}{\text{Ventas netas}}$
	Rotación de materia prima	Días	$\frac{\text{Inv. final de mat. prima} \times 360}{\text{Costo de materia prima}}$
	Rotación de prod. en proceso	Días	$\frac{\text{Invent. final de prod. en proc.} \times 360}{\text{Costo de producción}}$
	Rotación de prod. terminado	Días	$\frac{\text{Invent. final de prod. termin.} \times 360}{\text{Costo de ventas}}$
	Rotación de inventario total	Días	$\frac{\text{Invent. final total} \times 360}{\text{Costo de ventas}}$
	Rotación de capital de trabajo	Días	$\frac{\text{Capital de trabajo} \times 360}{\text{Costo de ventas}}$
	Rotación de crédito de proveedores	Días	$\frac{\text{Ctas. por pagar a proveedores} \times 360}{\text{Compras del período}}$
	Rotación de inversión total	Veces	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Inversión total}}$
ENDUDAMIENTO	Endeud. con valorizaciones	Porcentaje	$\frac{\text{Pasivo con terceros}}{\text{Activo total}}$
	Endeud. sin valorizaciones	Porcentaje	$\frac{\text{Pasivo con terceros}}{\text{Activo total (sin valorizaciones)}}$
	Capital pagado/patrimonio	Porcentaje	$\frac{\text{Capital pagado}}{\text{Total patrimonio}}$
	Costo financiero/utilidad	Porcentaje	$\frac{\text{Gastos financieros del período}}{\text{Utilidad operacional}}$
	Costo financiero/ventas	Porcentaje	$\frac{\text{Gastos financieros del período}}{\text{Ventas netas}}$

	INDICADOR	UNIDAD	FÓRMULA
RENTABILIDAD	Rentabilidad oper. sobre ventas	Porcentaje	$\frac{\text{Utilidad operacional} \times 100}{\text{Ventas netas}}$
	Rentabilidad neta de inversiones	Porcentaje	$\frac{\text{Utilidad neta} \times 100}{\text{Activo total}}$
	Rentabilidad neta del patrimonio	Porcentaje	$\frac{\text{Utilidad neta} \times 100}{\text{Patrimonio}}$
	Razón corriente	Veces	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$



*Análisis de valor agregado EVA*

## I. DEFINICIÓN E IMPORTANCIA DEL VALOR AGREGADO

El EVA<sup>{1}</sup> se puede estudiar, en principio, como un indicador que calcula la capacidad que tiene una empresa para crear riqueza, teniendo en cuenta la eficiencia y productividad de sus activos, así como la estructura de capital y el entorno dentro del cual se mueve.

En otras palabras, el EVA es una medida de desempeño que pretende identificar cuál es el nivel de riqueza que le queda a una empresa después de asumir el costo de capital, tanto de acreedores como de accionistas. La fórmula básica del EVA es la siguiente:

$$\text{EVA} = \text{UNA} - (\text{ANF} \times \text{CPC})$$

En donde:

EVA = *Economic value added* (o valor económico agregado)

UNA = Utilidad neta ajustada

ANF = Activo neto financiado

CPC = Costo promedio de capital

La importancia del EVA radica en que es un indicador que integra los objetivos básicos de la empresa, operacionales y financieros, teniendo en cuenta los recursos utilizados para obtener el beneficio, pero también el costo y riesgo de dichos recursos. El EVA se debe mirar a largo plazo, de manera que permita implementar estrategias tendientes a incrementar el valor y adoptar una política salarial acorde con los objetivos de EVA propuestos.



## II. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL EVA BÁSICO

Las etapas que se deben seguir para el cálculo del eva básico son las siguientes.

#### A. CÁLCULO DEL ACTIVO NETO FINANCIADO (ANF) O CAPITAL INVERTIDO NETO (CIN)

Se entiende por activo neto financiado el total de aquellos activos que han sido financiados con pasivos costosos o con patrimonio, entendiéndose este último como el recurso más costoso dentro de la financiación de una compañía ya que, por principio lógico, los dueños del negocio esperarán una retribución mayor a la que reciba cualquier acreedor.

Como es un tanto difícil en la práctica establecer exactamente cuáles son los activos financiados con recursos costosos, la manera más fácil de calcularlo es sumar el valor del patrimonio y de los pasivos con costo y, de acuerdo con la igualdad contable, el ANF corresponderá a dicho valor.

Como norma general se deben considerar como pasivos con costo las obligaciones financieras de corto y largo plazo, los bonos y los pasivos con socios, pero en cada empresa en particular podrán presentarse otros rubros que tengan que sumarse bajo este concepto. Como ejemplo se presenta a continuación la información, en millones de pesos, de la Industria Manufacturera Ltda.

	Proveedores: 400
Activo neto financiado (ANF): 600	Obligaciones financieras: 250
	Patrimonio: 350
Total activo: 1.000	Total pasivo y patrimonio: 1.000

#### B. CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (CPC) O “WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL” (WACC)

Para calcular el costo promedio ponderado de capital se toma el costo de cada uno de los pasivos costosos, así como también la tasa de interés de oportunidad (TÍO) esperada por los dueños, y cada uno de estos renglones se pondera por su respectiva participación dentro del total de recursos costosos. A manera de ejemplo, para la Industria Manufacturera Ltda. se tiene el siguiente cálculo de CPC.

Recurso	Tasa	Participación	Ponderación
Obligaciones financieras	24.00%	42%	10.00%

Patrimonio (TIO)	28.00%	58%	16.33%
Costo promedio ponderado de capital	26.33%		

Uno de los aspectos en que el EVA más enfatiza es en que los recursos de patrimonio tienen un costo y, por obvias razones, los dueños deben fijar una tasa de retorno superior a la de los acreedores.

### C. CÁLCULO DE LA UTILIDAD NETA AJUSTADA (UNA) O “NOT OPERATING PROFIT AFTER TAXES” (NOPAT)

Como utilidad neta ajustada se entiende la utilidad neta antes de impuestos y de gastos financieros, pero partiendo de un estado de resultados sin ajustes por inflación. De hecho, tal como se tratará más adelante, uno de los principales acondicionamientos a los estados financieros que la metodología del EVA exige, antes de realizar su cálculo, es la eliminación de todos los ajustes por inflación.

El cálculo de la UNA pretende establecer si ésta es suficiente para atender el costo de los recursos, tanto de pasivos como de patrimonio, y generar adicionalmente riqueza para los dueños. Para el ejemplo de la Industria Manufacturera Ltda. el cálculo de la UNA es el que sigue.

ESTADO DE RESULTADOS (millones \$)	
Ventas	1.600
Costo de ventas	1.100
Utilidad bruta	500
Gastos de operación	300
Utilidad operacional	200
Gastos financieros	120
Otros ingresos	70
Utilidad antes de impuestos	150
Impuesto de renta	53
Utilidad neta	97
De donde:	
Utilidad neta	97
Más: Gastos financieros	120
UNA =	217

Existe alguna disparidad de criterios en cuanto a la inclusión o deducción de los otros ingresos no operacionales en el cálculo de la UNA. El autor de esta obra prefiere incluir dichos ingresos teniendo en cuenta que, al igual que los ingresos operacionales, también son producidos por el uso de alguno de los activos, el cual bien podría estar dentro del grupo de los activos con costo que se incluye en el cálculo del EVA

#### D . CÁLCULO DEL EVA BÁSICO

De acuerdo con lo planteado al inicio del presente capítulo, el cálculo del EVA básico para la Industria Manufacturera queda de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{EVA} &= \text{UNA} - (\text{ANF} \times \text{CPC}) \\ \text{EVA} &= 217 - (600 \times 0.2633) \\ \text{EVA} &= 217 - 158 \\ \text{EVA} &= 59 \end{aligned}$$

Otra forma de calcular el EVA es descomponiendo su fórmula, al tener en cuenta que el indicador retorno sobre la inversión (ROI) tiene elementos comunes con el EVA, de donde se podría deducir lo siguiente:

$$\begin{aligned} \text{EVA} &= \text{UNA} - (\text{ANF} \times \text{CPC}) \\ \text{EVA} &= [\text{UNA} - (\text{ANF} \times \text{CPC})] \times \text{ANF} / \text{ANF} \\ \text{EVA} &= \frac{[\text{UNA} - (\text{ANF} \times \text{CPC})] \times \text{ANF}}{\text{ANF}} \\ \text{EVA} &= [(\text{UNA} / \text{ANF}) - \text{CPC}] \times \text{ANF} \\ \text{Si ROI} &= \text{UNA} / \text{ANF} \\ \text{entonces,} \\ \text{EVA} &= (\text{ROI} - \text{CPC}) \times \text{ANF} \end{aligned}$$

La anterior fórmula significa que si a la tasa de rendimiento (ROI) generada por los activos le descontamos la tasa de costo de capital (cpc), dicha diferencia en términos de porcentaje aplicada sobre el valor de los activos (ANF) dará como resultado un valor positivo o negativo que es el EVA.

Para el caso de la Industria Manufacturera Ltda. el cálculo es el siguiente:

$$\text{ROI} = [(217/600) - 26.33\%] \times 600$$

$$\text{ROI} = (36.17\% - 26.33\%) \times 600$$

$$\text{ROI} = 9.84\% \times 600 = 59$$

### III. INTERPRETACIÓN DEL EVA BÁSICO

El EVA es una metodología que toca de modo fundamental con los intereses de los accionistas o socios del negocio. Serán ellos los más interesados en que su resultado sea positivo, es decir que la empresa no sólo les remunere lo mínimo exigido, sino que se produzca un valor agregado adicional.

El resultado anterior significa que la Industria Manufacturera Ltda. genera, en el período considerado, un valor agregado (EVA) de \$ 60 millones; es decir que con la utilidad neta ajustada -UNA- (\$ 218 millones) ha podido retribuir el costo exigido por sus acreedores y dueños -CPC- (\$ 158 millones), generando así un valor adicional agregado de \$ 60 millones, que es el EVA.

En principio, que el EVA sea positivo ya es un resultado satisfactorio. Sin embargo, el EVA no se debe analizar a la luz del resultado de un solo período, sino de varios períodos consecutivos para apreciar su tendencia. Desde luego que un resultado negativo significa destrucción de valor, pero si ese resultado muestra una tendencia positiva, acercándose cada vez más a cero, esto quiere decir que el negocio ha tomado las medidas necesarias para mejorar sus resultados.

Se ha establecido una relación estrecha entre la tendencia del *economic value added* (eva) y el *market value added* (mva), no sólo en Colombia, sino en otras economías desarrolladas y no desarrolladas. El mva resulta de la diferencia entre el valor bursátil de la acción (vba) y el valor patrimonial de la acción (vpa), así:

$$\text{MVA} = \text{VBA} - \text{VPA}$$

Como norma general, cuando el EVA registra en el tiempo una tendencia positiva el MVA avanza en la misma dirección y viceversa, tal como se precia en el siguiente ejemplo.

## ALMACENES ÉXITO S. A.

Año	1998	1999	2000
Valor bursátil de la acción (VBA)	7	11	7
Valor patrimonial de la acción (VPA)	69	46	1,249
N.º de acciones en circulación (millones)	2.872,62	2.872,62	38.86
MVA = (VBA - VPA) x n.º acciones	(178.102)	(101.030)	(48.272)
EVA	(87.190)	(102.652)	(17.192)

## IV. AJUSTES BÁSICOS PARA EL CÁLCULO DEL EVA

Para la implantación de la metodología del EVA en las empresas es requisito indispensable realizar una serie de ajustes a la información contable y financiera, de manera que se eliminen las distorsiones de la misma y se unifiquen los criterios para su aplicación. “La asociación entre las cifras contables y el MVA no sólo es débil, sino que la brecha es cada vez mayor. Dicha fragilidad sugiere que la utilidad de los reportes financieros sea limitada”, en términos de BARUCH LEV, de la Universidad de Nueva York.

Se ha establecido que el cálculo del EVA reporta resultados más confiables en la medida en que se adopta un mayor número de ajustes, como sigue.

EVA	Estados financieros originales	Resultado
EVA básico	Estados financieros originales	
EVA ajustado	Entre 5 y 12 ajustes	50% del MVA
EVA personalizado	Entre 12 y 18 ajustes	60% - 85% del MVA
EVA real	160 ajustes	100% del MVA

Los ajustes más relevantes que se hacen a los estados financieros aparecen en el siguiente cuadro.

Ítem	Estado Unidos	Stern & Stewart	Práctica colombiana	Sugerencia para Colombia
Ajustes integrales por inflación	No	No	Sí	Reversar activos a valor de mercado
Depreciación	Línea recta	Unidades técnicas Vida útil Nivel obsolescencia	Línea recta	Unidades técnicas Vida útil Nivel obsolescencia
Investigación y desarrollo	Al gasto <sup>1</sup>	Vida útil 5 años / 7 años	5 años	Vida útil
Activos diferidos	Al gasto	Vida útil	5 años	Vida útil
Impuestos	Sí	Pagados	Sí	Pagados
Inventarios	LIFO/FIFO	FIFO	LIFO/FIFO Promedio Retail	FIFO
Contabilidad esfuerzo exitoso	Sí	Todo costo <sup>2</sup> Vida útil	Sí	Todo costo <sup>2</sup> Vida útil
Provisión de cartera	Sí	Lo que afectó caja	Sí	Lo que afectó caja

Provisión de inventario	Sí	Lo que afectó caja	Sí	Lo que afectó caja
Provisión de garantía	Sí	Lo que afectó caja	Sí	Lo que afectó caja
<i>Translation account</i> FASB 52 <sup>3</sup>	Sí	Reversar	Sí	Reversar
Inversiones en periodo no productivo	Sí	Diferir CPC hasta que pueda operar	Sí	Diferir CPC hasta que pueda operar

1 A excepción de empresas de *software*.

2 Se activa el costo total, amortizándose en la vida útil del activo exitoso.

3 *Foreign currency translation*.

## V. ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL EVA

### A. MEJORAS AL EVA BÁSICO

Como se puede observar en la fórmula utilizada para el cálculo del EVA básico, su resultado depende de las siguientes variables fundamentales:

- Utilidad neta ajustada (UNA)
- Costo promedio ponderado de capital (CPC)
- Activo neto financiado (ANF)



De acuerdo con lo anterior, el manejo que se le dé a cada uno de los componentes anteriores incide directamente en los resultados del EVA. En el ejemplo de la Industria Manufacturera Ltda. se podría entonces obtener una mejora en el EVA utilizando alguna de las siguientes estrategias:

- Incrementar la utilidad neta ajustada (UNA), mediante mayores ventas o reducción de costos o gastos. Así, si la UNA, en lugar de \$ 218 millones, reportara \$ 286 millones, manteniéndose todo lo demás constante, el resultado del EVA sería de \$ 128 millones.
- Disminuir el costo promedio de capital (CPC), lo cual se puede lograr, bien sea negociando menores tasas de parte de acreedores y dueños, o disminuyendo la participación del patrimonio, que es el recurso más costoso, y aumentando la participación del pasivo, que es el recurso menos costoso.

Así, para el caso de la Industria Manufacturera Ltda., si se lograra bajar en tres puntos tanto la tasa de interés de las obligaciones financieras como la tasa esperada por los dueños, manteniendo constante la participación, se tendría el siguiente cpc, con el cual el resultado del EVA sería de \$78 millones, aun con el mismo valor de \$ 218 millones para la UNA.

Recurso	Tasa	Participación	Ponderación
Obligaciones financieras	21%	42%	8.82%
Patrimonio (TIO)	25%	58%	14.50%
Costo promedio ponderado de capital		23.32%	

Así mismo, partiendo de los datos originales, pero cambiando las participaciones en la financiación, con un 50% de obligaciones financieras y un 50% de patrimonio, se tendría lo siguiente.

Recurso	Tasa	Participación	Ponderación
Obligaciones financieras	24%	50%	12%
Patrimonio (TIO)	28%	50%	14%
Costo promedio ponderado de capital		26%	

En este último caso, con la disminución del cpc del 26.33 al 26% el EVA reportaría un resultado de \$ 62 millones, por lo que se puede deducir que el resultado final, en este caso, es más sensible a un cambio en la tasa que a la redistribución de la financiación.

- Disminuir el activo en algunos de sus componentes, ya sea racionalizando los inventarios, agilizando el cobro de la cartera, dando de baja activos fijos que no se estén utilizando o vendiendo inversiones que no sean necesarias o rentables. Así, para el caso analizado, si se lograra reducir los activos en \$ 80 millones y este valor se repartiera como dividendos a los socios se tendría la siguiente estructura de activo y financiamiento.

	Proveedores 400
Activo neto financiado ANF 520	Obligaciones financieras 250
	Patrimonio 270
Total activo 920	Total pasivo y patrimonio 920

De otra parte, con la nueva estructura de financiamiento, cambian las participaciones para efectos del CPC, como sigue.

Recurso	Tasa	Participación	Ponderación
Obligaciones financieras	24%	48%	11.52%
Patrimonio (TIO)	28%	52%	14.56%
Costo promedio ponderado de capital		26,08%	

Con base en lo anterior, ahora el resultado del EVA sería el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{EVA} &= 218 - (520 \times 0.2608) \\ \text{EVA} &= 218 - 139 \\ \text{EVA} &= \$ 79 \text{ millones} \end{aligned}$$

## B. MEJORAS AL EVA PERSONALIZADO

Cuando se implanta la metodología EVA en una empresa no basta con hacerlo a nivel global de la compañía, sino que su implementación debe hacerse descender a las diferentes divisiones de la organización, de manera que pueda establecerse cuáles son las áreas o líneas de producto que realmente generan riqueza y cuáles no. Esto permitirá que cada división y la empresa en general puedan adoptar objetivos y metas concretas en términos de generación de valor. Algunas de las estrategias que ayudan a la creación de valor y, por consiguiente, al mejoramiento del EVA son las siguientes.

### 1. POLÍTICA SALARIAL

La mejor manera de lograr que la filosofía del EVA sea exitosa en una organización es haciendo que los incentivos que se den al equipo administrativo estén atados a planes de compensación variables o flexibles, en función del EVA. Si se establece una remuneración en función de otra variable diferente al EVA el personal estará lógicamente trabajando en cumplimiento de dichas metas y no del EVA.

Un sistema de remuneración verdaderamente exitoso es aquel que logra alinear los intereses de los empleados con los intereses de los accionistas; así, los empleados reciben incentivos solamente cuando los accionistas encuentran que su empresa reporta realmente un valor agregado.

## 2. RACIONALIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN EN EL MANEJO DE ACTIVOS

A partir del principio financiero según el cual las empresas deben producir el máximo rendimiento con la mínima inversión en activos, las empresas que quieran generar mayor valor agregado deberán adoptar las siguientes políticas: agilizar las rotaciones de cartera e inventarios; eliminar líneas improductivas; reducir activos cuya rentabilidad sea inferior al cpc; estudiar la posibilidad de tomar algunos activos en arrendamiento en lugar de comprarlos; coordinar y unificar actividades de transporte y almacenamiento que utilicen diferentes áreas; adoptar procesos de *out-sourcing* o *maquila*; e invertir sólo en proyectos cuya rentabilidad sea superior al cpc.

## 3. MEJORAMIENTO DE MÁRGENES DE OPERACIÓN

Para mejorar la utilidad neta ajustada (una) se debe apuntar a la mejora de los márgenes operacionales, utilizando alguna de las siguientes estrategias: buscar nuevos productos, canales y mercados que aumenten las ventas; convertir gastos de operación fijos en flexibles o variables; disminuir reprocesos y desperdicios; reducir activos para eliminar gastos inherentes a los mismos (p. ej., vigilancia, servicios públicos, seguros); hacer *out-sourcing* en aquellos procesos en los cuales no se es competitivo; rediseñar procesos para reducir costos sin bajar la calidad; reducir el pago de impuestos, dentro de las normas legales, utilizando las posibilidades que ofrece el marco tributario; incrementar la productividad de los empleados, mediante el pago de incentivos referidos al eva, y concentrarse en los productos y líneas de productos de mayor retorno.

## 4. OPTIMIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA

Con el fin de disminuir el cpc, y de esta manera incrementar el valor agregado, se deben implementar las siguientes estrategias: optimizar la estructura financiera; reestructurar los créditos bancarios y renegociar sus tasas de interés; lograr una cobertura natural para las obligaciones en moneda extranjera, con inversiones de la misma naturaleza, con el fin de controlar el riesgo cambiario; y disminuir la financiación de patrimonio, mediante el pago de dividendos.

### RESUMEN

#### I. DEFINICIÓN E IMPORTANCIA DEL VALOR AGREGADO

El EVA se puede estudiar, en principio, como un indicador que calcula la capacidad que tiene

una empresa para crear riqueza, teniendo en cuenta la eficiencia y productividad de sus activos, así como la estructura de capital y el entorno dentro del cual se mueve. La fórmula básica del EVA es la siguiente:

$$\text{EVA} = \text{UNA} - (\text{ANF} \times \text{CPC})$$

En donde:

EVA = *Economic value added* (o valor económico agregado)

UNA = Utilidad neta ajustada

ANF = Activo neto financiado

CPC = Costo promedio de capital

## II. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL EVA BÁSICO

Las etapas que se deben seguir para el cálculo del EVA básico son las siguientes.

### A. CÁLCULO DEL ACTIVO NETO FINANCIADO (ANF) O CAPITAL INVERTIDO NETO (CIN)

Se entiende por activo neto financiado el total de aquellos activos que han sido financiados con pasivos costosos o con patrimonio. La manera más fácil de calcularlo es sumar el valor del patrimonio y de los pasivos con costo; de acuerdo con la igualdad contable, el ANF corresponderá a dicho valor.

Como norma general se deben considerar como pasivos con costo las obligaciones financieras de corto y largo plazo, los bonos y los pasivos con socios.

### B. CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (CPC) O “WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL” (WACC)

Para calcular el costo promedio ponderado de capital se toma el costo de cada uno de los pasivos costosos, así como también la tasa de interés de oportunidad (TÍO) esperada por los dueños, y cada uno de estos renglones se pondera por su respectiva participación dentro del total de recursos costosos. A manera de ejemplo, para la Industria Manufacturere Ltda. se tiene el siguiente cálculo de CPC.

Recurso	Tasa	Participación	Ponderación
Obligaciones financieras	24.00%	48%	10.00%
Patrimonio (110)	28.00%	52%	16.33%
Costo promedio ponderado de capital	26.33%		

### C . CÁLCULO DE LA UTILIDAD NETA AJUSTADA (UNA) O “NOT OPERATING PROFIT AFTER TAXES” (NOPAT)

Como utilidad neta ajustada se entiende la utilidad antes de impuestos y de gastos financieros, pero partiendo de un estado de resultados sin ajustes por inflación. Para el ejemplo de la Industria Manufacturera Ltda., el cálculo de la UNA es el siguiente:

Utilidad neta	98
Más: Gastos financieros	120
UNA =	218

### D . CÁLCULO DEL EVA BÁSICO

De acuerdo con lo planteado al inicio del presente capítulo, el cálculo del EVA básico para la Industria Manufacturera Ltda. queda de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
 \text{EVA} &= \text{UNA} - (\text{ANF} \times \text{CPC}) \\
 \text{EVA} &= 218 - (600 \times 0.2633) \\
 \text{EVA} &= 218 - 158 \\
 \text{EVA} &= 60
 \end{aligned}$$

### III. INTERPRETACIÓN DEL EVA BÁSICO

El EVA es una metodología que toca fundamentalmente con los intereses de los accionistas o socios del negocio. Serán ellos los más interesados en que su resultado sea positivo, es decir, que la empresa no sólo les remunere lo mínimo exigido, sino que se produzca un valor agregado adicional.

El resultado anterior significa que la Industria Manufacturera Ltda. genera, en el período considerado, un valor agregado (EVA) de \$ 60 millones; es decir que con la utilidad neta

ajustada -UNA- (\$ 218 millones) ha podido retribuir el costo exigido por sus acreedores y dueños -cpc- (\$ 158 millones), generando así un valor adicional agregado de \$ 60 millones, que es el EVA.

En principio, que el EVA sea positivo ya es un resultado satisfactorio. Sin embargo, el EVA no se debe analizar a la luz del resultado de un solo período, sino de varios períodos consecutivos para apreciar su tendencia. Desde luego que un resultado negativo significa destrucción de valor, pero si ese resultado muestra una tendencia positiva, acercándose cada vez más a cero, esto quiere decir que el negocio ha tomado las medidas necesarias para mejorar sus resultados.

#### IV. AJUSTES BÁSICOS PARA EL CÁLCULO DEL EVA

Para la implantación de la metodología del EVA en las empresas es requisito indispensable realizar una serie de ajustes a la información contable y financiera, de manera que se eliminen las distorsiones de la misma y se unifiquen los criterios para su aplicación. Los ajustes más relevantes que se hacen a los estados financieros aparecen en el siguiente cuadro.

Ítem	Estado Unidos	Stern & Stewart	Práctica colombiana	Sugerencia para Colombia
Ajustes integrales por inflación	No	No	Sí	Reversar activos a valor de mercado
Depreciación	Línea recta	Unidades técnicas Vida útil Nivel obsolescencia	Línea recta	Unidades técnicas Vida útil Nivel obsolescencia
Investigación y desarrollo	Al gasto <sup>1</sup>	Vida útil 5 años / 7 años	5 años	Vida útil
Activos diferidos	Al gasto	Vida útil	5 años	Vida útil
Impuestos	Sí	Pagados	Sí	Pagados
Inventarios	LIFO/FIFO	FIFO	LIFO/FIFO Promedio Retail	FIFO
Contabilidad esfuerzo exitoso	Sí	Todo costo <sup>2</sup> Vida útil	Sí	Todo costo <sup>2</sup> Vida útil
Provisión de cartera	Sí	Lo que afectó caja	Sí	Lo que afectó caja
Provisión de inventario	Sí	Lo que afectó caja	Sí	Lo que afectó caja
Provisión de garantía	Sí	Lo que afectó caja	Sí	Lo que afectó caja
<i>Translation account</i> FASB 52 <sup>3</sup>	Sí	Reversar	Sí	Reversar
Inversiones en período no productivo	Sí	Diferir CPC hasta que pueda operar	Sí	Diferir CPC hasta que pueda operar

1 A excepción de empresas de *software*.  
 2 Se activa el costo total, amortizándose en la vida útil del activo exitoso.  
 3 *Foreign currency translation*.

## V. ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL EVA

A continuación se presentan algunas de las estrategias que ayudan a la creación de valor y, por consiguiente, al mejoramiento del EVA.

### I. POLÍTICA SALARIAL

La mejor manera de lograr que la filosofía del EVA sea exitosa en una organización es haciendo que los incentivos que se den al equipo administrativo estén atados a planes de compensación variables o flexibles en función del EVA.

### 2. RACIONALIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN EN EL MANEJO DE ACTIVOS

A partir del principio financiero de acuerdo con el cual las empresas deben producir el máximo rendimiento con la mínima inversión en activos, las empresas que quieran generar mayor valor agregado deberán adoptar las siguientes políticas: agilizar las rotaciones de cartera e inventarios; eliminar líneas improductivas; reducir activos cuya rentabilidad sea inferior al cpc; estudiar la posibilidad de tomar algunos activos en arrendamiento en lugar de comprarlos; coordinar y unificar actividades de transporte y almacenamiento que utilicen diferentes áreas; adoptar procesos de *out-sourcing* o *maquila*, e invertir sólo en proyectos cuya rentabilidad sea superior al cpc.

### 3. MEJORAMIENTO DE MÁRGENES DE OPERACIÓN

Para mejorar la utilidad neta ajustada (una) se debe apuntar a la mejora de los márgenes operacionales, utilizando alguna de las siguientes estrategias: buscar nuevos productos, canales y mercados que aumenten las ventas; convertir gastos de operación fijos en flexibles o variables; disminuir reprocesos y desperdicios; reducir activos para eliminar gastos inherentes a los mismos (p. ej., vigilancia, servicios públicos, seguros); hacer *out-sourcing* en aquellos procesos en los cuales no se es competitivo; rediseñar procesos para reducir costos sin bajar la calidad; reducir el pago de impuestos, dentro de las normas legales, utilizando las posibilidades que ofrece el marco tributario; incrementar la productividad de los empleados, mediante el pago de incentivos referidos al eva ; concentrarse en los productos y líneas de productos de mayor retorno.

### 4. OPTIMIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA

Con el fin de disminuir el cpc y, de esta manera, incrementar el valor agregado se deben implementar las siguientes estrategias: reestructurar los créditos bancarios y renegociar sus tasas de interés; lograr una cobertura natural para las obligaciones en moneda extranjera, con el fin de controlar el riesgo cambiario; y disminuir la financiación de patrimonio, mediante el pago de dividendos.



1. ¿Qué se entiende por valor agregado?
2. ¿Cuál es la fórmula del EVA básico?
3. ¿Que significa UNA?
4. ¿Qué significa ANF?
5. ¿Qué significa cpc?
6. ¿Qué elementos intervienen en el cálculo del cpc?
7. ¿Cuál debe ser, por naturaleza, el recurso más costoso de la empresa?
8. ¿En el cálculo de la UNA se incluyen o no los otros ingresos? ¿Por qué?
9. ¿Qué relación tiene el EVA con el ROÍ, y cómo queda entonces la fórmula del EVA?
10. ¿Cómo se puede interpretar un resultado de \$ 60 millones de EVA para una empresa?
11. Enumere tres maneras de mejorar el EVA básico. Explique.
12. ¿Qué es el MVA y qué relación tiene con el EVA?
13. ¿Porqué se requiere hacer ajustes en los estados financieros antes de iniciar la implantación del EVA?
14. ¿Cuántos ajustes, como mínimo, necesita el EVA personalizado?
15. Nombre 5 de los ajustes más importantes que se hacen para el EVA personalizado.
16. Enumere cuatro estrategias para mejorar el EVA personalizado.
17. Mencione cinco maneras de racionalizar los activos.
18. Mencione cinco formas de mejorar los márgenes de operación.
19. Enumere tres métodos para optimizar la estructura financiera.
20. ¿De qué manera se puede lograr una cobertura para las obligaciones en moneda extranjera?

## EJERCICIOS PROPUESTOS

## I. CADENA DE ALMACENES TRIUNFO S. A.

A continuación se encuentran los estados financieros de la Cadena de Almacenes El Triunfo S. A. para los años 1 y 2. Tomando como financiación con costo el patrimonio, las obligaciones financieras de corto y largo plazo, los bonos y los pasivos con socios y relacionados, se solicita:

- Calcular el EVA básico para cada uno de los períodos.
- Interpretar los resultados del EVA.

- Proponer estrategias para mejorar los resultados.

CADENA DE ALMACENES EL TRIUNFO S. A.		
Estado de pérdidas y ganancias	Año 1	Año 2
Ventas	1.211.874	1.297.713
Costo de ventas	988.867	1.037.633
Utilidad bruta	223.007	260.080
Gastos de administración	171.515	191.727
Gastos de ventas	82	8.708
Utilidad operacional	51.410	59.645
Egresos financieros	13.280	35.820
Otros ingresos	14.041	53.592
Otros egresos	1.261	6.925
C. M.	13.769	2.697
Utilidad antes de impuestos	64.679	73.190
Prov. impuesto de renta	21.836	24.972
Utilidad neta	42.843	48.218

## 2. CERVECERÍA SUPERIOR S. A.

A continuación se encuentran los estados financieros de la Cervecería Superior S. A. para los años 1 y 2. Tomando como financiación con costo el patrimonio, las obligaciones financieras de corto y largo plazo, los bonos y los pasivos con socios y relacionados, se solicita:

- Calcular el EVA básico para cada uno de los períodos.
- Interpretar los resultados del EVA.
- Proponer estrategias para mejorarlos resultados.

## CERVECERÍA SUPERIOR S. A.

Balance general	Año 1	Año 2
Disponible	13.393	327.012
Cartera	69	855
Otros deudores	5.395	14.805
Inventarios	141.451	139.157
Otros activos corrientes	370	24
Total activo corriente	160.678	481.854
Activo fijo bruto	344.580	379.787
Depreciación acumulada	(88.785)	(122.421)
Depreciación diferida	5.489	9.051
Propiedad planta y equipos	261.284	266.418
Inversiones permanentes	53.445	194.550
Diferidos e intangibles	129.894	98.570
Otros activos a L. P.	3.061	3.122
Valorizaciones	140.394	202.142
Total activos a L. P.	588.079	764.802
Total activos	748.757	1.246.656
Oblig. fras. m/l a C. P.	38.303	129
Oblig. fras. m/c a C. P.	-	-
Proveedores	121.929	144.745
Pasivos socios y vinculados	6.225	8.529
Bonos	-	-
Otros pasivos corrientes	31.863	35.112
Total pasivos corrientes	198.319	188.515
Oblig. fras. m/l a L. P.	-	-
Oblig. fras. m/c a L. P.	-	-
Proveedores	-	-
Bonos	30.000	30.000
Otros pasivos a L. P.	16.725	19.369
Total pasivos a L. P.	46.725	49.369
Total pasivos	245.044	237.884
Capital social	117.195	504.149
Revalorización patrimonial	144.995	185.667
Reservas	58.287	68.596
Utilidades retenidas	-	-

Balance general	Año 1	Año 2
Utilidad del ejercicio	42.843	48.218
Superávit valorizaciones	140.394	202.142
Total patrimonio	503.713	1.008.772
Total pasivo + patrimonio	748.757	1.246.656

CERVECERÍA SUPERIOR S. A.

Balance general	Año 1	Año 2
Disponible	118.110	268.502
Cartera	19.967	21.732
Otros deudores	162.452	236.285
Inventarios	153.260	127.904
Otros activos corrientes	8.354	15.803
Total activo corriente	462.143	670.224
Activo fijo bruto	881.011	1.006.463
Depreciación acumulada	(355.790)	(445.819)
Depreciación diferida	-	-
Propiedad planta y equipos	525.221	560.644
Inversiones permanentes	1.222.052	1.484.797
Diferidos e intangibles	23.142	20.378
Otros activos a L. P.	284.726	384.415
Valorizaciones	1.383.324	1.591.869
Total activos a L. P.	3.438.466	4.042.103
Total activos	3.900.608	4.712.328
Oblig. fras. m/l a C. P.	2.907	24.436
Oblig. fras. m/c a C. P.	96.737	81.562
Proveedores	10.543	16.151
Pasivos socios y vinculados	51.407	85.328
Bonos	-	-
Otros pasivos corrientes	233.612	368.484
Total pasivos corrientes	395.207	575.960
Oblig. fras. m/l a L. P.	14.644	4.122
Oblig. fras. m/c a L. P.	277.580	218.615
Proveedores	-	-
Bonos	-	57.000

Balance general	Año 1	Año 2
Otros pasivos a L. P.	175.769	194.869
Total pasivos a L. P.	467.992	474.605
Total pasivos	863.199	1.050.566
Capital social	239.498	241.786
Revalorización patrimonial	491.861	644.427
Reservas	604.403	845.938
Utilidades retenidas	-	-
Utilidad del ejercicio	318.324	337.742
Superávit valorizaciones	1.383.324	1.591.869
Total patrimonio	3.037.410	3.661.762
Total pasivo + patrimonio	3.900.608	4.712.328



*El flujo de fondos*

## I. GENERALIDADES

El estado de flujo de fondos se conoce también con otros nombres, como son: estado de fuentes y usos de fondos; estado de origen y aplicación de fondos; estado de cambios en la situación financiera; estado de origen y aplicación de recursos.

El flujo de fondos es un estado financiero auxiliar o complementario que resulta de la comparación del balance general en dos fechas determinadas. De tal manera se deduce de dónde obtuvo una empresa recursos financieros y qué destinación se dio a tales recursos.

Un estado de flujo de fondos es de considerable ayuda para los gerentes financieros, o para un evaluador de crédito, porque permite ver el empleo de fondos que ha hecho la empresa y la forma en que esas utilidades fueron financiadas.

Este estado financiero puede utilizarse de dos formas:

- Como un flujo histórico tendente a alcanzar los objetivos anteriormente expuestos.
- Como un pronóstico de origen y aplicación de recursos que permita visualizar la probable expansión de la empresa, las necesidades financieras resultantes y la forma óptima de financiar tales necesidades<sup>121</sup>.

El flujo de fondos de una empresa debe considerarse como un proceso continuo; para cada utilización de fondos debe haber una fuente que los provea. En estricto sentido, los activos de una empresa representan usos netos de fondos, mientras los pasivos y el patrimonio representan las fuentes. Ahora bien, esto sucede exactamente en una empresa que comienza; pero en una empresa en marcha se presentan otras posibilidades, p. ej., cuando se hace un uso de fondos cancelando un pasivo o se vende un activo para generar una fuente de recursos.

## II . FUENTE DE FONDOS

De manera general, las fuentes básicas de fondos son: la utilidad; la depreciación y otros cargos hechos al estado de pérdidas y ganancias que no impliquen salida de efectivo en el período analizado; el incremento del capital; el aumento en los pasivos; la disminución de los activos.

Con respecto a los anteriores renglones es necesario hacer algunas consideraciones.

### A . UTILIDAD

Esta puede tomarse antes o después de impuestos. Si se toma antes de impuestos, que es el sistema más común, se hace necesario considerar dentro de los usos los pagos efectivos de impuestos de renta, incluyendo en este juego la provisión cargada contra pérdidas y ganancias. Si se toma la utilidad neta después de impuestos sólo se tendrá como uso por pago de impuestos de renta la diferencia que este rubro presente en el pasivo de los dos balances examinados.

#### B. DEPRECIACIÓN Y OTROS CARGOS QUE NO IMPLICAN SALIDA DE EFECTIVO EN EL PERÍODO

En cualquier punto en que se tome la utilidad, antes o después de impuestos, ya le han sido aplicados algunos cargos que no implican salida de efectivo, dentro del período, y por lo tanto dichas partidas permanecen dentro de la empresa y deben ser consideradas como fuentes. Tales cargos son, entre otros, los siguientes:

- La depreciación: el cargo que se hace por depreciación, en el estado de pérdidas y ganancias, no es un recurso que salga de la empresa en el mismo período, puesto que los fondos sólo saldrán realmente cuando se compre un nuevo activo que sustituya al bien depreciado.

- La amortización de diferidos: este castigo a pérdidas y ganancias no corresponde a una salida de caja en el período, ya que este egreso sólo se hace una vez, en el año en que se hace la inversión, pero no durante los años de amortización. En estos últimos períodos sólo se produce un ajuste contable pero no un gasto de efectivo.

- Los cargos por provisiones<sup>431</sup>: para crear una provisión se hace un cargo al estado de pérdidas y ganancias, pero dicha cuantía, por lo general, no se gasta en el mismo período sino que se guarda para cuando, en tiempo posterior, sea necesario hacer un castigo contra la provisión. Tal cosa sucede con la provisión para deudas incobrables, la provisión para protección de inventarios, la provisión para cesantías y pensiones de jubilación, etc.

En realidad, no es que los rubros anteriores sean en sí mismos fuentes de fondos; más bien se trata de recursos “no utilizados”, así el estado de pérdidas y ganancias los presente como utilidades de fondos.

#### C. INCREMENTO DEL CAPITAL

Por naturaleza esta es una fuente de fondos, porque supone una aportación efectiva de los socios o accionistas. Como es obvio, cuando se trata de una sociedad anónima el incremento debe ser de capital pagado y no sólo de capital autorizado. También debe considerarse como fuente de fondos la utilidad obtenida en la colocación de acciones (prima en colocación de acciones).



El incremento de los pasivos constituye, por lo general, la principal fuente de fondos de una empresa. Esto indica que se puede disponer de crédito adicional, suministrado por los acreedores. Sin embargo, la interpretación de este punto no es suficientemente clara en todos los casos, como puede suceder en particular con los impuestos de renta por pagar. Si éstos se incrementan en el pasivo, no significa exactamente que se hayan recibido recursos de parte del Estado, sino que la empresa ha generado tales recursos y los tiene disponibles mientras llega el momento de pagarlos. Es decir que tal incremento en el pasivo ha sido restado de la utilidad, en el estado de pérdidas y ganancias, en forma de provisión para impuestos de renta. Si la anterior deducción no se hubiera efectuado dichos recursos continuarían figurando como fuente dentro de la utilidad.

## E . DISMINUCIÓN DE ACTIVOS

Toda disminución de activo constituye una fuente de fondos. Si se trata de un activo fijo, la disminución quiere decir que dicho activo se vendió. En este caso es verdad que la variación sólo muestra la disminución en el costo, pero si el activo se vende con utilidad ésta aparecerá como fuente en el estado de pérdidas y ganancias, en el cual debe contabilizarse como “utilidad en venta de activos”, engrosando por tanto la fuente utilidad<sup>141</sup>.

En el caso de las cuentas por cobrar, la disminución indica que hubo una recuperación de cartera en el período.

## III . USO DE FONDOS

Los usos de fondos son primordialmente los siguientes: aumentos de activos; disminución de pasivos; pérdidas netas; pago de dividendos o reparto de utilidades; readquisición de acciones.

Con respecto a los anteriores rubros, también es necesario aclarar los siguientes puntos.

## A. AUMENTO DE ACTIVOS

Todo incremento en los activos constituye una utilización de recursos por parte de una empresa. Pero tales usos deben interpretarse de diferentes maneras:

- Un aumento en el activo fijo significa que se utilizaron recursos en su adquisición.
- Un incremento en las cuentas por cobrar significa que se han entregado a los clientes recursos

(productos) y que la contrapartida en efectivo no se ha recibido todavía.

– El aumento en el rubro de efectivo significa que se usan recursos para acumular en caja y bancos, lo cual generalmente constituye un uso transitorio de fondos.

#### B. DISMINUCIÓN DE PASIVOS

Las disminuciones de los pasivos implican que se utilizan fondos para amortizar o cancelar cuentas de los acreedores.

#### C. PÉRDIDAS NETAS

Si una empresa sufre una pérdida significa que los ingresos generados en el estado de pérdidas y ganancias fueron menores que los egresos (costos y gastos) y que, por consiguiente, se tuvo que acudir a otras fuentes de recursos para cubrir el faltante, cuantificado en la pérdida (utilización de recursos).

#### D. PAGO DE DIVIDENDOS O REPARTO DE UTILIDADES

Las utilidades por distribuir, aunque aparecen en el patrimonio, en esencia constituyen una obligación con los socios o accionistas. De tal manera, cuando se reparten se utilizan recursos para cancelar dicho compromiso.

#### E. READQUISICIÓN DE ACCIONES

Algunas empresas (sociedades anónimas) acostumbran readquirir en ocasiones sus propias acciones, básicamente como estrategia de mercado para elevar de manera artificial el precio cuando este se encuentra deprimido. Lo anterior implica una utilización de recursos por parte de la empresa, y en principio constituye una devolución a los accionistas de su inversión.

#### IV. IDONEIDAD DE LAS FUENTES Y USOS

Uno de los aspectos que más debe llamar la atención del analista al interpretar un flujo de fondos es el relativo a la idoneidad de las fuentes y los usos, de acuerdo con las condiciones específicas de cada empresa. Algo que puede ayudar en el cumplimiento de este objetivo es tener en cuenta las

siguientes consideraciones.

## A . TIPO DE EMPRESA

De acuerdo con su propia naturaleza, no se puede esperar que diferentes tipos de empresas tengan de manera habitual las mismas fuentes o usos de fondos.

Para las empresas comerciales e industriales, cuando están en marcha, las fuentes de recursos más comunes deben ser su generación interna, los préstamos bancarios, el crédito de los proveedores y el incremento de capital. Las aplicaciones de recursos, por su parte, en el caso de las empresas manufactureras, deben estar dirigidas de modo primordial al incremento de los activos de operación, es decir, el activo fijo, los inventarios y la cartera. No sucede igual con las empresas comerciales, las cuales no requieren una inversión significativa en activo fijo y, por consiguiente, deben encaminar sus recursos ante todo a la financiación de inventarios, y en segunda instancia a la financiación de cartera.

## B. EMPRESAS QUE SE INICIAN Y EMPRESAS EN MARCHA

Un negocio comienza, desde el punto de vista financiero, cuando sus socios o accionistas promotores efectúan el primer aporte de capital, con base en el cual se recurre por lo general a una entidad crediticia para que provea los recursos faltantes, constituyendo estas dos sus principales fuentes de fondos. A su vez, dentro de una sana lógica, las primeras utilizaciones de recursos deben dirigirse a activos fijos y materias primas, si se trata de una empresa manufacturera, y a inventarios de mercancías, si el caso es el de una firma comercial.

Para la empresa en marcha, el flujo de recursos será diferente, de acuerdo con la clase de negocio y las circunstancias económicas, tal como se analiza en los puntos A y c.

## C. ECONOMÍA EN EXPANSIÓN VERSUS ECONOMÍA EN RECESIÓN

Cuando la economía general se encuentra en expansión, las empresas deben funcionar de acuerdo con esta situación y, entonces, ante crecimientos constantes de la demanda, los recursos se invertirán de forma primordial en el incremento de los activos de operación: activos fijos, inventarios y cartera, cuando se trata de compañías manufactureras, y en especial inventarios, en el caso de las empresas comerciales. Las fuentes de fondos podrán ser entonces, además de la generación interna, el incremento del capital, el crédito de proveedores y los préstamos bancarios, manejado todo dentro

de una adecuada política de endeudamiento.

En caso contrario, cuando la economía entra en recesión, las empresas en general tienen que disminuir su actividad y las compañías manufactureras reducen la utilización de su capacidad instalada. En estas condiciones, la utilidad operacional que se logre obtener suele no ser suficiente para atender los gastos financieros y, por lo tanto, se debe tratar de cancelar la mayor cantidad de pasivos, comenzando por los más costosos, utilizando como fuentes preferibles de recursos el incremento del capital social y la reducción de los activos, ya sea cartera, inventarios, activos fijos, inversiones y algunos otros de los cuales se pueda disponer.

## V. PREPARACIÓN DEL FLUJO DE FONDOS

El flujo de fondos es un estado dinámico que presenta los movimientos de recursos durante un período contable. Para su preparación se requieren los siguientes elementos:

- El estado de pérdidas y ganancias correspondiente al período que se quiere analizar.
- El balance general cortado el último día del mismo período.
- El balance general cortado el último día del período inmediatamente anterior.

Como primer ejemplo se tomará el caso hipotético de la compañía Comercializadora del Tolima S. A., cuyos estados financieros aparecen en los cuadros 1, 2 y 3, discriminados de la siguiente manera:

En los mismos cuadros figura, en la tercera columna, la variación que experimentaron los diferentes rubros, de un año a otro; y en la cuarta columna, la especificación acerca de si tal variación representa una fuente o un uso de recursos por parte de la empresa.

Con estos ingredientes se puede preparar el flujo de fondos que se presenta en el cuadro 4.

CUADRO 1

COMPANÍA COMERCIALIZADORA DEL TOLIMA S. A.  
BALANCE GENERAL ACTIVO (MILLONES \$)

ACTIVO	31 Dic. AÑO 2	31 Dic. AÑO 3	Variación	Clasificación
Efectivo	22	30	+ 8	U
Cuentas por cobrar comerciales	60	140	+ 80	U
Menos: provisión deudas malas	(5)	(12)	(+ 7)	F
Otros deudores	43	22	- 21	F
Inventario de mercancías	210	290	+ 80	U
<b>SUBTOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>330</b>	<b>470</b>		
Terrenos	10	10	-	-
Edificios	68	68	-	-
Vehículos	25	52	+ 27	U
Menos: Depreciación acumulada	(33)	(47)	(+ 14)	F
<b>SUBTOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>70</b>	<b>83</b>		
Activos diferidos	28	20	- 8	F
Inversiones a largo plazo	16	9	- 7	F
Otros activos	5	39	+ 34	U
Valorizaciones	6	5	+ 19	-
<b>SUBTOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>55</b>	<b>93</b>		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>455</b>	<b>646</b>		

nota: F: Fuente; U: Uso.

CUADRO 2

COMPANÍA COMERCIALIZADORA DEL TOLIMA S. A.  
BALANCE GENERAL (MILLONES \$)

PASIVO Y PATRIMONIO	31 Dic. AÑO 2	31 Dic. AÑO 3	Variación	Clasificación
Obligaciones bancarias	60	182	+ 122	F
Cuentas por pagar a proveedores	106	90	- 16	U

Impuesto de renta por pagar	11	15	+ 4	-
Dividendos por pagar	11	15	+ 4	-
<b>SUBTOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>201</b>	<b>325</b>		<b>F</b>
Obligaciones bancarias a largo plazo	20	45	+ 25	
Provisión para cesantías	65	80	+ 15	
<b>SUBTOTAL PASIVO A LARGO PLAZO</b>	<b>85</b>	<b>125</b>		
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>286</b>	<b>450</b>		
Capital pagado	30	44	+ 14	F
Menos: Acciones propias readquiridas	-	(18)	(+8)	U
Reserva legal	15	22	+ 7	-
Otras reservas	34	34		
Utilidades retenidas	52	22	- 30	-
Utilidades del ejercicio	32	57	+25	-
Valorizaciones	6	25	+19	-
<b>SUBTOTAL PATRIMONIO</b>	<b>169</b>	<b>196</b>		
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>455</b>	<b>646</b>		

nota: F: Fuente; U: Uso.

CUADRO 3

COMPAÑÍA COMERCIALIZADORA DEL TOLIMA S. A.  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (MILLONES \$)  
1.º DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE AÑO 3

VENTAS		1.480
Menos: Costo de las mercancías vendidas		(919)
Utilidad bruta		561
Menos: Gastos de administración y ventas		(360)
Sueldos y prestaciones (sin cesantías)	205	
Cesantías causadas en el periodo	15	
Servicios públicos	23	
Depreciación de edificios y vehículos	14	
Arrendamientos	80	
Gastos de publicidad	16	
Gastos de seguros	9	
Amortizaciones de diferidos	8	

Gastos por provisión para deudas malas	7	
Otros gastos	13	
Utilidad operacional		171
Menos: Gastos financieros		(80)
Más: Otros ingresos		4
Utilidad antes de impuestos de renta		95
Menos: Provisión para impuestos de renta		(38)
Utilidad neta		57

#### CUADRO 4

COMPANÍA COMERCIALIZADORA DEL TOLIMA S. A.  
ESTADO DE FLUJO DE FONDOS (MILLONES \$)  
1.º DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE AÑO 2

FUENTES	
Utilidad neta	57
Más: Cargo a pérdidas y ganancias que no implican desembolso de efectivo:	
Cesantías causadas en el período	15
Depreciación de edificios y vehículos	14
Amortizaciones de diferidos	8
Gasto por provisión para deudas malas	7
Provisión para impuesto de renta	38
TOTAL GENERACIÓN INTERNA DE RECURSOS	139
Más: otras fuentes	
Recuperación otros deudores	21
Disminución de inversiones a largo plazo	7
Incremento en obligaciones bancarias a corto plazo	122
Incremento en obligaciones bancarias a largo plazo	25
Aumento del capital pagado	14
TOTAL FUENTES DE FONDOS	328
USOS	
Aumento de efectivo	8
Incremento en cuentas por cobrar comerciales	80
Aumento del inventario de mercancías	80
Compra de vehículos	27
Aumento de otros activos	34
Pago de cuentas con proveedores	16
Readquisición de acciones propias	8

Pago de impuesto de renta	24
Dividendos pagados	51
TOTAL USOS DE FONDOS	<u>328</u>

## VI . CONSIDERACIONES SOBRE EL EJEMPLO

Tomando como base el flujo de fondos presentado para la Compañía Comercializadora del Tolima S. A., conviene efectuar algunos comentarios de tipo general y explicar la forma como se procedió para determinar algunas fuentes o usos en particular.

Se puede observar cómo los estados financieros han sido elaborados de manera explícita con el fin de facilitar la labor de preparación del flujo de fondos (lo cual en la práctica no es muy usual), en especial en lo referente a los siguientes aspectos.

### A. DISCRIMINACIÓN DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El estado de pérdidas y ganancias presenta de manera discriminada los gastos de administración y ventas, dentro de los cuales está individualmente el total de la depreciación, amortizaciones y provisiones, cuyos valores han de utilizarse en la formación de la generación interna de recursos. Poder contar con información tan detallada no es muy común, sobre todo cuando se hace análisis externo. En el caso que no se tuvieran en el estado de pérdidas y ganancias, de forma individual, los cargos por depreciación, cesantías causadas, amortización de diferidos, provisión para deudas malas, etc., se hace necesario asumir que lo cargado en el ejercicio corresponde a las variaciones que muestran en el balance los renglones correspondientes, así:

- La depreciación cargada al ejercicio correspondería al incremento de la depreciación acumulada del balance.
- Las cesantías cargadas al ejercicio serían iguales al aumento de las cesantías por pagar del balance general.
- El cargo por amortización de diferidos equivaldría a la disminución de este activo, de un ejercicio a otro, dentro del balance.
- El cargo por provisión para deudas malas sería igual al incremento de la provisión de cartera



en el balance respectivo.

Si las cuentas del balance aquí anotadas varían en sentido contrario al anunciado, no habría razón para incluir, dentro de la generación interna de recursos, ninguna cifra por estos conceptos.

## B . CONSISTENCIA ENTRE BALANCE Y ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

En el ejemplo analizado los valores cargados al estado de pérdidas y ganancias, y que no implican salida de efectivo en el período, coinciden exactamente con las variaciones de los renglones correspondientes en el balance general, así:

– Depreciación de edificios y vehículos

Valor cargado en pérdidas y ganancias 14

Variación depreciación acumulada (balance) 14

– Cesantías

Valor cargado en pérdidas y ganancias 15

Variación provisión cesantías (balance) 15

– Amortización de diferidos

Valor cargado en pérdidas y ganancias 8

Variación activos diferidos (balance) 8

– Provisión deudas malas

Valor cargado en pérdidas y ganancias 7

Variación provisión deudas malas (balance) 7

Sin embargo, esto no sucede en todos los casos, por diferentes circunstancias, como las siguientes:

– La depreciación acumulada en el balance general puede mantenerse constante o incluso disminuirse cuando se efectúan retiros de activos fijos. En este caso la depreciación retirada del balance puede contrarrestar el efecto positivo de la depreciación cargada en el ejercicio. En tal caso, lo más aconsejable sería poder conocer exactamente los movimientos realizados durante el período en las cuentas de activos fijos y depreciación, y para efectos del flujo de fondos tener en cuenta los siguientes aspectos:

Tomar como fuentes:

– La depreciación cargada a pérdidas y ganancias.

– El valor total de venta del activo retirado, teniendo cuidado de retirar del estado de pérdidas y ganancias la utilidad o pérdida que haya por este concepto, la cual está incluida en el valor de la

venta.

Tomar como usos:

- Las compras de activos fijos que se hubieran hecho en el ejercicio.
- La variación en las cesantías por pagar en el pasivo no siempre corresponde al cargo hecho por el mismo concepto al estado de pérdidas y ganancias. Esto se debe a que, durante el período, se pueden haber efectuado pagos de cesantías, ya sea parciales o definitivos. En este evento, si se conoce el movimiento exacto de la cuenta, se debe tomar como fuente el cargo hecho contra pérdidas y ganancias, y como uso el pago realizado.
- La cuenta de activos diferidos puede presentar el incremento en el balance, y sin embargo es posible que se hayan hecho cargos al estado de pérdidas y ganancias por concepto de amortizaciones. Esto podría suceder cuando se amortizan activos diferidos de períodos anteriores pero, a la vez, se crean nuevos activos diferidos por erogaciones hechas en el ejercicio en curso. Cuando se presente este caso, si se logra determinar con exactitud el movimiento de la cuenta, se debe tomar como fuente la amortización hecha contra pérdidas y ganancias, y como uso el total del nuevo gasto que se lleva a la cuenta de activo diferido.
- Con respecto a la provisión para deudas malas se puede encontrar que, a pesar de haberse hecho en el período una apropiación contra pérdidas y ganancias, la cuenta disminuye su valor en el balance general, porque se ha hecho uso de la provisión, para castigar alguna deuda considerada ya irrecuperable. En estas circunstancias, lo más indicado es tomar, para efectos del flujo de fondos, la variación de las cuentas por cobrar netas de provisión, en lugar de tomar las variaciones en las cuentas por cobrar brutas y la provisión para deudas malas, de manera individual.

## C . VALORIZACIONES

Se puede observar que el incremento en las valorizaciones no se tuvo en cuenta en la preparación del flujo de fondos y tampoco se clasificó como fuente o uso en los cuadros 1 y 2. Esto obedece a dos razones principales:

- La valorización de un activo fijo o una inversión es un ajuste puramente contable y no constituye una fuente real de fondos para la empresa, hasta tanto no se venda el activo valorizado por un valor efectivamente superior a su costo.
- La cuenta de valorizaciones debe figurar exactamente con el mismo valor en el activo y en el patrimonio, de tal manera que sus incrementos afectan por igual uno y otro lado del balance. De este modo, si se incluyera en el flujo de fondos se tendría una fuente por aumento de la cuenta “valorizaciones” en el patrimonio y un uso de idéntico valor por el incremento del activo

“valorizaciones”. Por tal razón, no tiene mucho sentido su inclusión en el estado de flujo de fondos.

#### D . PAGO DE IMPUESTOS DE RENTA

Dentro de los usos de fondos de la Compañía Comercializadora del Tolima S. A. se encuentra un renglón denominado “pago de impuestos de renta” por un valor de \$24. Esta cifra corresponde a los impuestos realmente pagados durante el período y se obtiene de una conciliación realizada con la cuenta de impuestos por pagar, del balance, y la provisión para impuestos de renta, del estado de pérdidas y ganancias, así:

Pago de impuestos de renta	
Impuestos por pagar en 31 de diciembre año 2	24
Más: Provisión para impuesto de renta por el período del año 3	38
Subtotal impuestos a cargo de la compañía	<u>62</u>
Menos: Impuestos por pagar en 31 de diciembre año 3	<u>(38)</u>
Resultado: Impuestos efectivamente pagados en el año 3	24

Para el presente ejemplo, la suma de impuestos pagados en el año 3 corresponde exactamente al valor de los impuestos de renta por pagar en 31 diciembre del año 3. Esto no sucede en todos los casos con tal exactitud, pero de cualquier manera, utilizando el anterior juego de cuentas, se logrará establecer el verdadero valor pagado por este concepto. Lo anterior explica el hecho de que en el cuadro 2 no se clasifique como fuente o uso la variación de la cuenta de impuestos de renta por pagar.

#### E . DIVIDENDOS PAGADOS

Otro de los usos de fondos cuyo cálculo merece alguna explicación adicional es el denominado “dividendos pagados”. Como puede observarse, en el cuadro 2 se presentan algunas cuentas cuyas variaciones no se califican como fuentes o usos, lo cual obedece a que las mismas se deben involucrar en el cálculo de los “dividendos pagados”, como se verá a continuación. Tales cuentas son:

Dividendos por pagar	}	Superávit ganado
Reserva legal		
Otras reservas		
Utilidades retenidas		
Utilidades del ejercicio		

Para la determinación de los dividendos efectivamente pagados en el período se utiliza el siguiente juego de cuentas:

Dividendos pagados (año 3)	
Superávit ganado año 2	
(15 + 34 + 52 + 32)	133
Menos: Superávit ganado año 3, excluyendo utilidades del ejercicio	
(22 + 34 + 22)	(78)
Subtotal dividendos decretados	<u>55</u>
Más: Dividendos por pagar (en 31 de diciembre año 2)	11
Menos: Dividendos por pagar (en 31 de diciembre año 3)	<u>(15)</u>
Resultado: Dividendos efectivamente pagados en el período	51

Sobre este aspecto conviene hacer algunas aclaraciones adicionales, a saber:

– El superávit del último año (habiéndose excluido las utilidades del ejercicio) no puede ser superior al total del superávit ganado del año anterior. Tendrá que ser inferior, cuando se hubiere presentado distribución de utilidades, o igual, en el caso contrario. Cuando, en el presente ejercicio, o en cualquier otro caso, se excluyen del juego de dividendos pagados las utilidades del último ejercicio, lo que se pretende es establecer qué queda, en el segundo año, de lo que había en superávit el primer año y, por diferencia, determinar la cantidad de dividendos decretados.

– Por otra parte, no siempre se pagan todos los dividendos decretados, como ocurre en nuestro ejemplo. Contablemente, cuando los dividendos se decretan pasan del patrimonio al pasivo, y sólo cuando se pagan efectivamente desaparecen del pasivo.

En el ejemplo estudiado se debe entender que se canceló la suma que se debía por este concepto en 31 de diciembre del año 2 (\$ 11 ) y que adicionalmente se pagaron \$ 40 de los dividendos decretados en el año 3, para un total de pagos de \$ 51, quedando como saldo por pagar \$ 15.

– No sobra añadir que en Colombia se utiliza el término “dividendos” cuando se trata de sociedades cuyo capital está representado en “acciones”. Para las demás sociedades se emplea la

expresión “utilidades repartidas”.

## VII . LIMITACIONES GENERALES DEL ESTADO DE FLUJO DE FONDOS

El estado de flujo de fondos, si bien constituye una herramienta valiosísima para el análisis financiero de una empresa, presenta una serie de limitaciones que impiden contar con una total exactitud en cuanto a las operaciones realizadas en un período determinado. Las principales de estas limitaciones son:

1 . El problema principal surge cuando se pretende obtener un estado dinámico como es el flujo de fondos de la comparación de dos estados estáticos, cuales son los balances generales, en dos fechas determinadas. Los balances generales presentan los saldos de las cuentas en las respectivas fechas y el flujo de fondos trata de establecer los movimientos de las mismas mediante la comparación de dichos saldos. Sin embargo, esto no siempre resulta muy exacto, en especial por la diferencia de tiempo entre los dos balances comparados.

De manera general el estado de flujo de fondos se prepara para un período de un año, comparando dos balances generales en 31 de diciembre de dos años consecutivos. Para ciertas cuentas la realidad acerca de su movimiento en el período puede ser diferente a lo que se establezca por la comparación de los dos saldos respectivos.

Se tiene como ilustración el siguiente caso, para el cual se dispone de la información básica que aparece a continuación.

Cuentas	31 de diciembre año 2	31 de diciembre año 3
Maquinaria	\$ 120	\$ 180
Activo diferido	80	60
Obligaciones bancarias	130	210

Además se sabe que:

- La empresa vendió el 20 de junio del año 3 maquinaria usada por \$ 40, cifra que corresponde al valor en libros y a la vez al precio de venta.
- El valor cargado al estado de pérdidas y ganancias por amortización de diferidos, en el mes de junio, fue de \$ 30. Además la empresa llevó al activo diferido \$ 10 durante el mes de septiembre.
- El 15 de junio se cancelaron obligaciones bancarias por \$ 70 y luego, el 1.º de diciembre, se contrataron nuevos pasivos por \$ 150.

Si el analista se atiene a la información de los dos balances presentados tendrá en el estado de flujo de fondos lo siguiente:

Fuentes:	
Amortización de diferidos	\$20
Incremento en obligaciones bancarias	80
Usos:	
Compra de maquinaria	(60)

Aunque lo anterior es correcto y válido cuando no se dispone de mayor información, la realidad de lo sucedido durante el período es diferente, de acuerdo con lo que se tiene en la información adicional. Entonces se encuentra que los movimientos de estas cuentas fueron los siguientes:

Cuenta	Saldo en 31 de dic. año 2	Variación fuente (uso)	Saldo en 30 de jun. año 3	Saldo en 31 de dic. año 3	Variación fuente (uso)
Maquinaria	120	40	80	180	(\$ 100)
Activo diferido	80	30	50	60	(10)
Oblig. bancarias	130	(70)	60	210	150

Como se puede apreciar, las variaciones anotadas inicialmente entre el 21 de diciembre del año 2 y el 31 de diciembre del año 3 no reflejan con exactitud lo ocurrido durante el período. Cada una de las cuentas analizadas presentó dos movimientos diferentes en el año. Entonces lo que se obtiene al comparar dos balances en dos fechas diferentes es la variación neta de cada rubro entre una y otra fecha, pero no un registro de sus movimientos durante el período. Así, resumiendo, se tiene:

Cuenta	Variación en junio	Variación posterior	Variación neta
Maquinaria	\$ 40	(\$ 100)	(\$ 60)
Activo diferido	30	(10)	20
Obligaciones bancarias	(70)	150	80

En definitiva, las variaciones netas son las mismas, como quiera que se obtengan, pero cada cuenta puede descomponerse a la vez en diferentes fuentes y/o usos en el transcurso del período analizado.

Por las razones anteriores se puede concluir que, entre más largo sea el período de diferencia en los balances tomados para el flujo de fondos, mayor será el riesgo de inexactitud, puesto que existirá un mayor número de transacciones intermedias que no se van a reflejar en el mismo. Lo ideal sería que el estado de flujo de fondos se hiciera para períodos muy cortos, tales como una semana o un mes, pero esto no siempre es posible en la práctica.

2. La carencia de información detallada es una de las mayores limitantes que tiene un analista, en especial cuando se trata de hacer análisis externo y no se tiene acceso a los libros de la empresa. Si

se reciben unos estados financieros fríos, de presentación muy global, y si no se cuenta con información adicional o notas sobre los mismos, habrá que asumir muchas cosas y se podrá elaborar el estado de flujo de fondos, pero éste no tendrá la misma calidad que si se tuviera la información necesaria.

3. La estacionalidad en las ventas que presenta por lo general la mayoría de las empresas en ciertas temporadas del año puede traer como consecuencia que se obtengan conclusiones poco valederas al analizar un estado de flujo de fondos, en especial cuando se toman los estados financieros en diferentes meses del año. El mayor volumen de ventas en determinadas épocas hace que con anterioridad haya un notorio incremento en la financiación, en particular de los proveedores, y que con posterioridad se presente un incremento en la cartera y la consiguiente disminución de los inventarios. Esto puede traer como consecuencia que se distorsione el análisis de las variaciones si no se tienen en cuenta estas circunstancias.

## VIII . DIFERENTES FORMAS DE PRESENTACIÓN DEL FLUJO DE FONDOS

El estado de flujo de fondos admite tantas formas de presentación cuantos propósitos pueda tener en mente un analista en el momento de comenzar a prepararlo. Es apenas obvio pensar que cada estilo de presentación suministrará al estudioso de la materia diferentes elementos de análisis, los cuales deben ser aprovechados al máximo para el logro de sus objetivos en particular. Así mismo es necesario aclarar que todos los sistemas existentes para presentar el estado de flujo de fondos son buenos, sólo que unos detallan más que otros ciertos aspectos de la información que puedan resultar de particular interés para el analista, en un momento determinado.

Con el fin de guardar la secuencia con los capítulos anteriores, se utiliza de nuevo en esta oportunidad el ejemplo ya conocido de la empresa Acerías S. A., sobre el cual se trabajará el estado de flujo de fondos mediante tres de las formas más usuales de presentación. El balance general en 31 de diciembre del año 2 y el año 3 y el estado de pérdidas y ganancias correspondientes al año 3, para la empresa antes mencionada, se encuentran en los cuadros 5, 6 y 7.

CUADRO 5

ACERÍAS S. A.

BALANCE GENERAL EN 31 DE DICIEMBRE (MILLONES \$)

ACTIVO	Año 2	Año 3	Variación	Clasificación
Efectivo	17.6	27.3	+9.7	U
Inversiones temporales	135.7	73.8	- 61.9	F

Cuentas por cobrar (clientes)	235.3	228.9	- 6.4	F
Otros deudores	53.6	129.1	- 75.5	U
Menos: Provisión otros deudores	(1.2)	(1.0)	-(0.2)	-
Inventarios: Producto terminado	623.7	426.9	-196.8	F
Materias primas y prod. en proceso	440.8	561.1	+120.3	U
Materiales y repuestos	556.9	599.5	+ 42.6	U
Materiales en tránsito	81.4	72.7	-8.7	F
Menos: Provisión protección inventario	(51.4)	(51.4)		
<b>SUBTOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>2.092.4</b>	<b>2.066.9</b>	<b>-</b>	
Activo fijo bruto	2.736.8	3.119.1	+ 382.3	U
Menos: Deprec. y agotam. acumulados	(1.204.9)	(1.375.7)	(+170.8)	F
<b>SUBTOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>1.531.9</b>	<b>1.743.4</b>	<b>+ 211.5</b>	
Activos diferidos	34.4	19.3	-15.1	F
Préstamos de vivienda	30.3	38.8	+8.5	U
Inversiones	19.3	20.6	+1.3	U
Otros activos	10.9	10.7	-0.2	F
Valorizaciones	203.4	259.7	+56.3	
<b>SUBTOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>298.3</b>	<b>349.1</b>	<b>+50.8</b>	
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.922.6</b>	<b>4.159.4</b>	<b>+236.8</b>	

nota: F: Fuente; U: Uso.

#### CUADRO 6

##### ACERÍAS S. A.

##### BALANCE GENERAL EN 31 DE DICIEMBRE (MILLONES \$)

PASIVO	Año 2	Año 3	Variación	Clasificación
Obligaciones bancarias	160.2	113.7	- 46.5	U
Porción corriente de obligaciones a L. P.	254.0	284.5	+ 30.5	F
Cuentas por pagar (proveedores)	148.3	164.8	+ 16.5	F
Cesantías y prestaciones corrientes	105.4	115.9	+ 10.5	F
Impuesto de renta	115.1	20.4	- 94.7	-
Dividendos por pagar	194.5	268.9	+ 74.4	-
Ingresos diferidos	22.1	34.8	+ 12.7	F
<b>SUBTOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>99.6</b>	<b>1.003.0</b>	<b>+ 3.4</b>	



Obligaciones bancarias largo plazo	248.7	199.3	- 49.4	U
Cesantías consolidadas	205.9	311.6	+ 105.7	F
Provisión para jubilaciones	455.2	641.8	+ 186.6	F
Impuesto de renta diferido	-	11.9	+ 11.9	-
Otras provisiones	124.2	115.4	- 8.8	U
SUBTOTAL PASIVO NO CORRIENTE	1.034.0	1.280.0	+ 246.0	
TOTAL PASIVO	2.033.6	2.283.0	+ 249.4	
Capital pagado	608.7	608.7	-	-
Reserva legal	310.0	310.0	-	-
Otras reservas	486.9	543.8	+ 56.9	-
Utilidad del ejercicio	280.0	154.2	- 125.8	-
Valorizaciones	203.4	259.7	+ 56.3	-
SUBTOTAL PATRIMONIO	1.889.0	1.876.4	- 12.6	
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	3.922.6	4.159.4	+ 236.8	

NOTA: F: Fuente; U: Uso.

#### CUADRO 7

##### ACERÍAS S. A.

##### ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (MILLONES \$)

1.º DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE AÑO 3

VENTAS NETAS	2.498.3
COSTO DE VENTAS	2.165.0
Utilidad bruta	333.3
GASTOS DE OPERACIÓN	179.1
Administración	141.7
De ventas	37.4
Utilidad de operación	154.2
OTROS INGRESOS (Y EGRESOS)	42.9
Ingresos por financiación ventas	34.8
Rendimiento de inversiones	40.0
Otros ingresos	16.9
Gastos financieros	(48.8)
Utilidades antes de impuestos	197.1
PROVISIÓN PARA IMPUESTO RENTA	42.9
Corriente	31.0
Diferido	11.9
UTILIDAD NETA	154.2

ESTADO DE FLUJO DE FONDOS PREPARADO CON BASE EN LA VARIACIÓN DEL  
CAPITAL NETO DE TRABAJO

I. CARACTERÍSTICAS

En el cuadro 8 se puede observar la presentación del estado de flujo de fondos sobre la base de la variación en el capital neto de trabajo. Este caso presenta las siguientes características:

– No se toman las variaciones individuales de ninguno de los rubros que forman el activo corriente y el pasivo corriente. A cambio de lo anterior se involucra, en el último renglón, la variación positiva o negativa que haya experimentado el capital neto de trabajo (activo corriente-pasivo corriente) de un año a otro.

– Se pueden tomar, con cierto grado de detalle, todas las demás variaciones presentadas en los renglones distintos al capital de trabajo.

– Para efectos del cálculo de la generación interna de recursos se involucra la utilidad neta más las partidas cargadas en el ejercicio por concepto de depreciación, agotamiento y amortización de diferidos. El criterio para excluir, en este caso, los cargos por provisiones para cesantías y jubilaciones se basa en el argumento que la generación interna de recursos debe estar compuesta por la utilidad neta, adicionada con los cargos hechos al estado de pérdidas y ganancias por conceptos cuyo desembolso de efectivo se hizo en ejercicios anteriores, pero sin incluir aquellos cargos cuyo desembolso se realizará en ejercicios posteriores<sup>151</sup>.

CUADRO 8

FLUJO DE FONDOS PRESENTADO SOBRE LA BASE DE LA VARIACIÓN  
EN EL CAPITAL NETO DE TRABAJO

ACERÍAS S. A.

ESTADO DE FLUJO DE FONDOS (MILLONES \$)

1.º DE ENERO EN 31 DE DICIEMBRE AÑO 3

FUENTES:

Utilidad neta	154.2
Más: Depreciación y agotamiento	170.8
Amortización de diferidos	15.1
TOTAL GENERACIÓN INTERNA DE RECURSOS AÑO 3	40.1
Más: otras fuentes	
Disminución de otros activos	0.2
Incremento de cesantías consolidadas	105.7
Aumento en provisión para jubilaciones	186.6
Incremento en el impuesto de renta diferido	11.9
TOTAL FUENTES	644.5

USOS

Inversión en activo fijo	(382.3)
Aumento de inversiones	(1.3)
Incremento en préstamos de vivienda	(8.5)
Pago de obligaciones bancarias de plazo largo	(49.4)
Disminución de otras provisiones	(8.8)
Pago de dividendos	(223.1)
TOTAL USOS	(673.4)
Variación del capital neto de trabajo	28.9

## 2. EXPLICACIÓN DE ALGUNOS CÁLCULOS

Antes de entrar a analizar lo que quiere decir el estado de flujo de fondos del ejemplo conviene explicar el origen de algunas de las cifras que allí se presentan y que podrían prestarse a confusión.

- Depreciación y agotamiento: al no disponer de un estado de pérdidas y ganancias detallado se asume que el cargo efectuado durante el ejercicio corresponde a la variación de la cuenta de balance denominada depreciación y agotamiento acumulados ( $\$ 1.373.7 - \$ 1.204.9 = \$170.8$ ).

- Amortización de diferidos: por razón similar a la anterior se debe asumir que el cargo hecho a pérdidas y ganancias corresponde a la disminución de la cuenta de balance denominada “activos diferidos” ( $\$ 34.4 - \$ 19.3 = \$ 15.1$ ).

- Incremento en cesantías consolidadas: para el caso solamente se toma la cifra correspondiente a la variación en las cesantías consolidadas a largo plazo ( $311.6 - 205.9 = 105.7$ ). La variación de la parte corriente de las cesantías queda incluida en la variación global del capital neto de trabajo.

– Incremento en el impuesto de renta diferido: sólo se tiene en cuenta la aparición del impuesto de renta diferido (a largo plazo) en el año 3, rubro que no existía en el año anterior. La variación en el impuesto de renta corriente queda incluida en el juego del capital neto de trabajo.

– Pago de dividendos: para el cálculo de esta cifra se utiliza el juego de cuentas explicado anteriormente en el ejemplo de la Compañía Comercializadora del Tolima S. A., pero sin tener en cuenta el rubro de dividendos por pagar del pasivo corriente, porque esta cuenta está involucrada en la variación del capital neto de trabajo. De esta manera, el juego de cuentas sería el siguiente:

<u>Dividendos pagados (durante el año 3)</u>		
Superávit ganado - en 31 de diciembre año 2 (310.0 + 280.0)		<u>1.076.9</u>
Menos: Superávit ganado - a 31 de diciembre año 3 excluyendo las utilidades del ejercicio (310.0 + 543.8)		<u>(853.8)</u>
Resultado: Dividendos pagados en el periodo - Variación del capital neto de trabajo: esta variación se ha determinado de la siguiente manera:		223.1
Capital neto de trabajo en 31 de diciembre año 2		
Activo corriente	-	Pasivo corriente
2.092.4	-	999.6
		1.092.8
Menos: Capital neto de trabajo en 31 de diciembre año 3		
Activo corriente	-	Pasivo corriente
2.066.9	-	1.003.0
		<u>(1.063.9)</u>
Variación en el capital neto de trabajo		<u>(28.9)</u>
Total fuentes = Total usos: no sobra hacer énfasis en que siempre debe existir una absoluta igualdad entre el total de fuentes y de usos de fondos, pues de lo contrario implicaría un error en la preparación del estado.		
Para el presente ejemplo se tiene:		
Total fuentes	=	644.5 + 28.9 = 673.4
Total usos	=	673.4

La variación en el capital neto de trabajo, así se presente por aparte, se constituye en una fuente de recursos y quiere decir que la empresa, para poder cumplir con el total de compromisos que implican los diferentes usos de fondos, tuvo que reducir su capital neto de trabajo mediante la disminución de los activos corrientes y el aumento de los pasivos corrientes.

### 3. ANÁLISIS

El presente estado de flujo de fondos muestra los movimientos de recursos de la empresa Acerías S. A. durante el año 3<sup>463</sup>, sobre los cuales se pueden analizar los siguientes puntos:

- El total de usos indica que la empresa, durante dicho período, requirió recursos por \$ 673.4

millones, para invertir principalmente en activos fijos (\$ 382.3 millones) y para el pago de dividendos (\$223.1 millones).

- El total de fuentes (\$ 644.5 millones) no fue suficiente para atender las necesidades de la empresa. Por lo tanto, se hizo necesario echar mano del capital neto de trabajo (\$ 28.9 millones) para poder cubrir esta diferencia. De esta manera se logra tener una perfecta igualdad entre fuentes y usos, así:

Fuentes de capital neto de trabajo +	Otras fuentes (incluida la generación interna de recursos)	= Total usos
\$ 28.9 +	\$ 644.5	= \$ 673.4
Entre las fuentes principales de fondos están:		
Generación interna de recursos		\$ 340.1 millones
Incremento en cesantías consolidadas		\$ 105.7 millones
Aumento en provisión para jubilaciones		\$ 186.6 millones

Debe observarse que éstas corresponden en su totalidad a fuentes internas de la compañía. Es decir que los recursos provienen de la operación propia de la empresa y no son recursos externos de acreedores o socios. Esta situación se debe calificar de “muy buena”, puesto que la empresa genera por sí misma la totalidad de los recursos que requiere su operación normal. Esta podría catalogarse como “situación ideal”, en especial cuando el costo de los recursos externos es tan alto que no resulta atractiva ni conviene su utilización.

– Se puede observar también que la principal utilización de fondos está dirigida a la inversión en activo fijo (\$ 382.3 millones); esto indica que se trata de una empresa en crecimiento. Es importante que las compañías, cuando cuenten con algún potencial de expansión, utilicen una buena parte de sus recursos en los activos denominados operacionales (cartera, inventarios y activos fijos), puesto que si un empresario considera que su negocio es el mejor, y por eso lo escogió, debe dedicar la mayor parte de su esfuerzo personal y económico a su expansión y desarrollo.

– Pero puede suceder también, como ocurre en el presente caso, que los accionistas exijan sus dividendos y su pago implique una erogación importante para la empresa.

– Por este concepto, Acerías S. A. tuvo que desembolsar \$ 223. 1 millones en el año 3. Esto suele presentarse principalmente cuando se trata de sociedades anónimas que tienen un gran número de pequeños accionistas, para los cuales el dividendo es el principal incentivo de su inversión. A este respecto es necesario aclarar que los dividendos pagados corresponden a las utilidades del año 2, las cuales fueron de \$ 280 millones, y no a las utilidades del año 3, pues al lector podría parecerle contradictorio que en el estado de flujo de fondos aparezca una utilidad de \$154.2 millones y un pago de dividendos por \$ 223. 1 millones.

– En este tipo de presentación del estado de flujo de fondos no es posible conocer qué pasa internamente con las diferentes cuentas que forman el capital neto de trabajo, tales como son las cuentas por cobrar, los inventarios, las obligaciones bancarias de corto plazo, las cuentas por pagar a proveedores, etc. No se deja conocer el movimiento individual de cada una de ellas y solamente se tiene como referencia la variación global del capital neto de trabajo. En el ejemplo estudiado dicha variación es negativa en \$ 28.9 millones, constituyéndose en una fuente, la cual se puede explicar de la siguiente manera:

	Activo corriente	– Pasivo corriente	= Capital neto de trabajo
Año 2:	2.092.4	- 999.6	= 1.092.8
Año 3:	2.066.9	- 1.003.0	= 1.063.9
Variaciones	- 25.5	- 3.4	- 28.9

En este caso se puede apreciar que la fuente por disminución en el capital neto de trabajo (\$ 28.9 millones) se descompone así:

\$ 25.5 millones de disminución en el activo corriente (recuérdese que toda disminución de activo es fuente).

\$ 3.4 millones de incremento en el pasivo corriente (también todo incremento de pasivo es fuente).

Sin embargo, el hecho de no mostrar de manera más detallada lo que sucede con cada uno de los rubros del activo corriente y el pasivo corriente constituye una de las mayores limitaciones de esta forma de presentación del flujo de fondos, limitación que se supera en buena parte en el modelo siguiente.

## B . SEGUNDA PRESENTACIÓN

### ESTADO DE FLUJO DE FONDOS PREPARADO CON BASE EN LA VARIACIÓN DEL EFECTIVO

#### I. CARACTERÍSTICAS

En el cuadro 9 se puede apreciar la presentación del estado de flujo de fondos preparado con base en la variación del efectivo. Este caso presenta las siguientes características:

– A diferencia de la presentación anterior, se detalla la variación de cada una de las cuentas que integran el activo corriente y el pasivo corriente. Igual cosa sucede con la variación de las demás cuentas del balance general.

– La generación interna de recursos, además de la utilidad neta del ejercicio, involucra todas las partidas cargadas al estado de pérdidas y ganancias, y que no implican salida real de efectivo en el período, así se trate de cargos con desembolso en ejercicios anteriores o en ejercicios posteriores. De tal manera, además de los cargos por depreciación, agotamiento y amortización de diferidos, se incluyen también las partidas cargadas por concepto de provisiones para cesantías, jubilaciones e impuesto de renta.

– La variación de la cuenta o cuentas de efectivo se registra por aparte, al final del estado de flujo de fondos, sin quedar incluida exactamente dentro de los grupos de fuentes o usos, sino más bien como una cuenta de cuadro. Una razón más de fondo para la utilización de este procedimiento es el hecho de que el efectivo no constituye en sí mismo una fuente o una aplicación de recursos, sino más bien un estado de transición de los recursos entre las fuentes y los usos respectivos. Sin embargo, algunos autores consideran que se puede hablar del efectivo como fuente y como uso, cuando éste se disminuye o se aumenta, respectivamente, tratamiento igual al que se le da a todos los activos. Para la forma de presentación propuesta en el ejemplo se debe tener en cuenta que si la variación del efectivo es una disminución lleva signo positivo y completa el total de fuentes, y si se registra un aumento lleva signo negativo y completa el total de usos.

## 2. EXPLICACIÓN DE ALGUNOS CÁLCULOS

Antes del análisis de la segunda forma de presentación del estado de flujo de fondos es necesario explicar algunos de los cálculos requeridos en ciertos rubros.

– Depreciación y agotamiento: al igual que en el caso anterior, se asume que el cargo efectuado durante el ejercicio corresponde a la variación de la cuenta de balance denominada “depreciación y agotamiento acumulados” ( $\$ 1.375.7 - \$ 1.204.9 = \$ 170.8$ ).

– Amortización de diferidos: de igual manera, se asume que el cargo hecho a pérdidas y ganancias, durante el ejercicio, corresponde a la disminución de la cuenta de balance que figura con el nombre de “activos diferidos” ( $\$ 34.4 - \$ 19.3 = \$ 15.1$ ).

- Provisión para cesantías: en este caso, a diferencia de la presentación anterior, se toma, para efectos de este cálculo, la variación presentada por el rubro de cesantías, tanto en su porción corriente como en su parte a largo plazo (cfr. cuadro 6) de la siguiente manera:

Cuentas	Variación
Cesantías corrientes	+\$ 10.5
Cesantías consolidadas (largo plazo)	+\$ 105.7
Variación total	= \$ 116.2

Se asume que esta última cantidad fue lo que la empresa cargó al estado de pérdidas y ganancias por concepto de cesantías durante el período.

– Provisión para jubilaciones: el cálculo de esta variación es el mismo que se utilizó en la presentación anterior, asumiendo que el incremento en el rubro de provisión para jubilaciones (+ \$186.6) equivale al cargo que la empresa debió hacer contra pérdidas y ganancias por este concepto. La diferencia con respecto a la primera presentación del estado de flujo de fondos radica en que, en esta oportunidad, el incremento en la provisión para jubilaciones, al igual que el incremento en la cuenta de cesantías, se incluye como parte de la generación interna de recursos, aspecto que no se trataba de la misma manera en el caso anterior, por razones que se explicaron en su oportunidad.

– Provisión para impuesto de renta: la cifra presentada es exactamente la provisión total cargada en el estado de pérdidas y ganancias por \$ 42.9, tanto por impuesto de renta corriente como por impuesto de renta diferido. Dado que estos impuestos no implican salida de efectivo en el mismo período, sino cuando más en el año siguiente, se suman nuevamente a la utilidad para formar parte de la generación interna de recursos.

– Inversión en activo fijo: se toma la variación en el activo fijo bruto (\$ 382.3), la cual es la que realmente indica la magnitud de los recursos utilizados por la empresa en este renglón específico. En ningún caso se debe tomar la variación en el valor neto, ya que esto implicaría considerar dos veces la depreciación acumulada, cuya variación ya está contemplada dentro del cálculo de la generación interna.

– Pago de obligaciones bancarias de largo plazo: para este cálculo se toma la variación neta de las obligaciones bancarias de largo plazo (cfr. cuadro 6) tanto en su porción corriente como también en su parte de vencimiento a largo plazo, así:

Cuentas	Variación
Porción corriente de obligaciones bancarias	+\$ 30.5
Obligaciones bancarias largo plazo	-\$ 49.4
Variación neta	-\$ 18.9

– Disminución de otras provisiones: el valor negativo de \$ 9.0 resulta de la suma de las disminuciones presentadas en la provisión de otros deudores (activo corriente) y la cuenta de otras provisiones (pasivo de largo plazo). Estas dos cuentas disminuyeron en \$ 0.2 y \$ 8.8 respectivamente, indicando que hubo una aplicación de estos recursos para los fines específicos para los cuales las provisiones habían sido constituidas, lo que configura un uso de recursos.

– Pago de impuesto de renta: el valor realmente pagado, durante el período, por concepto de impuestos se calcula utilizando el mismo juego de cuentas explicado en el ejemplo de la Compañía Comercializadora del Tolima S. A. En el presente caso dicho juego de cuentas sería el siguiente:



Impuesto de renta					
Corriente y diferido (pasivo año 2)	115.1	+	0	=	\$ 115.1
Más: Provisión para impuesto de renta corriente y diferido por el período (estado de pérdidas y ganancias año 3)	31.0	+	11.9	=	\$ 42.9
<hr/>					
Subtotal: Impuestos a cargo de la empresa	146.1	+	11.9	=	\$ 158.0
Menos: Impuesto de renta corriente y diferido (pasivo año 3)	(20.4)	+	11.9	=	(\$ 32.3)
<hr/>					
Resultado: Impuesto efectivamente pagado	125.7	+	0	=	\$ 125.7

– Pago de dividendos: el valor de los dividendos efectivamente pagados en el período se establece mediante un juego de cuentas similar al de la primera presentación, pero incluyendo dentro del mismo la cuenta del pasivo corriente denominada “dividendos por pagar”, lo cual no se hizo en el caso anterior debido a que allí no se tomaba en forma discriminada ninguna de las cuentas del pasivo corriente. De tal manera, en esta oportunidad el juego de cuentas quedaría formado de la siguiente manera:

Superávit ganado año 2 (310.0 + 486.9 + 280.0)	\$ 1,076.9
Menos: Superávit ganado año 3, excluyendo utilidad del ejercicio (310.0 + 543.8)	(\$ 853.8)
Subtotal dividendos decretados	<hr/> \$ 223.1
Más: Dividendos por pagar año 2	\$ 194.5
Menos: Dividendos por pagar año 3	<hr/> (\$ 268.9)
Resultado: Dividendos efectivamente pagados en el período	\$ 148.7

En este caso el resultado es más real que en el sistema de presentación anterior. La diferencia radica en que en el flujo de fondos preparado con base en la variación del capital neto de trabajo, al no poder utilizar de manera discriminada los renglones del pasivo corriente, y en especial el rubro de dividendos por pagar, en realidad sólo se podía llegar a establecer los dividendos decretados. Por el contrario, en el caso presente se pueden involucrar además las cifras de dividendos por pagar de los dos años comparados, y de esta manera se logra conocer con exactitud el valor de los dividendos realmente pagados.

### 3. ANÁLISIS

La presentación del estado de flujo de fondos con base en la variación del efectivo es más completa y suministra mayores herramientas de análisis que el sistema de presentación basado en la variación del capital neto de trabajo. El hecho de poder utilizar detalladamente las variaciones de cada una de las cuentas del activo corriente y del pasivo corriente permite una mayor objetividad y precisión en

el análisis de los usos y las aplicaciones realizadas por la empresa. Los puntos más importantes por analizar son los siguientes:

– El total de necesidades reportadas por la empresa durante este período fue de \$ 979.3 millones, pero se contó con un total de fuentes por un valor superior (\$ 989.0 millones), razón por la cual esta diferencia positiva (\$ 9.7 millones) pasó a engrosar el saldo de caja o efectivo al terminar el año de operaciones.

– Acerías S. A. produjo internamente, como resultado de la operación propia del negocio, el 70% de sus requerimientos de recursos.

$$\frac{\text{Generación interna}}{\text{Total usos de fondos}} = \frac{685.8}{979.3}$$

Lo anterior constituye un punto muy positivo para cualquier empresa. Esto quiere decir, además, que si no se hubieran hecho cargos contra pérdidas y ganancias por concepto de depreciación, amortizaciones y provisiones la utilidad neta presentada habría sido de \$658.8 millones, en lugar de \$ 154.2 millones. Desde luego se obró de manera correcta al efectuar tales cargos cuyo efecto se puede apreciar en la consolidación financiera de la empresa.

– Entre las fuentes distintas a la generación interna, la mayoría de las cuales corresponde a disminuciones de activos, sobresale la reducción de inventarios, en especial de producto terminado, lo cual hace suponer que se busca mayor agilidad en la rotación de este inventario y por consiguiente una optimización de la inversión allí representada.

– Como fuentes externas, que impliquen en realidad compromisos con terceros, solamente se encuentra el incremento de cuentas con proveedores, por valor de \$ 16.5 millones, lo cual sólo representa el 2% de las fuentes totales. Esta política de “no contratación de pasivos” debería considerarse como conveniente si el nivel de endeudamiento fuera superior a lo normal, o si el costo de los pasivos estuviera creciendo por encima de la rentabilidad del activo. En caso contrario, la empresa podría utilizar con mayor intensidad las diferentes modalidades de crédito que le puedan brindar los bancos y demás acreedores.

– Entre los usos de recursos, los más importantes son los usos operacionales en inventarios y activo fijo, los cuales representan un 56% del total y están discriminados así:

Aumento en inventario de materia prima y producto en proceso	\$ 120.3
Incremento de materiales y repuestos	\$ 42.6
Inversión en activo fijo	\$ 382.3
Total usos operacionales	\$ 545.2

- Lo anterior da una buena idea del interés de la empresa por el desarrollo de la actividad propia, al dedicar una buena parte de sus recursos al incremento de los activos más estrechamente ligados con su objeto social.

– El 28% de los usos de fondos estuvo encaminado al pago de compromisos ineludibles para cualquier empresa, y en particular para las sociedades anónimas, tales como son el pago de impuesto de renta y el pago de dividendos. Por estos dos conceptos la empresa desembolsó, durante el período, \$ 125.7 millones y \$ 148.7 millones respectivamente.

– Por su parte, la empresa destinó recursos por valor de \$ 65.4 millones al pago de obligaciones bancarias de corto y largo plazo, corroborando así una política de disminución, más bien que incremento, de la financiación bancaria.

– En términos generales, este flujo de fondos es casi ideal para cualquier empresa por las siguientes razones:

i. La mayor parte de los fondos son producidos por la empresa y utilizados para su propio crecimiento.

ii. La disminución de un grupo importante de activos implica una tendencia positiva en la eficiencia de la empresa.

iii. No se distraen recursos en utilidades diferentes a la actividad propia de la compañía.

iv. Si, como se puede suponer, el costo de los pasivos tiende a crecer, resulta lógico controlar la expansión de la financiación bancaria.

CUADRO 9

FLUJO DE FONDOS PRESENTADO CON BASE  
EN LA VARIACIÓN DEL EFECTIVO

ACERÍAS S. A.

ESTADO DE FLUJO DE FONDOS (MILLONES \$)

1.º DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE AÑO 3

FUENTES

Utilidad neta	154.2
Más: Cargos que no implican desembolso de efectivo en el período	531.6
Depreciación y agotamiento	170.8
Amortización de diferidos	15.1
Provisión para cesantías*	116.2
Provisión para jubilaciones	186.6
Provisión para impuesto de renta	42.9
TOTAL GENERACIÓN INTERNA DE RECURSOS	685.8
Más: otras fuentes	
Venta de inversiones temporales	61.9
Recuperación de cuentas por cobrar (clientes)	6.4
Reducción de inventario de productos terminados	196.8
Disminución de inventario de materiales en tránsito	8.7
Disminución de otros activos	0.2

	Incremento de cuentas con proveedores	16.5
	Aumento de ingresos diferidos	12.7
	TOTAL FUENTES	<u>989.0</u>
USOS		
	Incremento de otros deudores	(75.5)
	Aumento de inventario de materias primas y productos en proceso	(120.3)
	Incremento de materiales y repuestos	(42.6)
	Inversión en activo fijo	(382.3)
	Aumento en préstamos de vivienda	(8.5)
	Incremento de inversiones	(1.3)
	Pago de obligaciones bancarias de corto plazo	(46.5)
	Pago de obligaciones bancarias de largo plazo*	(18.9)
	Disminución de otras provisiones	(9.0)
	Pago de impuesto de renta	(125.7)
	Pago de dividendos	(148.7)
	TOTAL USOS	<u>(979.3)</u>
	VARIACIÓN DEL EFECTIVO	(9.7)

\* Estos renglones incluyen las variaciones de las cuentas afectadas en su parte corriente como en su porción de largo plazo.

## C. TERCERA PRESENTACIÓN

### ESTADO DE FLUJO DE FONDO CON BASE EN EL FLUJO DE CAJA LIBRE

#### I. CARACTERÍSTICAS GENERALES

##### a. DEFINICIÓN

El flujo de caja libre es una herramienta financiera que permite establecer, para un período determinado de tiempo, generalmente un año, de dónde obtiene la empresa sus recursos y en qué los aplica, presentando de una manera organizada y fácil de entender el movimiento de dichos recursos.

Aunque su nombre diga “flujo de caja libre” (traducción directa del inglés *free cash flow*), no se trata de un flujo de caja, sino de otra presentación diferente del flujo de fondos, ya que no trabaja con entradas y salidas de efectivo, sino con “fuentes y usos de recursos”.

Se quiere, en esta presentación, separar claramente el problema operacional del problema de financiación de la empresa, de la siguiente manera:

– En la primera parte (flujo operacional) se pretende establecer si los fondos operacionales (utilidad operacional + depreciación) de la empresa son suficientes para atender las necesidades operativas, cuales son las de capital de trabajo y activos fijos, siendo lo más común que dichos fondos alcancen para lo primero pero no para lo segundo, en especial cuando la firma está en proceso de crecimiento.

– En la segunda parte se establecen las fuentes o usos no operacionales y, en particular, financieros que tuvo la firma. Generalmente los recursos que una compañía requiere para su operación deben ser provistos por los socios, las entidades financieras o por otras fuentes no operativas, como otros ingresos, otros activos u otros pasivos.

– El flujo de caja libre permite entonces detectar, para un período determinado de tiempo, cuáles han sido las principales fuentes y usos de recursos, la bondad y conveniencia de dichas fuentes y usos, el crecimiento de la empresa según sea el incremento presentado en capital de trabajo y activos fijos, la coordinación entre fuentes y usos según el plazo, etc.

## b. PRESENTACIÓN

Para efectos de diferenciar las fuentes y los usos de recursos, teniendo en cuenta que en esta presentación vienen mezclados, los usos aparecen entre paréntesis y las fuentes sin paréntesis.

## c. FLUJO OPERACIONAL Y FLUJO FINANCIERO

Uno de los aspectos fundamentales de esta metodología es la diferenciación que se hace entre el flujo operativo y el flujo no operativo o financiero, diferencia que no se aprecia en otras metodologías. Por esta razón el flujo de caja libre parte de la utilidad operacional y no de la utilidad neta, como se hace en otras formas de presentación.

Con base en lo anterior se puede separar muy bien para una empresa, por una parte, el movimiento de recursos operativos (capital de trabajo y activos fijos), y por otra, el movimiento de recursos de financiación (pasivos financieros, aportes de socios y otros).

## d. GENERACIÓN DE FONDOS OPERACIONALES

### DEFINICIÓN

Los fondos operacionales están constituidos fundamentalmente por la utilidad operacional, adicionada con la depreciación cargada en el ejercicio y las amortizaciones de diferidos que se hayan podido realizar en el mismo período.

La utilidad operacional que se debe tomar es la que aparece en el estado de pérdidas y ganancias del período analizado, y en ningún caso la diferencia de la utilidad operacional de un período a otro.

En aquellos casos en que la depreciación cargada en el período no aparezca claramente

discriminada en el estado de pérdidas y ganancias, se debe obtener el dato con base en la diferencia de las depreciaciones acumuladas del balance. Igual cosa debe hacerse cuando no se tienen las amortizaciones hechas en pérdidas y ganancias, caso en el cual se debe tomar el dato de la diferencia de los activos diferidos en el balance.

Se trata de restituirle a la utilidad operacional las sumas que se le han restado y que no han constituido salidas de efectivo en el período objeto de análisis.

El hecho de partir de la utilidad operacional y no de la utilidad neta del ejercicio tiene por objeto dejar a un lado, para la segunda parte del flujo, el análisis de los gastos financieros, concentrando la atención por ahora en los aspectos puramente operativos de la empresa.

#### ANÁLISIS

La generación de fondos operacionales debe reportar siempre un valor positivo, en especial cuando se trata de empresas ya posicionadas y estables. Un valor negativo sólo se podría aceptar en el caso de empresas que inician actividades, las cuales podrían presentar pérdida operacional. En otras circunstancias un valor negativo en este rubro significa que la empresa está en dificultades.

#### e. MOVIMIENTO DE CAPITAL DE TRABAJO

##### DEFINICIÓN

Este rubro agrupa las diferencias de los saldos de balance para todas aquellas cuentas involucradas en el capital de trabajo de la empresa. No sólo se toman las cuentas del activo corriente relacionadas con el capital de trabajo propio de la empresa (efectivo operacional, cartera, inventarios y gastos pagados por anticipado), sino que también se involucran las cuentas de pasivo que implican financiación espontánea para el capital de trabajo, esto es, las cuentas de proveedores y los incrementos en pasivo laboral de corto y largo plazo (provisión para prestaciones, cesantías y pensiones de jubilación).

##### ANÁLISIS

Cada una de las cuentas incluidas en este grupo puede ser fuente o uso, pero el *consolidado (suma algebraica de los diferentes renglones)* por lo general debe reportar una cifra negativa; vale decir que se constituye en un uso de fondos para la empresa.

Las empresas, en especial aquellas que están en crecimiento, mostrarán usos importantes en cartera e inventarios y una apreciable fuente de financiación de parte de los proveedores; lo ideal sería que estos últimos financien por lo menos el crecimiento de los inventarios. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que si los proveedores otorgan descuentos atractivos por pronto pago es posible que el incremento de esta cuenta sea inferior al crecimiento de los inventarios.

Un aspecto importante en este análisis es que los incrementos en cartera e inventarios sean consecuentes con los crecimientos en ventas, de tal manera que no se afecten en forma negativa las rotaciones.

Cuando se trata de empresas ya posicionadas y estables la inversión neta en capital de trabajo debe ser inferior al total de fondos operacionales, de modo que dichos fondos sean suficientes para cubrir el crecimiento de capital de trabajo y quede alguna porción para atender, por lo menos en parte, las inversiones en activos fijos. Sin embargo, cuando se trata de empresas en pleno desarrollo, los crecimientos de un año a otro suelen ser de tal magnitud que los usos en capital de trabajo pueden superar lo generado por fondos operacionales, requiriéndose financiación adicional para atender dichas necesidades.

#### f. PASIVO FISCAL

##### DEFINICIÓN

Se involucran en este rubro los pagos de pasivos al Estado que la empresa haya realizado en el período, principalmente por concepto de impuesto sobre la renta, pero se incluyen también deudas por IVA y cualquier otro tipo de impuestos.

La fórmula para obtener este dato es la siguiente:

Impuestos pagados en el período =  
Saldo de impuestos por pagar (balance inicial)  
Más: Provisión para impuestos  
(P y G período corriente)  
Menos: Impuestos por pagar (balance final)

##### ANÁLISIS

Este rubro, por norma general, será negativo; es decir que en la mayoría de los períodos las empresas pagan impuestos y tienen, por lo tanto, un uso de fondos por este concepto.

Sin embargo, de manera esporádica se presentan casos en los cuales este valor es positivo, o sea que la empresa puede tener alguna reclamación pendiente ante la Administración de Impuestos por excedente de anticipos, retención en la fuente, etc.

#### g .FLUJO DE CAJA DESPUÉS DE CAPITAL DE TRABAJO

##### DEFINICIÓN

El flujo de caja después de capital de trabajo resulta de restar de la generación de fondos operacionales la inversión en capital de trabajo.



## ANÁLISIS

El flujo de caja después de capital de trabajo debe reportar una cifra positiva, en especial en aquellas empresas que ya se encuentran estables en el mercado. Esto quiere decir que la generación de fondos operacionales de la empresa debe ser suficiente por lo menos para financiar el requerido neto para capital de trabajo en el mismo período. No obstante lo anterior, cuando se trate de empresas (pequeñas y medianas) que estén en pleno proceso de crecimiento puede suceder que las necesidades de capital de trabajo sean tan altas que la generación de fondos operacionales no alcance para cubrir dichas necesidades.

## h .INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

### DEFINICIÓN

La inversión en activos fijos se obtiene de la diferencia entre los saldos del activo fijo bruto que aparecen en el balance inicial y el balance final del período.

(No se involucra la depreciación porque ya se había tomado en el cálculo de los fondos operacionales).

Tampoco se incluyen las valorizaciones, debido a que se tendría el mismo valor como fuente y como uso por este concepto, por estar las valorizaciones a ambos lados del balance, y además porque las valorizaciones constituyen sólo un estimativo y no un movimiento real de recursos, el cual se presentará únicamente al vender el activo valorizado.

## ANÁLISIS

Este renglón por lo general es un valor negativo, porque la mayoría de las empresas realizan en cada período alguna inversión en activos fijos, por pequeña que sea. Las inversiones en activos fijos las llevan a cabo las empresas como parte de sus planes de ensanche, cuando tienen buenas perspectivas para incrementar sus volúmenes de ventas en el mediano y el largo plazo.

De esta manera, con excepción de grandes proyectos que demoran varios años en montaje, no es común encontrar compañías con grandes inversiones en activos fijos durante dos o más años consecutivos. Cuando las empresas hacen inversiones significativas en activos fijos se puede esperar que su generación de fondos operacionales no sea suficiente para cubrir por igual usos de capital de trabajo y activos fijos, de tal manera que se tiene que recurrir a fuentes externas de financiamiento para poder atender tales inversiones.

## I. FLUJO DE CAJA LIBRE OPERACIONAL

### DEFINICIÓN

El flujo de caja libre operacional resulta de restar de la generación de fondos operacionales la

inversión en capital de trabajo y la inversión en activos fijos.

#### ANÁLISIS

El flujo de caja libre operacional indica si a una empresa, en su operación, le sobran o le hacen falta recursos.

El resultado del flujo de caja libre operacional puede ser positivo o negativo, de acuerdo con las circunstancias de la empresa, así:

- Para empresas en crecimiento, con importantes inversiones en capital de trabajo y en activos fijos, lo normal es que este resultado sea negativo; esto indica que la generación de fondos operacionales no es suficiente para financiar tales necesidades. Cuando esto sucede, se tendrá que recurrir a financiación externa, ya sea de parte de los socios, las entidades financieras u otras fuentes.

- Para empresas ya estabilizadas, el flujo de caja libre sólo tiene razón de ser negativo cuando las inversiones en activo fijo son significativas, y esto no debe presentarse todos los años, ya que las compañías no acometen varios programas de expansión en forma consecutiva. De esta manera se espera como algo normal que en unos períodos sea positivo y en otros negativo, dependiendo del valor invertido en activo fijo.

#### j. PASIVO FINANCIERO

##### DEFINICIÓN

La variación neta de pasivos financieros de corto y largo plazo resume la relación de la empresa con las entidades de crédito, al mostrar de manera conjunta el aumento o disminución de pasivos financieros y los gastos financieros correspondientes al período.

#### ANÁLISIS

Lo normal, para la mayoría de empresas, es que este rubro sea positivo, es decir que haya un incremento neto en la financiación, que se constituya en fuente importante de fondos para la compañía. Esto será mucho más notorio cuando la economía se encuentra en proceso de expansión: en efecto, las empresas, por estar en crecimiento, demandan más financiación. Se debe tener especial cuidado al analizar este renglón cuando los gastos financieros del período son superiores o iguales al incremento en los pasivos financieros, pues ello podría significar que la empresa está en situación difícil y que las entidades de crédito solamente le otorgarían como nuevo crédito lo suficiente para atender los intereses.

#### k. APORTE DE SOCIOS

##### DEFINICIÓN

La variación neta de aportes de socios resume la relación de la empresa con sus dueños, mostrando conjuntamente el aumento o disminución del capital y el superávit de capital (prima en colocación de acciones), la variación en cuentas de socios activas o pasivas y el pago de dividendos correspondiente al período analizado.

#### ANÁLISIS

El aspecto más interesante de este rubro es el hecho de poder mostrar, resumido en un solo renglón, el efecto neto de las variaciones en las diferentes cuentas que afectan la relación empresa-dueños. Esto permite apreciar si dicha relación es en realidad positiva o negativa para la firma, dado que los socios, a la vez que aportan capital, pueden también exigir dividendos, y los préstamos que le hacen a su empresa bien pueden salir igualmente como préstamos a los accionistas.

Lo ideal, desde el punto de vista de mantener una sana base patrimonial, es que el aporte neto de los socios a la empresa sea positivo, en especial cuando se adelantan importantes planes de ensanche para la firma. Ahora bien, frente a los préstamos que puedan hacer los socios, son preferibles los aportes de capital, ya sea en dinero o en especie, siempre y cuando entren efectivamente a los activos de la compañía.

Los anteriores aportes de capital deben hacerse en todos los casos por una cuantía tal que permita a la empresa mantenerse dentro de unos niveles de endeudamiento razonables.

### I. INVERSIONES TEMPORALES

#### DEFINICIÓN

Este rubro presenta la variación de las inversiones temporales de la empresa de un período a otro.

#### ANÁLISIS

No es posible afirmar que el resultado de este rubro deba ser positivo o negativo, ya que ello está en función de las diferentes circunstancias de caja que presenta cada empresa.

El movimiento de inversiones depende, entre otros factores, de los resultados del flujo de caja operativo, de la fecha de corte de los balances y la estacionalidad de las ventas de la empresa, de los programas o la posibilidad de adelantar programas de inversión en planta en el corto plazo, etc. De cualquier manera, para empresas manufactureras o comercializadoras es de esperarse que el movimiento de inversiones temporales no esté entre los valores más importantes de usos o fuentes de la firma.

### m. OTRAS FUENTES (USOS)

#### DEFINICIÓN

En este renglón se agrupan todas las demás fuentes o usos que presente la empresa y que no hayan sido incluidos en rubros anteriores por no tener relación directa con la operación de la empresa ni con las fuentes naturales de financiamiento, cuales son socios y entidades financieras.

#### ANÁLISIS

Lo que normalmente se debe esperar es que estas fuentes o usos no sean significativos en el contexto de la financiación o las utilizaciones de recursos por parte de la empresa.

Unas cifras muy elevadas en alguno de los renglones discriminados que forman este grupo podrían significar que los recursos se están desviando hacia fines diferentes de la operación de la empresa o que se están utilizando fuentes no tradicionales de financiación, con el consiguiente costo y riesgo que ello puede implicar.

#### n. FLUJO DE CAJA NO OPERACIONAL

##### DEFINICIÓN

El flujo de caja no operacional resume el efecto neto de las diferentes fuentes y usos distintos de la operación de la empresa, es decir, la suma algebraica de las fuentes o usos relacionados con socios, entidades financieras y otros. Este total debe cuadrar exactamente con el resultado del flujo de caja libre operacional, pero con signo contrario.

##### ANÁLISIS

Lo anterior significa que si el flujo de caja no operacional es positivo (fuente) es porque la operación de la empresa requirió recursos que fueron provistos por la parte no operacional (socios, entidades financieras u otros). En cambio, si el flujo de caja no operacional es negativo (uso) quiere decir que la operación generó fondos que sirvieron para hacer aplicaciones en la parte no operativa, ya sea pagar obligaciones financieras, pagar dividendos a los socios u otros usos no operacionales.

#### 2. EXPLICACIÓN DE ALGUNOS CÁLCULOS

Ejemplo de Acerías S. A. (cfr. cuadro 10).

##### a. AMORTIZACIONES Y PROVISIONES NO LABORALES

Corresponde a la suma algebraica de las variaciones en las siguientes cuentas, así:

CUADRO 10

FLUJO DE CAJA LIBRE

1. Utilidad operacional	154.2
2. Depreciación	170.8
3. Amortización y provisiones no laborales	(9.0)
A. GENERACIÓN DE FONDOS OPERACIONALES (1 + 2 + 3)	316.0
4. Caja y bancos	(9.7)
5. Cuentas por cobrar (clientes)	6.4
6. Inventarios	42.6
7. Gastos pagados por anticipado	
8. Proveedores	16.5
9. Pasivo laboral (corto y largo plazo)	302.8
10. Pasivo fiscal	(125.7)
B. subtotal movimiento capital de trabajo (suma: 4 a 10)	232.9
C. flujo después de capital de trabajo (a + b)	548.9
D. inversión en activos fijos	(382.3)
E. flujo de caja libre operacional (c + d)	166.6
11. Aumento (disminución) de pasivos financieros	(65.4)
12. Gastos financieros	(48.8)
F. variación neta de pasivos financieros (11 + 12)	(114.2)
13. Variación capital y superávit de capital	
14. Pago de dividendos	(148.7)
15. Cuentas de socios (activas y/o pasivas)	
G. variación neta aporte socios (13 + 14 + 15)	(148.7)
H. variación en inversiones temporales	61.9
16. Otros ingresos	91.7
17. Otros egresos	
18. Otros activos	(70.0)
19. Otros pasivos	12.7
I. total otras (os) fuentes (usos) (suma 16 a 19)	34.4
J. flujo de caja no operacional (f + g + h + i)	(166.6)
NOTA: E Y J DEBEN SER IGUALES (con signo contrario)	

	<u>Variación</u>
Provisión otros deudores (activo corriente)	(0.2)
Otras provisiones (pasivo no corriente)	(8.8)
Total	<u>(9.0)</u>

Las variaciones negativas indican que las provisiones fueron utilizadas para el fin específico con

destino al cual fueron creadas. Una variación positiva significaría un incremento de provisiones, con cargo a pérdidas y ganancias.

#### b. INVENTARIOS

La cifra presentada resulta de la suma algebraica de las variaciones presentadas en los diferentes renglones de inventarios, así:

	<u>Variación</u>
Inventario de producto terminado	196.8
Inventario de materiales en tránsito	8.7
Inventario de materias primas y producto en proceso	(120.3)
Inventario de materiales y repuestos	<u>(42.6)</u>
Variación neta de los inventarios totales	42.6

#### c. PASIVO LABORAL (CORTO Y LARGO PLAZO)

Corresponde a las variaciones en las cuentas de cesantías y prestaciones, corrientes y no corrientes, y el pasivo por pensiones de jubilación, así:

	<u>Variación</u>
Cesantías y prestaciones corrientes	10.5
Cesantías consolidadas	105.7
Provisión para jubilaciones	<u>186.6</u>
Variación total pasivo laboral	302.8

#### d. AUMENTO (DISMINUCIÓN) DE PASIVOS FINANCIEROS

En este caso el renglón totaliza la disminución de obligaciones bancarias de corto y largo plazos como aparece a continuación:

	<u>Variación</u>
Obligaciones bancarias (corto plazo)	(46.5)
Porción corriente obligaciones a L. P.	30.5
Obligaciones bancarias a largo plazo	<u>(49.4)</u>
Variación total obligaciones bancarias	(65.4)

#### e. GASTOS FINANCIEROS

La cifra presentada es la misma que aparece por este concepto en el estado de pérdidas y ganancias.

#### f. OTROS INGRESOS

Corresponde a la suma de los siguientes rubros que aparecen como otros ingresos no operacionales en el estado de pérdidas y ganancias:

	<u>Variación</u>
Inventario de producto terminado	196.8
Inventario de materiales en tránsito	8.7
Inventario de materias primas y producto en proceso	(120.3)
Inventario de materiales y repuestos	(42.6)
Variación neta de los inventarios totales	<u>42.6</u>

#### g. OTROS ACTIVOS

Este valor se deriva de la suma algebraica de las variaciones en los diferentes renglones de activos que por no ser operacionales no se tuvieron en cuenta con anterioridad. Tales son los siguientes:

	<u>Variación</u>
Otros deudores	75.5
Activos diferidos	(15.1)

Préstamos de vivienda	8.5
Inversiones	1.3
Otros activos	(0.2)
Variación total otros activos	<u>70.0</u>

#### h. OTROS PASIVOS

El valor aquí reportado aparece dentro del pasivo no corriente como la variación del renglón de ingresos diferidos (ingresos recibidos por anticipado).

### 3. ANÁLISIS DEL EJEMPLO ACERÍAS S. A.

El flujo de caja libre, gracias a su adecuada presentación, permite que, con sólo leer ordenadamente

y con sentido común las cifras que aparecen en su presentación, se pueda tener una idea clara de la idoneidad de los movimientos de recursos que tuvo la empresa en el período que se analiza. En el ejemplo de Acerías S. A. la lectura del flujo de caja libre dice lo siguiente:

- Durante el año 3, Acerías S. A. generó fondos operacionales por \$ 316.0 millones, repartidos casi equitativamente entre utilidad de operación (\$ 154.2 millones) y depreciación cargada en el ejercicio (\$ 170.8 millones).

- En segundo lugar, en términos netos, la empresa no tuvo que hacer inversiones en capital de trabajo. Antes por el contrario, el movimiento de capital de trabajo le generó \$ 232.9 millones, debido principalmente a las elevadas provisiones para cesantías, prestaciones y pensiones de jubilación (\$ 302.8 millones), la realización de inventarios (\$ 42.6 millones) y la financiación adicional de proveedores (\$ 16.5 millones). El único uso importante en este grupo fue el pasivo fiscal (pago de impuestos por \$ 125.7 millones).

- Contando con lo anterior, después del movimiento de capital de trabajo la firma contaba con \$ 548.9 millones para atender sus necesidades de inversión. Entonces se adelantaron inversiones en activos fijos por \$ 382.3 millones, quedando un flujo de caja libre operacional de \$ 166.6 millones, como resultado de la gestión puramente operativa de la empresa.

- Con el superávit anterior, la empresa decidió disminuir (pagar) pasivos financieros por \$ 65.4 millones y atender los gastos financieros del período por valor de \$ 48.8 millones, de tal manera que en el período analizado, no obstante su elevada inversión en activos fijos, no requirió financiación adicional de los bancos sino que, por el contrario, pudo reducir su endeudamiento anterior.

- A pesar de la alta inversión en activos fijos que emprendió la compañía, los accionistas no hicieron aportes adicionales de capital; antes bien, la empresa les pagó dividendos por \$ 148.7 millones, probablemente gracias al superávit operacional que en ese momento presentaba el negocio y a la venta de inversiones temporales por un valor de \$ 61.9 millones.

- El movimiento de otras fuentes y usos no fue significativo en términos de cuantía. Los dineros recibidos por otros ingresos (\$ 91.7 millones) y otros pasivos (\$ 12.7 millones) fueron absorbidos en buena parte por la inversión en otros activos no operacionales (\$ 70.0 millones), presentándose como resultado final una fuente no operativa de \$ 34.4 millones.

En resumen, de acuerdo con lo hasta ahora expuesto, Acerías S. A. tuvo un período en el cual, en lugar de requerir recursos para su operación, como es lo normal en las empresas, logró con sus resultados operacionales reducir su endeudamiento con los bancos y repartir dividendos a los accionistas. En estos últimos conceptos invirtió \$ 262.9 millones, los cuales en buena parte fueron producto de su flujo de caja libre operacional.

Adicionalmente a la lectura anterior existen algunas operaciones que se deben efectuar en forma particular, como complemento al análisis ya realizado al flujo de caja libre. Tales son las siguientes.



a. IDENTIFICAR LAS PRINCIPALES FUENTES Y APLICACIONES

Un primer paso elemental es simplemente identificar cuáles fueron las principales fuentes y usos en el período. En el caso analizado son los siguientes:

Principales fuentes:	Valor
Utilidad operacional	154.2
Depreciación cargada en el ejercicio	170.8
Pasivo laboral	302.8

Principales usos:	Valor
Pasivo fiscal	125.7
Inversión en activos fijos	382.3
Variación neta de pasivos financieros	114.2
Pago de dividendos	148.7

b. EXAMINAR LA IDONEIDAD DE LAS PRINCIPALES FUENTES Y USOS

Aquí la pregunta que nos debemos formular es si las fuentes y usos son los que deben ser y qué tan costosos resultan para la empresa; lo óptimo es que las fuentes sean operativas internas de la firma y que los usos sean en rubros operativos.

En este caso, todas las fuentes principales tienen la característica favorable de ser generadas internamente por la empresa y no causar costo financiero. De los usos, por su parte, unos son operativos y necesarios (activo fijo) para la empresa y los otros (pago de impuestos, pasivos financieros y dividendos) resultan lógicos cuando la compañía tiene superávit de recursos de operación.

c. EXAMINAR LA GENERACIÓN DE FONDOS OPERACIONALES

Todo negocio debe producir, con base en su propia operación, recursos que sirvan a la misma empresa para atender las diferentes necesidades, en especial las de su propio crecimiento. Estos recursos de operación deben suministrar por lo menos un 20% de sus necesidades de operación, aun considerando que el negocio esté en pleno crecimiento.

Acerías S. A. produjo, en el año 3, \$ 316.0 millones, con los cuales pudo haber financiado la casi totalidad de su crecimiento en activos fijos, al no presentarse demanda de recursos para financiar capital de trabajo.

d. DETERMINAR EL CRECIMIENTO DE LA EMPRESA

El crecimiento de una empresa se determina de acuerdo con el crecimiento de sus ventas y, consecuentemente, de sus activos de operación (capital de trabajo y activo fijo).

En el ejemplo de Acerías S. A. es evidente y notorio el crecimiento de los activos fijos. También se conoce, por los datos del estado de pérdidas y ganancias, el crecimiento de las ventas. El capital de trabajo no está demandando sino, antes por el contrario, generando recursos. Sin embargo, esto indica eficiencia de la empresa, teniendo en cuenta que puede producir mayores ventas con una menor inversión en capital de trabajo y, especialmente, en inventarios.

e. EVALUAR CÓMO CUBRE LA EMPRESA SUS NECESIDADES DE FINANCIACIÓN

Cuando una empresa no genera suficientes recursos para financiar su operación normal o sus ensanches de planta las fuentes más inmediatas son los créditos de entidades financieras o el aporte de los socios, ya sea a través de préstamos o aumento de capital.

En el caso de Acerías S. A. no se necesitó financiación sino que, al revés, con la generación operacional y otros recursos se pudieron disminuir los pasivos bancarios y pagar dividendos a los accionistas.

f. ANALIZAR LA RELACIÓN DE LA EMPRESA CON LAS ENTIDADES FINANCIERAS

Lo normal en este punto es que las empresas recurran cada año, en una mayor proporción, al crédito bancario, en la medida en que crezcan sus propias operaciones. Sin embargo, la empresa objeto de análisis no requirió financiación adicional: más bien, logró disminuirla y atender de modo adecuado los gastos financieros.

g. EXAMINAR LA RELACIÓN DE LA EMPRESA CON SUS DUEÑOS

Resulta conveniente para un negocio que cuando se emprendan ensanches de planta los socios hagan aportes de capital con el fin de que el nivel de endeudamiento se mantenga dentro de parámetros adecuados. No obstante, en el caso que nos ocupa, gracias a la importante generación interna de la empresa, los accionistas no se vieron presionados a realizar nuevos aportes para financiar el importante incremento de los activos fijos.

h . ANALIZAR LA COORDINACIÓN ENTRE FUENTES Y USOS SEGÚN EL PLAZO

“Usos de largo plazo deben contar con fuentes de largo plazo, y a usos de corto plazo deben corresponder fuentes de corto plazo”: tal es la norma general en este caso. No obstante, lo más importante es establecer cuánto suman los usos de largo plazo y detectar si hay suficientes fuentes de largo plazo para financiarlos, pues de lo contrario se verá inmediatamente afectada la liquidez.

En el caso que nos ocupa, el uso importante de largo plazo es la inversión en activos fijos (\$

382.3 millones) y cuenta con suficientes fuentes de largo plazo como son las provisiones para pasivos laborales, a saber: cesantías consolidadas y pensiones de jubilación (\$ 292.3 millones, excluyendo prestaciones y cesantías corrientes), y depreciación por valor de \$ 170.8 millones.

#### I. EVALUAR LA IDONEIDAD DE LAS OTRAS FUENTES Y USOS

Las otras fuentes y usos se mantuvieron, en este caso, dentro de parámetros que permiten afirmar que no fueron significativos en el total de movimiento de recursos de la compañía.

#### RESUMEN

El flujo de fondos es un estado financiero auxiliar que resulta de la comparación del balance general en dos fechas determinadas. Con base en el mismo, se deduce de dónde obtuvo una empresa recursos financieros y qué destinación se dio a estos.

#### I. GENERALIDADES

El flujo de fondos se conoce también con otros nombres: estado de fuentes y usos de fondos; estado de origen y aplicación de fondos; estado de cambios en la situación financiera; estado de origen y aplicación de recursos, o flujo de caja libre.

El estado de flujo de fondos puede utilizarse como: flujo histórico o pronóstico de origen y aplicación de recursos.

En una empresa que comienza, las cuentas de la parte derecha del balance constituyen las fuentes y las de la parte izquierda los usos. Para la empresa en marcha, las fuentes y usos de fondos son las siguientes.

#### II. FUENTE DE FONDOS

Lo son la utilidad, la depreciación y otros cargos hechos al estado de pérdidas y ganancias, que no implican salida de efectivo, incremento del capital (y prima en colocación de acciones), el aumento de los pasivos y la disminución en los activos.

#### III . USO DE FONDOS

Pueden ser el aumento de activos, la disminución de pasivos, las pérdidas netas, el pago de dividendos o reparto de utilidades y la readquisición de acciones.

#### IV. PREPARACIÓN DEL FLUJO DE FONDOS

Para la preparación del flujo de fondos se requieren los siguientes elementos: el estado de pérdidas y ganancias correspondiente al período que se quiere analizar; el balance general cortado el último día del mismo período; el balance general cortado el último día del período inmediatamente anterior.

Del estado de pérdidas y ganancias se toma la utilidad del ejercicio y, si aparecen discriminados, los cargos que no impliquen salida de efectivo en el período, que hacen parte de la generación interna. De la comparación de los balances se obtienen las variaciones de activo, pasivo y patrimonio.

## V. DIFERENTES FORMAS DE PRESENTACIÓN DEL FLUJO DE FONDOS

### A. PRIMERA PRESENTACIÓN

Con base en la variación del capital neto de trabajo.

#### I. CARACTERÍSTICAS

1. No se toman las variaciones individuales del activo y el pasivo corrientes. En su lugar, en el último renglón del flujo de fondos se incluye la variación positiva o negativa que haya experimentado el capital neto de trabajo.

2. Las variaciones diferentes al capital neto de trabajo se toman con relativo detalle.

3. La generación interna de recursos incorpora la utilidad neta, la depreciación y las amortizaciones de activos diferidos, pero no incluye las provisiones para cesantías y jubilaciones.

4. No permite conocer qué pasa en el nivel interno con las diferentes cuentas que forman el capital neto de trabajo.

### B. SEGUNDA PRESENTACIÓN

Con base en la variación del efectivo.

#### I. CARACTERÍSTICAS

1. A diferencia de la presentación basada en la variación del capital neto de trabajo, se detallan las variaciones en las cuentas del activo y pasivo corrientes.

2. La generación interna de recursos, además de la utilidad neta del ejercicio, incorpora los cargos por amortización de activos diferidos, la depreciación y las provisiones para cesantías, jubilaciones e impuesto de renta.

3. La variación en el efectivo no queda incluida ni en las fuentes ni en los usos, sino que aparece en la parte final del flujo como una cuenta de cuadre. Si el efectivo disminuye lleva signo positivo y constituye una fuente. En el caso de que el efectivo aumente lleva signo negativo y constituye un uso.

## C. TERCERA PRESENTACIÓN

Con base en el flujo de caja libre.

### I. CARACTERÍSTICAS

I. El flujo de caja libre es una herramienta financiera que permite establecer, para un período determinado de tiempo, generalmente un año, de dónde obtiene la empresa sus recursos y en qué los aplica, presentando de una manera organizada y fácil de entender el movimiento de dichos recursos.

2. Aunque su nombre diga “flujo de caja libre” (traducción directa del inglés *free cash flow*), no se trata de un flujo de caja, sino de otra presentación diferente del flujo de fondos, ya que no trabaja con entradas y salidas de efectivo, sino con “fuentes y usos de recursos”.

3. Se quiere, en esta presentación, separar claramente el problema operacional del problema de financiación de la empresa, de la siguiente manera:

– En la primera parte (flujo operacional) se pretende establecer si los fondos operacionales (utilidad operacional + depreciación) de la empresa son suficientes para atender las necesidades operativas, cuales son las de capital de trabajo y activos fijos, siendo lo más común que dichos fondos alcancen para lo primero pero no para lo segundo, en especial cuando la firma está en proceso de crecimiento.

– En la segunda parte se establecen las fuentes o usos no operacionales y, en particular, financieros que tuvo la firma. Generalmente los recursos que una compañía requiere para su operación deben ser provistos por los socios, las entidades financieras o por otras fuentes no operativas, como otros ingresos, otros activos u otros pasivos.

4. El flujo de caja libre permite entonces detectar, para un período determinado de tiempo, cuáles han sido las principales fuentes y usos de recursos, la bondad y conveniencia de dichas fuentes y usos, el crecimiento de la empresa según sea el incremento presentado en capital de trabajo y activos fijos, la coordinación entre fuentes y usos según el plazo, etc.

## CUESTIONARIO

1. ¿Qué es un flujo de fondos y qué otros nombres puede tener?

2. ¿Cuáles son las principales fuentes de fondos y cuáles los usos posibles?
3. Mencione las formas de presentación que conozca para el flujo de fondos. ¿Cuál de ellas es la más general y cuál es la más completa?
4. ¿Cuál es la principal diferencia entre el flujo de fondos preparado con base en la variación del efectivo y el preparado con base en la variación del capital de trabajo?
5. ¿Cuáles son las principales ventajas y desventajas de cada una de las presentaciones del flujo de fondos?
6. ¿El estado de flujo de fondos presentado con base en la variación del efectivo es lo mismo que el flujo de caja?
7. De los incrementos en las siguientes cuentas, ¿cuáles son fuentes de fondos?
  - Gasto pagado por anticipado.
  - Provisión para deudas malas.
  - Ingreso recibido por anticipado.
  - Capital social.
  - Proveedores.
  - Depreciación acumulada.
8. De las disminuciones en las siguientes cuentas, ¿cuáles son uso de fondos?
  - Activo diferido.
  - Valorizaciones.
  - Cuentas por cobrar.
  - Obligaciones bancarias.
  - Cesantías consolidadas.
9. Explique por qué el cargo por depreciación es en realidad, más que una fuente, un recurso no utilizado.
10. ¿Cuál debe ser la principal fuente de fondos de una empresa en marcha? ¿Y de una empresa que comienza?
11. Entre una empresa comercializadora y otra manufacturera, ¿cuál debe tener mayor proporción de generación interna de recursos?
12. ¿Qué implicaría para una empresa industrial que su generación interna fuera sólo del 5% con respecto al total de fuentes?
13. ¿Cuáles son los estados financieros y cuáles las cuentas que se deben involucrar en el cálculo de los dividendos pagados (utilidades repartidas)? ¿Y de los impuestos pagados?
14. ¿La variación del efectivo es fuente o uso de recursos? ¿Por qué?
15. ¿Cuál o cuáles indicadores financieros se verían seriamente afectados si la principal fuente de la empresa son los créditos bancarios de corto plazo y el principal uso el gasto neto

en planta?

16. ¿De cuál renglón del estado de pérdidas y ganancias parte el flujo de caja libre?

17. ¿Cómo aparecen en el flujo de caja libre las fuentes y los usos para poder distinguirlos fácilmente?

18. ¿Qué rubros constituyen los recursos operacionales?

19. ¿Qué se toma como capital de trabajo en el flujo de caja libre?
20. ¿Para qué tipo de empresas se espera que los recursos operacionales cubran totalmente las necesidades de capital de trabajo? ¿En cuáles casos se espera lo contrario?
21. ¿De dónde resulta el flujo de caja operacional?
22. Para empresas en crecimiento, ¿el flujo de caja libre operacional es, por lo general, positivo o negativo?
23. ¿Qué rubros se toman en la variación de pasivos financieros? ¿Cuáles en la variación de aportes de socios?
24. Enumere las tres principales limitaciones del flujo de fondos.

#### EJERCICIOS PROPUESTOS

1. La Sociedad Eléctrica del Atlántico S. A. es una compañía localizada en la ciudad de Barranquilla, que produce transformadores de potencia, cuyo cliente principal es el Gobierno Nacional, para los diferentes programas de electrificación rural y urbana.

Con base en los estados financieros presentados para los años 1 y 2, prepare el estado de flujo de fondos del segundo año, de acuerdo con la variación del capital neto de trabajo, teniendo en cuenta las siguientes observaciones:

Durante el año 2 se vendió maquinaria obsoleta y totalmente depreciada cuyo costo en libras era de \$ 14.382.000 y se realizó una ampliación de la planta por valor de \$ 41.635.000.

El saldo de activos diferidos que figuraba al finalizar el año 1 se amortizó totalmente en el año siguiente a la vez que se llevó a diferidos el gasto realizado en investigación por \$ 6.543.000.

Los \$ 44.312.000 de obligaciones bancarias de corto plazo en diciembre del año 1 se cancelaron totalmente en el año 2 y se contrataron nuevas obligaciones tanto de corto como de largo plazo.

SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL ATLÁNTICO S. A.			
BALANCE GENERAL			
(MILES \$)			
ACTIVO	31 de diciembre año 1	31 de diciembre año 2	
Efectivo	135	1.540	
Inversiones temporales	79	94	
Depósitos en garantía	7.391	7.697	
Cuentas por cobrar	53.985	88.750	



Menos: Provisión de cartera	(351)	(262)
Deudores no comerciales	1.048	4.461
Inventario: Producto terminado	4.303	10.086
En proceso	13.500	18.642
Materia prima	25.011	27.092
Mercancías en tránsito	14.470	11.128
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>120.471</b>	<b>169.228</b>
Terrenos	677	677
Edificios y equipos	97.827	125.080
Menos: Depreciación acumulada	(11.862)	(18.699)
<b>ACTIVOS FIJOS NETOS</b>	<b>86.642</b>	<b>107.058</b>
Inversiones	174	131
Activo diferido	3.530	6.543
Valorizaciones	10.116	23.463
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>220.933</b>	<b>306.423</b>

SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL ATLÁNTICO S. A.  
BALANCE GENERAL  
(MILES \$)

PASIVO	31 DE DICIEMBRE	31 DE DICIEMBRE
	AÑO 1	AÑO 2
Obligaciones bancarias	44.312	90.216
Proveedores: Nacionales	7.779	10.615
Extranjeros	11.667	15.921
Documentos y cuentas por pagar	31.273	33.393
Impuesto de renta por pagar	2.440	4.443
Cesantías consolidadas (parte corriente)	2.551	-
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>100.022</b>	<b>154.583</b>
Obligaciones bancarias a largo plazo	52.015	88.076
Cesantías consolidadas	2.551	4.969
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>154.588</b>	<b>248.533</b>
Capital pagado	60.000	60.000
Superávit de capital	6.971	6.971
Reservas	93	93
Utilidades retenidas	(8.866)	(10.835)

Utilidades del ejercicio	(1.969)	(21.802)
Valorizaciones	10.116	23.463
TOTAL PATRIMONIO	66.245	57.800
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	220.933	306.423

SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL ATLÉNTICO S. A.  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS  
(MILES \$)

	AÑO 1	AÑO 2
VENTAS NETAS	148.388	231.515
Costo de ventas	(107.594)	(163.202)
UTILIDAD BRUTA	40.794	68.313
Gastos de venta y administración	(28.855)	(47.478)
UTILIDAD OPERACIONAL	11.939	20.835
Otros ingresos	4.727	8.105
Otros egresos	(1.210)	-
Gastos financieros	(16.102)	(48.316)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	(646)	(19.376)
Provisión impuesto de renta	(1.323)	(2.426)
UTILIDAD DEL EJERCICIO	(1.969)	(21.802)

Una vez elaborado el flujo de fondos, prepare un comentario sobre las fuentes y los usos más importantes, su conveniencia, la posibilidad de utilizar otros recursos o efectuar otro tipo de aplicaciones, etc.

2. Laboratorios Drocol Ltda. es una firma localizada en Manizales, que se dedica a la producción de drogas populares y cosméticos. Su fundación data de 40 años atrás y sus productos tienen gran aceptación en el mercado, dada su buena calidad.

En agosto del año 3, Juan José Londoño, socio mayoritario de la firma, ofrece a Gustavo Quintero un 20% de participación en el patrimonio de la empresa. El señor Quintero quiere, antes de tomar la decisión, formarse un criterio sobre la idoneidad con que la empresa maneja sus recursos, para lo cual dispone de los estados financieros de los años 1 y 2 y el primer semestre del año 3, así como de las siguientes aclaraciones hechas por el señor Londoño:

a. La compañía trabaja a un 70% de su capacidad instalada, y se podría llegar al 100% en los próximos dos años.

b. Los préstamos que los socios han hecho a la empresa deben ser cancelados al finalizar el año 4, tratando de no utilizar nuevos préstamos para este efecto.

c. Las ventas de la empresa presentan una marcada estacionalidad en los últimos meses del año, con efectos lógicos sobre la cartera y los inventarios.

d. En el primer semestre del año 3 se amortizaron \$ 980.000 de activos diferidos.

e. La depreciación realmente cargada a pérdidas y ganancias durante el año 2 fue \$ 5.711.000. En el mismo período se vendieron activos fijos totalmente depreciados cuyo costo era de \$ 4 millones.

f. La empresa considera que su óptimo nivel de endeudamiento es del 68%, teniendo en cuenta el elevado costo de los créditos.

Para resolver algunas de sus inquietudes, el señor Quintero se propone elaborar el estado de flujo de caja libre para los períodos de los cuales se dispone de información, pero antes debe reorganizar el balance general, ya que algunas de las cuentas no están correctamente clasificadas.

LABORATORIOS DROCOL LTDA.  
BALANCE GENERAL (MILES \$)

ACTIVO	31 de diciembre año 1	31 de diciembre año 2	30 de junio año 3
Efectivo	2.846	1.523	7.554
Inversiones permanentes	1.725	2.498	2.539
Anticipos y depósitos de importación	1.642	119	1.124
Cuentas por cobrar	111.657	113.308	80.857
Deudores no comerciales	25.776	10.754	15.982
Inventarios: Producto terminado	12.539	19.016	27.932
Materia prima	23.674	44.892	18.015
Material de empaque	22.536	23.027	41.674
Otros activos corrientes	10.027	-	-
	31 de diciembre año 1	31 de diciembre año 2	30 de junio año 3
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	212.422	215.137	204.677
Terrenos	214	214	214
Edificios y equipos	21.027	23.603	25.353
total activos fijos	21.241	23.817	25.567
Inversiones temporales	-	41	-

Inventarios mercancías en tránsito	6.922	15.526	5.662
Activo diferido	595	1.682	1.090
Otros activos (cuentas con socios)	12.811	-	-
Intangibles	894	1.370	1.453
Valorizaciones	841	1.134	1.134
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>255.726</b>	<b>258.707</b>	<b>239.583</b>

LABORATORIOS DROCOL, LTDA.  
BALANCE GENERAL (MILES \$)

PASIVO Y PATRIMONIO	31 de diciembre año 1	31 de diciembre año 2	30 de junio año 3
Obligaciones bancarias	112.522	73.538	27.891
Préstamos con particulares	56.377	43.498	74.754
Gastos acumulados	2.168	2.600	3.949
Cesantías consolidadas	6.393	5.760	4.422
Otros pasivos corrientes	13.721	19.151	10.748
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>191.181</b>	<b>144.547</b>	<b>121.764</b>
PASIVO Y PATRIMONIO			
Proveedores	27.329	21.304	22.016
Impuesto de renta por pagar	1.080	548	808
Reservas	1.539	1.971	2.436
Otros pasivos a largo plazo (socios)	1.680	51.297	51.297
<b>TOTAL PASIVOS A LARGO PLAZO</b>	<b>31.628</b>	<b>75.120</b>	<b>76.557</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>222.809</b>	<b>219.667</b>	<b>198.321</b>
Capital pagado	12.500	12.500	12.500
Utilidades retenidas	10.190	14.078	18.162
Utilidades del ejercicio	4.320	4.551	1.876
Depreciación acumulada	15.066	6.777	7.590
	31 de diciembre año 1	31 de diciembre año 2	30 de junio año 3
Valorizaciones	841	1.134	1.134
Patrimonio	32.917	39.040	41.262
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>255.726</b>	<b>258.707</b>	<b>239.583</b>

LABORATORIOS DROCOL LTDA.			
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS			
(MILES \$)			
	Enero-dic. año 1	Enero-dic. año 2	Enero-jun. año 3
VENTAS NETAS	245.975	301.472	152.770
Costo de ventas	(200.938)	(233.862)	(130.762)
UTILIDAD BRUTA	45.037	67.610	22.008
Gastos de ventas y administración	(44.813)	(58.584)	(20.054)
UTILIDAD OPERACIONAL	224	9.026	1.954
Otros ingresos	22.172	13.650	4.523
Otros egresos	(35)	(542)	(101)
Gastos financieros	(17.331)	(16.811)	(4.031)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	5.030	5.323	2.345
Provisión impuesto de renta	(1.080)	(1.271)	(469)
UTILIDAD ANTES DE PARTIDAS EXTRAORD.	3.950	4.052	1.876
Participación en sociedades Ltdas.	370	499	-
UTILIDAD DEL EJERCICIO	4.320	4.551	1.876

3. Baterías Boyacenses Ltda. es una mediana empresa cuya planta está situada en la ciudad de Tunja. Su principal actividad es la producción de baterías para vehículos, aunque en los últimos años se ha dedicado primordialmente a la fabricación de cajas y tapas en caucho duro para venderlas a otros productores de baterías.

Los competidores en el país son pocos pero muy importantes, a pesar de lo cual esta empresa, que sólo fue constituida a mediados del año 1, ha logrado apoderarse del 20% del mercado nacional, contando además con excelentes perspectivas en un futuro próximo.

El gerente de la empresa, Misael Jaimes, desea conocer con algún detalle cuál ha sido el movimiento de los recursos de la compañía en los dos últimos períodos, para lo cual dispone de los estados financieros correspondientes a los años 1, 2 y 3.

Los principales interrogantes que se plantea el señor Jaimes son los siguientes:

- ¿En realidad la empresa genera internamente suficientes recursos para atender sus necesidades de operación?
- ¿Es adecuada la política de reparto de utilidades (pago de dividendos)?
- Siendo ésta una compañía que inicia actividades, ¿demuestra un crecimiento satisfactorio?
- ¿De qué manera se financia el crecimiento de la compañía? ¿Se utilizan fuentes idóneas?
- ¿Utiliza la empresa fuentes importantes de financiamiento, diferentes de las bancarias?
- ¿Se desvían recursos hacia la financiación de rubros no operacionales?
- ¿Se dispone de financiación espontánea suficiente para cubrir las necesidades de cartera e inventarios?

El analista encargado de asesorar al gerente debe trabajar los siguientes aspectos:

- a. Clasificar de manera conveniente los estados financieros.
- b. Preparar el flujo de caja libre, de tal manera que permita absolver los interrogantes planteados.
- c. Redactar un concepto sobre la evolución de la empresa y la conveniencia de su manejo financiero.

BATERÍAS BOYACENSES LTDA.			
BALANCE GENERAL			
(MILES \$)			
ACTIVOS	Diciembre año 1	Diciembre año 2	Diciembre año 3
Caja	16	30	3.969
Bancos	500	5.893	14
Deudores varios	4.632	722	11.225
Cuenta de socios	-	1.275	1.949
Depósitos a término	-	-	2.100
Inventarios	842	7.017	13.847
Aportes en sociedades	436	480	150
Terrenos	7.650	8.000	8.600
Activos fijos	4.469	51.102	55.488
Depreciación acumulada	(308)	(454)	(454)
Neto	4.161	50.648	55.034
Instalaciones en curso	345	-	-
Diferidos	-	503	3.100
TOTAL ACTIVO	18.582	74.568	99.988

PASIVOS			
Sobregiros bancarios	-	-	936
Acreedores varios	4.897	7.224	36.261
Obligaciones por pagar a largo plazo	800	33.276	41.790
Cesantias consolidadas	473	1.071	2.014
Capital	2.400	15.000	15.000
Superávit	8.075	16.885	1.789
Utilidades por distribuir	933	715	1.111
Pérdidas y ganancias del ejercicio	1.004	397	1.087
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>18.582</b>	<b>74.568</b>	<b>99.988</b>

BATERÍAS BOYACENSES LTDA.  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS  
(MILES \$)

	Enero-dic. año 1	Enero-dic. año 2	Enero-jun. año 3
VENTAS NETAS	22.116	7.371	21.537
Costo de ventas	(9.572)	(3.518)	(15.033)
UTILIDAD BRUTA	12.544	3.853	6.504
Gasto de ventas y administración	(10.885)	(2.566)	(388)
UTILIDAD OPERACIONAL	1.659	1.287	6.116
Gastos financieros	(322)	(578)	(5.029)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	1.337	709	1.087
Provisión para impuesto de renta	(333)	(312)	-
UTILIDAD DEL EJERCICIO	1.044	397	1.087



TERCERA PARTE

FLUJO DE CAJA Y PROYECCIONES FINANCIERAS

*Aspectos generales del flujo de caja*

## I. DEFINICIÓN

El flujo de caja es un estado financiero básico que presenta, de una manera dinámica, el movimiento de entradas y salidas de efectivo de una empresa, en un período determinado de tiempo, y la situación de efectivo, al final del mismo período.

El concepto de efectivo no solamente se refiere al dinero disponible en caja y bancos, sino que también puede incluir otras cuentas que tengan las características generales de depósitos a la vista, tales como documentos de tesorería o documentos comerciales y otras inversiones temporales de alta liquidez que, de acuerdo con la política de la empresa y las circunstancias del mercado, sean susceptibles de volverse efectivo en cualquier momento.

El flujo de caja puede prepararse para períodos de un año, un semestre, un mes, una semana, etc., teniendo en cuenta que entre más corto sea el período, más precisos serán los resultados y más útil su análisis.

## II. PROPÓSITOS

El flujo de caja tiene como propósitos primordiales, entre otros, los siguientes:

- Presentar la información correspondiente a las entradas y salidas de efectivo de una empresa, durante un período determinado de tiempo.
- Evaluar la habilidad de la empresa para generar futuros flujos de efectivo.
- Prever las necesidades de efectivo y la manera de cubrirlas adecuada y oportunamente.
- Permitir la planeación de lo que la empresa puede hacer con los excesos temporales de efectivo.
- Evaluar las posibilidades de la empresa para cumplir con sus obligaciones frente a las entidades financieras, proveedores, etc.
- Analizar la viabilidad de realizar futuros repartos de utilidades o pagos de dividendos.
- Evaluar el efecto de nuevas inversiones fijas y su financiamiento sobre la situación financiera de la empresa.

## III. EXIGENCIA LEGAL

En Colombia, el flujo de caja es considerado (Dcto. 2649 de 1993) como uno de los estados

financieros básicos que las empresas deben preparar y presentar al final de cada período contable, junto con el balance general, el estado de resultados, el estado de cambios en la situación financiera (flujo de fondos) y el estado de cambios en el patrimonio.

#### IV. ELEMENTOS BÁSICOS

Con independencia de la manera en que se presente, el flujo de caja tiene como elementos básicos los siguientes:

- El *saldo inicial de caja*, que corresponde al monto de efectivo con el cual se inicia el período contable y que debe tomarse del balance inicial, primer renglón del activo corriente.
- Las *entradas de efectivo* durante el período objeto de análisis, las cuales tienen como base el estado de resultados y los movimientos del balance.
- Las salidas de efectivo del período, cuyo soporte es el mismo del punto anterior.
- El *flujo neto del período*, el cual puede ser positivo o negativo, y que resulta de la diferencia entre entradas y salidas del período.

El *saldo final de caja*, resultado de sumar el saldo inicial y el flujo neto del período.

#### V. INFORMACIÓN REQUERIDA

Para preparar un *flujo de caja histórico* se requiere, como mínimo, la siguiente información:

- El balance general al inicio del período, el cual corresponderá al balance final del período inmediatamente anterior.
- El balance general al final del período objeto de análisis.
- El estado de ganancias y pérdidas correspondiente al período total que se esté analizando.

Para preparar un *flujo de caja presupuestado* o *presupuesto de efectivo* se requiere como mínimo la siguiente información:

- El balance general al inicio del período (final del período inmediatamente anterior, o balance de iniciación, si no hay información histórica).
- El estado de ganancias y pérdidas proyectado y las bases de su proyección.
- Las bases o políticas con respecto a los posibles cambios que pueda tener el balance general.
- El flujo de caja y los ajustes por inflación.

En economías como la colombiana, en las cuales los estados financieros se ajustan por inflación, el flujo de caja ha adquirido una especial importancia

como estado financiero que permite medir con mayor precisión los resultados de una empresa en términos de efectivo, aspecto de gran relevancia, especialmente cuando se trata de evaluar la

capacidad de pago de un negocio.

Lo anterior obedece a que el flujo de caja no toma en cuenta los resultados de los ajustes por inflación, debido a que este estado sólo trabaja con entradas y salidas de efectivo y los ajustes son puramente contables pero no implican movimientos de efectivo. De esta manera el flujo de caja permite apreciar las posibilidades reales de una empresa en términos de dinero contante y sonante.

No obstante lo anterior, cuando se quiere realizar una planeación en el aspecto tributario, se deberán tener en cuenta los futuros ajustes por inflación, ya que éstos estarán influyendo en el cálculo de los impuestos de renta de cada período, a través de la cuenta de corrección monetaria, la cual puede constituir un ingreso o egreso adicional que incrementará o disminuirá la utilidad antes de impuestos.

## VI. FLUJO DE CAJA Y FLUJO DE FONDOS

En ocasiones pueden confundirse el flujo de caja y el flujo de fondos, siendo dos estados financieros diferentes, ante lo cual es preciso en primer lugar estipular los diversos nombres que puede recibir cada uno de los mismos, como sigue:

El flujo de caja se denomina también:

- Estado de flujo de efectivo.
- Presupuesto de efectivo.
- Presupuesto de caja.
- Estado de tesorería.

El flujo de fondos recibe igualmente los siguientes nombres:

- Estado de fuentes y usos.
- Estado de origen y aplicación de fondos.
- Estado de origen y aplicación de recursos.
- Estado de cambios en la situación financiera.

Existen algunas *semejanzas* entre estos dos estados, como son las siguientes:

- Los dos se consideran estados financieros básicos.
- Los dos exigen la misma información para su preparación.
- La estructura del flujo de fondos es muy similar a la del flujo de caja, cuando esta última se presenta por el método indirecto.

Por su parte, las *diferencias*; más sobresalientes entre los dos son las siguientes:

- El flujo de caja trabaja con el *concepto de efectivo*, mientras que el flujo de fondos trabaja con el *concepto de recursos*, el cual es más amplio que el efectivo (puede incluir mercancías, materias

primas, cartera, etc.).

– Generalmente el flujo de caja se presenta por el método directo y el flujo de fondos por el método indirecto, lo cual hace que en el flujo de fondos se considere como fuente de recursos todos los cargos a p y G que no son salida de efectivo (depreciaciones, amortizaciones, provisiones, etc.), en tanto que en el flujo de caja las principales entradas de efectivo, de parte del p y G, deben estar dadas por las ventas y otros ingresos y las principales salidas por los costos y gastos.

## VII. ENTRADAS Y SALIDAS DE EFECTIVO

Las principales transacciones que dan origen a entradas y salidas de efectivo son las siguientes, siempre y cuando cumplan con el requisito básico que es afectar la cuenta de caja o bancos.

Entradas:

- Ventas realmente cobradas.
- Otros ingresos efectivos, del estado de resultados.
- Disminución de activos con entrada real de efectivo.
- Aumento de pasivos, que impliquen nuevos recursos de efectivo.
- Aumento de capital, en efectivo.

Salidas:

- Compras efectivamente pagadas.
- Costos y gastos pagados en el período.
- Otros egresos efectivos, del estado de resultados.
- Aumento de activos, con salida real de efectivo.
- Disminución de pasivos por pago en efectivo.
- Pago de dividendos o reparto de utilidades en dinero.
- Readquisición de acciones con pago en efectivo.
- Dentro de los costos y gastos no deben incluirse aquellos que no implican salida de efectivos, tales como la depreciación, las amortizaciones de diferidos, las provisiones, etc. Así mismo en los otros ingresos o egresos no debe tenerse en cuenta el rubro de corrección monetaria, sea positiva o negativa.

## RESUMEN

El flujo de caja es un estado financiero básico que presenta, de una manera dinámica, el movimiento de efectivo de una empresa, en un período determinado de tiempo y la situación de efectivo, al final del mismo período.

El flujo de caja tiene como propósitos primordiales, entre otros, los siguientes:

- Presentar la información correspondiente a las entradas y salidas de efectivo de una empresa, durante un período determinado de tiempo.

v v v

- Prever las necesidades de efectivo y la manera de cubrirlas adecuada y oportunamente.
- Permitir la planeación de lo que la empresa puede hacer con los excesos temporales de efectivo.

Con independencia de la manera en que se presente, el flujo de caja tiene como elementos básicos los siguientes:

- El saldo inicial de caja.
- Las entradas de efectivo.
- Las salidas de efectivo.
- El flujo neto del período.
- El saldo final de caja.

Para preparar un flujo de caja histórico se requiere como mínimo la siguiente información:

- El balance general al inicio del período.
- El balance general al final del período.
- El estado de ganancias y pérdidas del período.

Para preparar un *flujo de caja presupuestado* o presupuesto de efectivo se requiere como mínimo la siguiente información:

- El balance general al inicio del período o balance de iniciación.
- El estado de ganancias y pérdidas proyectado y las bases de su proyección.
- Las bases o políticas con respecto a los posibles cambios que pueda tener el balance general.
- Todas las demás políticas que pueda tener la empresa y que incidan en los movimientos de efectivo.

*El flujo de caja no toma en cuenta los resultados de los ajustes por inflación*, debido a que éstos son puramente contables pero no implican movimientos de efectivo, en tanto que el flujo de caja sólo trabaja con entradas y salidas de efectivo. Esto hace que el flujo de caja permita apreciar las posibilidades de una empresa en términos de efectivo o capacidad de pago.

Existen algunas *semejanzas entre flujo de fondos y flujo de caja*, como son las siguientes:

- Los dos se consideran estados financieros básicos.
- Los dos exigen la misma información para su preparación.

– La estructura del flujo de fondos es muy similar a la del flujo de caja, cuando esta última se presenta por el método indirecto.

Por su parte, las diferencias más sobresalientes entre los dos suelen ser las siguientes:

– El flujo de caja trabaja con el concepto de efectivo, mientras que el flujo de fondos trabaja con el concepto de recursos.

– Generalmente el flujo de caja se presenta por el método directo y el flujo de fondos por el método indirecto.

## CUESTIONARIO

1. Defina flujo de caja.
2. Enumere cuatro de los propósitos fundamentales del flujo de caja.
3. ¿Cuáles son los estados financieros básicos?
4. ¿Cuáles son los elementos básicos de un flujo de caja?
5. ¿Cuál es la información mínima necesaria para preparar un flujo de caja histórico? ¿Y un flujo de caja proyectado?
6. ¿Por qué el flujo de caja no toma en cuenta los ajustes por inflación?
7. ¿Cuál es el concepto que se trabaja en el flujo de caja? ¿Y en el flujo de fondos?
8. ¿Qué semejanzas existen entre flujo de fondos y flujo de caja?



*Flujo de caja histórico*

## I. DEFINICIÓN Y PROPÓSITOS

El flujo de caja histórico es la reconstrucción, para un período ya transcurrido, del movimiento de efectivo, en cuanto a entradas, salidas y saldo al final de dicho período.

El flujo de caja histórico permite apreciar, para el período analizado, entre otras cosas, de dónde provino el efectivo de la empresa y en qué se utilizó, si el negocio requirió de nuevas inversiones y de dónde salió el efectivo para realizarlas, cómo financió la empresa sus necesidades de efectivo y cómo invirtió sus excedentes de liquidez.

Sin embargo, tratándose de un flujo de caja preparado para un período de un año, existen importantes limitaciones, ya que por lo extenso del período no se pueden apreciar algunas transacciones realizadas, pero que de alguna manera han sido compensadas. Por ejemplo, si el flujo de caja va de enero a diciembre y se vendieron activos fijos en junio pero se compraron otros por el mismo valor en noviembre, el flujo de caja no puede incluir tales transacciones en términos de entradas y salidas de efectivo.

## II. FORMAS DE PREPARACIÓN: MÉTODO DIRECTO

Existen dos métodos básicos para preparar el flujo de caja, a saber, el método directo y el método indirecto.

El método directo se presenta en el cuadro i, con el ejemplo de Comercial Apolo Ltda. para el año i. A continuación se explica paso a paso la metodología con la cual se ha preparado o reconstruido este flujo de caja histórico.

### A. INFORMACIÓN BÁSICA

Para llevar a cabo la reconstrucción de este flujo de caja se parte de la información histórica presentada en los cuadros 2, 3 y 4, a saber, estado de resultados del i.º de enero al 31 de diciembre del año i, balance general en 31 de diciembre del año cero y balance general en 31 de diciembre del año i.

La anterior es la información mínima requerida para preparar un flujo de caja histórico. En todos los casos se debe contar, como mínimo, con los balances cortados el primero y el último día del período y con el estado de resultados correspondiente a todo el período que se quiere analizar.

La metodología para la preparación del flujo de caja por el método directo comprende los siguientes pasos:

1. Revisar rubro por rubro el estado de resultados, para establecer cuáles renglones y en qué proporción se constituyen en entradas o salidas de efectivo en el período objeto de análisis.

2. Comparar cada uno de los renglones del balance inicial con los correspondientes del balance final, para determinar de esta manera en cuáles de los mismos se presentan entradas o salidas de efectivo.

CUADRO 1  
MÉTODO DIRECTO, PRESENTACIÓN SIMPLIFICADA  
COMERCIAL APOLO LTDA. FLUJO DE CAJA  
(1.º de enero a 31 de diciembre año 1) (miles \$)

INGRESOS	
Ventas del período (cobradas)	1.580.000
Recuperación de cartera	312.000
Recuperación de otros activos corrientes	40.000
Préstamos bancarios de corto plazo	215.000
Préstamos en moneda extranjera a corto plazo	470.960
Otros pasivos corrientes	12.000
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>2.629.960</b>
EGRESOS	
Compras del período (canceladas)	110.000
Pago a proveedores	620.000
Gastos generales	565.000
Gastos de interés	42.000
Pago de impuestos	44.400
Pago de obligaciones bancarias C. P.	215.000
Pago de obligaciones m/e C. P.	470.960
Pago otros pasivos corrientes	10.540
Amortización obligs. hipotecarias	395.060
Reparto de utilidades	50.000
Inversiones en otros activos corrientes	50.000
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>2.572.960</b>
Flujo neto del período	57.000
Más: Saldo inicial de caja	103.000
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>160.000</b>

## CUADRO 2

COMERCIAL APOLO LTDA.

ESTADO DE RESULTADOS

(1.º de enero a 31 de diciembre) (miles \$)

	Año 1 (sin ajustes)	Año 1 (ajustado)
Ventas	2.150.000	2.202.539
Inventario inicial	835.000	1.043.750
Compras	850.000	930.061
COSTO MERCANCÍA DISPONIBLE	1.685.000	1.973.811
Inventario final	-915.000	-1.143.350
Costo de ventas	770.000	830.461
UTILIDAD BRUTA	1.380.000	1.462.078
Gastos generales	-565.000	-599.266
Dep. edificio	-56.000	-70.000
Dep. vehículo	-196.000	-245.000
GASTOS OPERACIONALES	-817.000	-914.266
UTILIDAD OPERACIONAL	563.000	547.812
Diferencia en cambio	-60.900	-60.900
Diferencia UPAC	-161.434	-161.434
Gastos de intereses	-42.000	-46.251
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	-264.334	-268.585
Utilidad antes de corrección monetaria	298.666	279.227
Corrección monetaria		353.448
Utilidad antes de impuestos	298.666	632.675
Provisión para pago impuesto	-89.600	-189.803
UTILIDAD NETA	209.066	442.872

CUADRO 3

COMERCIAL APOLO LTDA.

BALANCE GENERAL

31 DE DICIEMBRE AÑO 0 (miles \$)

ACTIVOS CORRIENTES		PASIVOS CORRIENTES	
Efectivo	103.000	Obligaciones bancarias	215.000
Cuentas por cobrar	312.000	Obligaciones en moneda ex- tranjera	410.060
Inventarios	835.000	Proveedores	620000
Otros activos ctes.	40.000	Pasivo fiscal	44.400
		Otros pasivos corrientes	10.540
SUB-TOTAL	1.290.000	SUB.TOTAL	1.300.000
FIJOS		NO CORRIENTE	
Construcciones en curso	2.325.000	Obligaciones UPAC	678.496
Edificio	1.120000	Obligación hipotecaria	1.626.960
Dep. acumulada	(448.000)		
Vehículo	980.000	SUB. TOTAL	2.305.456
Dep. acumulada	(335.000)		
SUB. TOTAL	3.642.000	TOTAL PASIVO	3.605.456
		PATRIMONIO	
OTROS ACTIVOS		Capital	1.097500
Inversiones permanentes	100.000	Reserva legal	225.444
		Utilidad del período	103.600
		TOTAL PATRIMONIO	1.426.544
TOTAL ACTIVO	5.032.000	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	5.032.000

CUADRO 4  
COMERCIAL APOLO LTDA.  
BALANCE GENERAL (miles \$)

	31 de dic. año 1 (sin ajustes)	31 de dic. año 1 (ajustado)
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
Efectivo	160.000	160.000
Cuentas por cobrar	570.000	570.000
Inventarios	915.000	1.143.350
Otros activos corrientes	50.000	50.000
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.695.000</b>	<b>1.923.350</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>		
Construcc. en curso	2.325.000	2.906.250
Edificio	1.120.000	1.400.000
Dep. acumulada	-504.000	-630.000
Vehículo	980.000	1.225.000
Dep. acumulada	-531.000	-663.750
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.390.000</b>	<b>4.237.500</b>
<b>OTROS ACTIVOS</b>		
Inversiones permanentes	100.000	125.000
Cargo C. M. diferida		162.750
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>5.185.000</b>	<b>6.448.600</b>
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Obligaciones bancarias	215.000	215.000
Obligaciones M./E.	470.960	470.960
Proveedores	740.000	740.000
Pasivo fiscal	89.600	189.803
Otros pasivos corrientes	12.000	12.000
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.527.560</b>	<b>1.627.763</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
Obligaciones UPAC	839.930	839.930
Obligación hipotecaria	1.231.900	1.231.900
Crédito C. M. diferida		581.250
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.071.830</b>	<b>2.653.080</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>3.599.390</b>	<b>4.280.843</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital	1.097.500	1.097.500
Reserva legal	225.444	225.444
Reval. patrimonio		348.341
Utilidades retenidas	53.600	53.600
Utilidad del periodo	209.066	442.872
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>1.585.610</b>	<b>2.167.757</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>5.185.000</b>	<b>6.448.600</b>

Se debe recordar, además, que el flujo de caja sólo acepta el concepto de efectivo y por lo tanto no toma en cuenta el resultado de los ajustes por inflación, dado que éstos son puramente contables y no implican movimiento alguno de liquidez.

## I. REVISIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS (CUADRO 2)

– *Ventas*: las ventas del período fueron de \$ 2.150.000 (sin ajustes), pero no se cobró por caja la totalidad, porque el balance final (cuadro 4) reporta \$ 570.000 de cuentas por cobrar. De esta manera al flujo de caja sólo entró la diferencia, es decir, \$ 1.580.000. Por lo tanto, este es el primer ingreso de caja del período.

– *Compras*: las compras (sin ajustes) reportadas en el estado de resultados son \$ 850.000, pero no todas fueron canceladas en el período, ya que el balance final reporta \$ 740.000 como cuentas por pagar a proveedores. Por consiguiente, las compras realmente pagadas fueron de \$ 110.000 y es esta cifra la que debe aparecer como salida de caja.

– *Inventarios*: los inventarios, tanto iniciales como finales, no inciden en forma directa en el flujo de caja, sino solamente a través de las compras.

– *Gastos generales*: los gastos generales (sin ajustes) que aparecen en el estado de resultados por valor de \$ 565.000 deben pasar en su totalidad como salida de caja del período, ya que estos gastos, por lo general, se cancelan en su totalidad en el mismo ejercicio. Adicionalmente, en el balance de final de año no se reportan gastos causados por pagar.

– *Depreciaciones*: los gastos por depreciación que se cargan al estado de resultados en ningún caso son salida de efectivo y por lo tanto no deben ir al flujo de caja.

– *Diferencia en cambio*: este gasto, correspondiente al incremento de la deuda en moneda extranjera por la variación en el tipo de cambio, no implica una salida de efectivo hasta que la deuda no sea cancelada. Por el momento solamente se está reconociendo el mayor valor como un gasto y llevándolo como un incremento de la deuda, en el pasivo. Si alguna parte de la deuda se cancela en el período, dicha salida de caja emergerá al comparar los saldos de balance.

– *Diferencia en upac*: este gasto, correspondiente al incremento de la deuda en upac por la variación en la cotización de la upac, no implica una salida de efectivo hasta que la deuda no sea cancelada. Por el momento solamente se está reconociendo el mayor valor como un gasto y llevándolo como un incremento de la deuda, en el pasivo. Si alguna parte de la deuda se cancela en el período, dicha salida de caja emergerá al comparar los saldos de balance.

– *Gastos de interés*: teniendo en cuenta que los intereses se pagan en efectivo y que, en el balance final, no figura cuenta alguna de intereses por pagar, el valor que aparece en el estado de resultados (sin ajustes) por \$ 42.000 debe ir como una salida de caja.

– *Provisión para impuesto de renta*: el gasto que aparece en el estado de resultados por valor de \$ 89.600 no implica una salida de efectivo en el período ya que, por lo general, este gasto se cancela

efectivamente en el período siguiente.

## 2. COMPARACIÓN DE LOS RUBROS DEL BALANCE INICIAL (CUADRO 3) CON LOS CORRESPONDIENTES DEL BALANCE FINAL (CUADRO 4)

– *Efectivo*: el saldo del balance inicial por valor de \$ 103.000 debe entrar al flujo de caja como saldo inicial de caja.

– *Cuentas por cobrar*: el saldo del balance inicial por valor de \$ 312.000 debe ir al flujo de caja como una entrada de efectivo, ya que se trata de un activo corriente, que, por su propia naturaleza, debe convertirse a efectivo en menos de un año. El nuevo valor que aparece en cuentas por cobrar (\$ 570.000) al final del año i corresponde a las ventas del mismo período que no fueron cobradas efectivamente, tal como se explicó al tratar el punto de las ventas.

– *Inventarios*: en este caso, la incidencia de este rubro en el flujo de caja ya se registró a través de las compras, en el estado de resultados.

– *Otros activos corrientes*: al inicio del período aparecían \$ 40.000 y en el balance final \$ 50.000. Su registro en el flujo de caja se realiza tomando la cifra de \$ 40.000 como una entrada de caja por recuperación de una inversión de corto plazo, y el valor de \$ 50.000 como una salida por la realización de una inversión de la misma naturaleza. Sin embargo, se puede trabajar con el valor neto, anotando solamente una salida de caja de \$ 10.000 como salida, y el resultado final en caja es el mismo.

– *Construcciones en curso*: su valor sin ajustes (\$ 2.325.000) no varía entre el balance inicial y el balance final, lo cual indica que no hay movimiento de efectivo por este concepto, para el presente ejemplo.

– *Edificio*: su valor sin ajustes (\$ 1.120.000) no varía entre el balance inicial y el balance final, lo cual indica que no hay movimiento de efectivo por este concepto, para el presente ejemplo.

– *Vehículo*: su valor sin ajustes (\$ 980.000) no varía entre el balance inicial y el balance final, lo cual indica que no hay movimiento de efectivo por este concepto, para el presente caso.

– *Depreciaciones acumuladas*: la cifra sin ajuste al final del período solamente registra el mayor valor originado en el cargo por depreciación del ejercicio. Como ya quedó claro, la depreciación no implica movimiento de efectivo y por lo tanto no se involucra en el flujo de caja.

– *Inversiones permanentes*: su valor sin ajustes (\$ 100.000) no varía entre los balances inicial y final y, por consiguiente, no se reporta ni entrada ni salida de efectivo por este concepto, en el caso presente.

– *Obligaciones bancarias*: su valor (\$ 215.000) no varía, en este caso, entre los balances inicial y final. Sin embargo, para un flujo de caja completamente discriminado debe asumirse que se pagó la



obligación de corto plazo por \$ 215.000 (salida de caja) y se adquirió otra obligación igual por el mismo valor (entrada de caja). También podría dejar de tomarse este valor, ya que es el mismo en entradas y salidas, con lo cual el resultado en el flujo neto del período sería igual, pero esta última presentación daría un menor grado de discriminación.

– *Obligaciones en moneda extranjera*: como se trata de un pasivo de corto plazo, se debe pagar su valor completo, incluyendo el ajuste en cambio, en el período objeto de análisis.

Adicionalmente, el monto que aparece en el balance final por \$ 470.960 se debe tomar como un nuevo préstamo e incluirse, por lo tanto, como una entrada de efectivo.

– *Proveedores*: el saldo del balance inicial por valor de \$ 620.000 debe ir al flujo de caja como una salida de efectivo, ya que se trata de un pasivo corriente, que, por su propia naturaleza, debe cancelarse en menos de un año. El nuevo valor que aparece en proveedores (\$ 740.000) al final del año i corresponde a las compras del mismo período que no fueron canceladas efectivamente, tal como se explicó al tratar el punto de las compras.

– *Pasivo fiscal*: el saldo del balance inicial por valor de \$ 44.400 debe ir al flujo de caja como una salida de efectivo, ya que se trata de un pasivo corriente, que, por su propia naturaleza, debe cancelarse en menos de un año. El nuevo valor que aparece en pasivo fiscal (\$ 89.600) al final del año i corresponde a la provisión para impuesto cargada al estado de resultados, la cual se cancelará en el siguiente período.

– *Otros pasivos corrientes*: al inicio del período aparecían \$ 10.540 y en el balance final \$ 12.000. Su registro en el flujo de caja se realiza tomando la cifra de \$ 10.540 como una salida de caja por cancelación de una obligación de corto plazo y el valor de \$ 12.000 como una entrada por la obtención de un crédito de la misma naturaleza. Sin embargo se podría trabajar con el valor neto, anotando solamente una entrada de caja de \$ 1.460, con el mismo resultado final en caja.

– *Obligaciones en UPAC*: la variación entre los \$ 678.496 iniciales y los \$ 839.930 finales corresponde al ajuste por variación en la cotización de la upac registrado en el estado de resultados, ajuste que, como se dijo, no implica movimiento de caja mientras no se cancele efectivamente la deuda. Por lo tanto, esta variación no se registra en el flujo de caja.

*Capital*: el valor inicial de \$ 1.097.500 se mantiene en el balance final, razón por la cual no se registra ni entrada ni salida de efectivo en el flujo de caja.

– *Reparto de utilidades*: para determinar si se realizó algún reparto de utilidades en el año i, se parte de la siguiente pregunta: ¿qué se hizo con los \$ 103.600 correspondientes a la utilidad del ejercicio del año anterior? Teniendo en cuenta que la reserva legal (\$ 225.444) no se incrementó de un año a otro, el único destino que pudo tener la utilidad del ejercicio fue la cuenta de utilidades retenidas a la cual se llevaron \$ 53.600, de tal manera que la diferencia se constituyó en reparto de utilidades y, al no registrarse un pasivo de utilidades por pagar, igualmente fue una salida de caja por

valor de \$ 50.000 (diferencia entre \$ 103.600 y \$ 53.600).

– *Flujo neto del período*: su valor (\$ 57.000) resulta de la diferencia entre entradas y salidas de efectivo, y representa lo que le quedó realmente a la empresa, en términos de efectivo, en el período.

– *Saldo inicial de caja*: el valor de \$ 103.000 está tomado del saldo de efectivo en el balance inicial.

– *Saldo final de caja*: el valor de \$ 160.000 resulta de sumar el saldo inicial con el flujo neto del período. Este valor es el que debe aparecer siempre como saldo de efectivo en el balance final del período.

### III. FORMAS DE PREPARACIÓN: MÉTODO INDIRECTO

El método indirecto se presenta en el cuadro 5, con el ejemplo de Comercial Apolo Ltda. para el año 1. A continuación se explica paso a paso la metodología con la cual se ha preparado o reconstruido este flujo de caja histórico.

Para llevar a cabo la reconstrucción de este flujo de caja, se parte de la información histórica presentada en los cuadros 2, 3 y 4, a saber: estado de resultados del 1.º de enero al 31 de diciembre del año 1, balance general en 31 de diciembre del año cero y balance general en 31 de diciembre del año 1.

## B. METODOLOGÍA

La metodología para la preparación del flujo de caja por el método indirecto comprende los siguientes pasos:

1. Se parte de la utilidad del ejercicio para el período objeto de análisis, en nuestro caso el año 1.
2. Se establece la generación interna de efectivo, para lo cual se toman del estado de resultados aquellos renglones que, siendo gastos, no constituyen salida de efectivo en el período objeto de análisis (p. ej., depreciación).
3. Se compara cada uno de los renglones del balance inicial con los correspondientes del balance final, para determinar de esta manera en cuáles de los mismos se presentan entradas o salidas de efectivo.

Se debe recordar, además, que el flujo de caja sólo acepta el concepto de efectivo y por lo tanto no toma en cuenta el resultado de los ajustes por inflación, dado que éstos son puramente contables y no implican movimiento alguno de liquidez.

CUADRO 5  
MÉTODO INDIRECTO  
PRESENTACIÓN SIMPLIFICADA COMERCIAL APOLO LTDA.  
FLUJO DE CAJA  
(1.º de enero a 31 de diciembre año 1) (miles \$)

INGRESOS	
Utilidad del período	209.066
Más: Partidas que no afectan el efectivo	
Provisión impuesto de renta	89.600
Diferencia en UPAC	161.434
Diferencia en cambio	60.900
Depreciaciones	
Generación interna de efectivo	773.000

Aumento de proveedores	120.000
Aumento de otros pasivos corrientes	1.460
<hr/> TOTAL DE INGRESOS	<hr/> 894.460
EGRESOS	
Aumento de cuentas por cobrar	258.000
Aumento de inventarios	80.000
Aumento de otros activos corrientes	10.000
Pago de impuestos	44.400
Amortización de obligaciones hipotecarias	395.060
Reparto de utilidades	50.000
<hr/> TOTAL EGRESOS	<hr/> 837.460
Flujo neto del período	57.000
Más: Saldo inicial de caja	103.000
<hr/> SALDO FINAL DE CAJA	<hr/> 160.000

## 1. UTILIDAD DEL EJERCICIO

Se parte de la utilidad del ejercicio correspondiente al año 1 sin ajustes (\$ 209.066). La premisa que se quiere establecer es que como resultado de la actividad del período analizado, en términos de efectivo, a la empresa no le quedaron solamente \$ 209.066, sino un poco más, porque hubo gastos que redujeron dicha utilidad pero que no fueron salida de caja y, por consiguiente, se le están añadiendo a la utilidad, ya que la empresa debe tener el efectivo correspondiente, que aquí se denomina generación interna de efectivo.

## 2. GENERACIÓN INTERNA DE EFECTIVO

Para el presente caso (\$ 773.000), está compuesta por la utilidad del ejercicio más los siguientes gastos que no son salida de efectivo, tomando el estado de resultados en sentido inverso, es decir, partiendo de la utilidad neta hacia arriba:

– *Provisión para impuesto de renta*: el gasto que aparece en el estado de resultados por valor de \$ 89.600 no implica una salida de efectivo en el período ya que, por lo general, este gasto se cancela efectivamente en el período siguiente.

– *Diferencia en cambio*: este gasto (\$ 60.900), correspondiente al incremento de la deuda en moneda extranjera por la variación en el tipo de cambio, no implica una salida de efectivo hasta que la deuda no sea cancelada. Por el momento solamente se está reconociendo el mayor valor como un gasto y llevándolo como un incremento de la deuda, en el pasivo. Si alguna parte de la deuda se cancela en el período, dicha salida de caja saldrá al comparar los saldos de balance.

– *Diferencia en upac*: este gasto (\$ 161.434), correspondiente al incremento de la deuda en upac por la variación en la cotización de la upac, no implica una salida de efectivo hasta que la deuda no sea cancelada. Por el momento solamente se está reconociendo el mayor valor como un gasto y llevándolo como un incremento de la deuda, en el pasivo. Si alguna parte de la deuda se cancela en el período, dicha salida de caja saldrá al comparar los saldos de balance.

– *Depreciaciones*: los gastos por depreciación que se cargan al estado de resultados en ningún caso son salida de efectivo y por lo tanto no deben ir al flujo de caja. Para el caso se está tomando tanto la depreciación del edificio (\$56.000) como la depreciación de los vehículos (\$ 196.000).

## 3. COMPARACIÓN DE LOS RUBROS DEL BALANCE INICIAL (CUADRO 3) CON LOS CORRESPONDIENTES DEL BALANCE FINAL (CUADRO 4)

- *Efectivo*: el saldo del balance inicial por valor de \$ 103.000 debe entrar al flujo de caja como saldo inicial de caja.

– *Cuentas por cobrar*: el mayor valor resultante (\$ 258.000) de comparar el saldo del balance final (\$ 570.000) con el saldo del balance inicial (\$ 312.000) debe llevarse al flujo de caja como una salida de efectivo, ya que se entiende que se gastó más efectivo en la financiación de cartera a los clientes. Aquí debe entenderse que el efectivo se gastó realmente en la compra de mercancías que fueron vendidas a crédito a los clientes.

– *Inventarios*: el mayor valor resultante (\$ 80.000) de comparar el saldo del balance final (\$ 915.000) con el saldo del balance inicial (\$ 835.000) debe llevarse al flujo de caja como una salida de efectivo, ya que se entiende que se gastó más efectivo en la compra de mercancías que no se vendieron, sino que quedaron en inventario al final del período.

– *Otros activos corrientes*: al inicio del período aparecían \$ 40.900 y en el balance final \$ 50.000. Su registro en el flujo de caja se realiza tomando el valor neto, anotando solamente una salida de caja de \$ 10.000, sin que esto distorsione el resultado final en términos de caja.

– *Construcciones en curso*: su valor sin ajustes (\$ 2.325.000) no varía entre el balance inicial y el balance final, lo cual indica que no hay movimiento de efectivo por este concepto, para el presente ejemplo.

– *Edificio*: su valor sin ajustes (\$ 1.120.000) no varía entre el balance inicial y el balance final, lo cual indica que no hay movimiento de efectivo por este concepto, para el presente ejercicio.

– *Vehículo*: su valor sin ajustes (\$ 980.000) no varía entre el balance inicial y el balance final, lo cual indica que no hay movimiento de efectivo por este concepto, para el presente caso.

– *Depreciaciones acumuladas*: la cifra sin ajuste al final del período solamente registra el mayor valor originado en el cargo por depreciación del ejercicio. Como ya quedó claro, la depreciación se tomó en el contexto de la generación interna de efectivo.

– *Inversiones permanentes*: su valor sin ajustes (\$ 100.000) no varía entre los balances inicial y final y, por consiguiente, no se reporta ni entrada ni salida de efectivo por este concepto, en el caso presente.

– *Proveedores*: el mayor valor resultante (\$ 120.000) de comparar el saldo del balance final (\$ 740.000) con el saldo del balance inicial (\$ 620.000) debe llevarse al flujo de caja como una entrada de efectivo, ya que se entiende que los proveedores suministraron mercancías por dicho valor, las cuales fueron luego vendidas y convertidas en efectivo.

– *Obligaciones bancarias*: su valor (\$ 215.000) no varía, en este caso, entre los balances inicial y final y, por consiguiente, no se reporta ni entrada ni salida de efectivo por este concepto.

– *Obligaciones en moneda extranjera*: la variación entre los \$ 410.060 iniciales y los \$ 470.960

finales corresponde al ajuste o pérdida en cambio registrado en el estado de resultados, ajuste que, como se dijo, no implica movimiento de caja mientras no se cancele efectivamente la deuda. Por lo tanto, esta variación no se registra en el flujo de caja.

– *Pasivo fiscal*: el saldo del balance inicial por valor de \$ 44.400 debe ir al flujo de caja como una salida de efectivo, ya que se trata de un pasivo corriente, que, por su propia naturaleza, debe cancelarse en menos de un año. El nuevo valor que aparece en pasivo fiscal (\$ 89.600) al final del año i corresponde a la provisión para impuesto cargada al estado de resultados, la cual se cancelará en el siguiente período.

– *Otros pasivos corrientes*: al inicio del período aparecían \$ 10.540 y en el balance final \$ 12.000. Su registro en el flujo de caja se realiza tomando el valor neto, anotando solamente una entrada de caja de \$ 1.460.

– *Obligaciones en UPAC*: la variación entre los \$ 678.496 iniciales y los \$ 839.930 finales corresponde al ajuste por variación en la cotización de la upac registrado en el estado de resultados y en la reconstrucción de la generación interna de efectivo.

– *Capital*: el valor inicial de \$ i .097.500 se mantiene en el balance final, razón por la cual no se registra ni entrada ni salida de efectivo en el flujo de caja.

– *Reparto de utilidades*: para determinar si se realizó algún reparto de utilidades en el año i, se parte de la siguiente pregunta: ¿qué se hizo con los \$ 103.600 correspondientes a la utilidad del ejercicio del año anterior? Teniendo en cuenta que la reserva legal (\$ 225.444) no se incrementó de un año a otro, el único destino que pudo tener la utilidad del ejercicio fue la cuenta de utilidades retenidas a la cual se llevaron \$ 53.600, de tal manera que la diferencia se constituyó en reparto de utilidades y, al no registrarse un pasivo de utilidades por pagar, igualmente fue una salida de caja por valor de \$ 50.000 (diferencia entre \$ 103.600 y \$ 53.600).

– *Flujo neto del período*: su valor (\$ 57.000) resulta de la diferencia entre entradas y salidas de efectivo y representa lo que le quedó realmente a la empresa, en términos de efectivo, en el período.

– *Saldo inicial de caja*: el valor de \$ 103.000 está tomado del saldo de efectivo en el balance inicial.

– *Saldo final de caja*: el valor de \$ 160.000 resulta de sumar el saldo inicial con el flujo neto del período. Este valor es el que debe aparecer siempre como saldo de efectivo en el balance final del período.

#### IV. ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA A. MÉTODO DIRECTO

##### A. MÉTODO DIRECTO

En el cuadro I , flujo de caja por el método directo, se puede apreciar que Comercial Apolo Ltda., durante el año I , tuvo unos ingresos de efectivo totales por \$ 2.629.960, de los cuales los más importantes fueron el ingreso por las ventas efectivamente cobradas (\$ 1.580.000), la recuperación de cartera del año anterior (\$ 312.000), los préstamos bancarios (\$ 215.000) y los préstamos en moneda extranjera (\$ 470.960).

Por su parte, entre las salidas de caja se tienen como más importantes las correspondientes a mercancías, tanto compradas en el período (\$ 110.000) como en períodos anteriores (\$ 620.000). Igualmente los gastos generales (\$365.000), el pago de los préstamos bancarios (\$ 215.000) y los préstamos en moneda extranjera (\$ 470.960) y la amortización de obligaciones hipotecarias (\$ 395.000).

De esta manera, la empresa generó en el período \$ 57.000, los cuales sumados con el saldo inicial de caja de \$ 103.000 reportaron un saldo final de caja de \$ 160.000.

Como se puede apreciar, se presenta una gran claridad en los conceptos que generaron entradas o salidas de efectivo, tanto en la parte operativa (resultados) como en los movimientos de balance, porque el método directo permite ver de manera directa cuáles fueron realmente las entradas y salidas de efectivo en el período.

## B . MÉTODO INDIRECTO

En el cuadro 5 aparece la presentación del flujo de caja por el método indirecto. La diferencia fundamental con el método directo radica en la presentación de las entradas o ingresos de efectivo, partiendo del supuesto que las cuentas del estado de resultados no requieren discriminación para ser mostradas como ingresos o egresos de efectivo, y que basta tomar la utilidad neta y añadirle aquellos gastos que no implicaron salida de efectivo para deducir así cuál fue el efectivo generado en la operación, cuyo valor neto aparece con el nombre de generación interna de efectivo.

En las condiciones anteriores, el método indirecto, como su nombre lo indica, termina involucrando en la primera parte del flujo de caja rubros que “no son salida de efectivo”, en busca de un resultado que finalmente es el mismo en términos de saldo de caja, pero que *no permite apreciar la verdadera dimensión ni origen de las entradas o salidas de efectivo de una empresa.*

En lo que toca con las variaciones del balance, *el método indirecto igualmente puede distorsionar los valores en la mayoría de los renglones.* A manera de ejemplo, veamos los siguientes casos:

*Aumento de proveedores:* se registra por este concepto una entrada de efectivo de \$ 120.000, lo cual no refleja la realidad, por las siguientes razones: a la luz del método directo, con los



proveedores lo que se tiene es una salida de efectivo al pagarles los \$ 620.000 que se les quedaron debiendo el período anterior, además de las compras del período que se pagaron efectivamente. Adicionalmente, lo que entregan los proveedores no es efectivo sino mercancías, en este caso, y por lo tanto mal podría representar esto una real entrada de efectivo, como pretende mostrarlo el método indirecto.

*Aumento en cuentas por cobrar:* se registra por este concepto una salida de efectivo de \$ 258.000, valor que no refleja una realidad ya que, a la luz del método directo, los clientes en realidad entregaron (entrada) efectivo por valor de \$

que adeudaban desde el período anterior. Ahora bien, el mayor valor de las cuentas por cobrar al final del período está dado por entrega de mercancías y no de efectivo, y por lo tanto no constituye una real salida de efectivo, como lo presenta el método indirecto.

- *Total ingresos y total egresos:* el total de entradas de caja (\$ 894.460) y el total de salidas (\$ 837.460) que muestra el método indirecto están muy lejos de la realidad, puesto que se están dejando de presentar las entradas más importantes que son las provenientes de ventas y las salidas de mayor valor que son generalmente las compras y los gastos.

De acuerdo con lo anterior, el método indirecto, aunque llega al mismo saldo final de caja que el método directo, no suministra información válida para el análisis, sino que por el contrario distorsiona la visión que un analista debe tener sobre las entradas y salidas de efectivo de una empresa.

Lo anterior no quiere decir que el método directo sea perfecto ni mucho menos. Al contrario, ya conocemos de sus limitaciones, especialmente si el período de análisis es muy largo. Pero, comparados los dos, es el método directo el que mejor se ajusta a los requerimientos de quien quiere analizar de verdad y a fondo el movimiento de efectivo de una empresa.

## RESUMEN

El flujo de caja histórico es la reconstrucción, para un período ya transcurrido, del movimiento de efectivo, en cuanto a entradas, salidas y saldo al final de dicho período.

El flujo de caja histórico permite apreciar, para el período analizado, entre otras cosas, de dónde provino el efectivo de la empresa y en qué se utilizó, si el negocio requirió de nuevas inversiones y de dónde salió el efectivo para realizarlas, cómo financió la empresa sus necesidades de efectivo y cómo invirtió sus excedentes de liquidez.

Existen dos métodos básicos para preparar el flujo de caja, a saber, el método directo y el método indirecto.

En todos los casos se debe contar, como mínimo, con los balances cortados el primero y el

último día del período y con el estado de resultados correspondiente a todo el período que se quiere analizar.

## II. FORMAS DE PREPARACIÓN: MÉTODO DIRECTO

La metodología para la preparación del flujo de caja por el método directo comprende los siguientes pasos:

1. Revisar rubro por rubro el estado de resultados, para establecer cuáles renglones y en qué proporción se constituyen en entradas o salidas de efectivo en el período objeto de análisis.

2. Comparar cada uno de los renglones del balance inicial con los correspondientes del balance final, para determinar de esta manera en cuáles de los mismos se presentan entradas o salidas de efectivo.

## III. FORMAS DE PREPARACIÓN: MÉTODO INDIRECTO

La metodología para la preparación del flujo de caja por el método indirecto comprende los siguientes pasos:

1. Se parte de la utilidad del ejercicio para el período objeto de análisis, en nuestro caso el año I.

2. Se establece la generación interna de efectivo, para lo cual se toman del estado de resultados aquellos renglones que, siendo gastos, no constituyen salida de efectivo en el período objeto de análisis (p. ej., depreciación).

3. Se compara cada uno de los renglones del balance inicial con los correspondientes del balance final, para determinar de esta manera en cuáles de los mismos se presentan entradas o salidas de efectivo.

## IV. ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA

El método directo presenta una gran claridad en los conceptos que generaron entradas o salidas de efectivo, tanto en la parte operativa (resultados) como en los movimientos de balance, porque el método directo permite ver “de manera directa” cuáles fueron realmente las entradas y salidas de efectivo en el período.

Por su parte, el método indirecto, aunque llega al mismo saldo final de caja que el método directo, no suministra información válida para el análisis, sino que por el contrario puede distorsionar la visión que un analista debe tener sobre las entradas y salidas de efectivo de una

empresa. Adicionalmente el total de entradas y salidas que reporta el método indirecto está lejos de la realidad, puesto que se están dejando de presentar las entradas más importantes que son las provenientes de ventas y las salidas de mayor valor que son generalmente las compras y los gastos.

Lo anterior no quiere decir que el método directo sea perfecto, pero, comparados los dos, es el método directo el que mejor se ajusta a los requerimientos de quien quiere analizar de verdad y a fondo el movimiento de efectivo de una empresa.

## CUESTIONARIO

1. ¿Qué es un flujo de caja histórico?
2. ¿Para qué sirve el flujo de caja histórico?
3. ¿Es más limitado el flujo de caja tomado para un período corto o para un período largo?  
¿Por qué?
4. ¿Cuáles son los métodos básicos para preparar un flujo de caja?
5. ¿Cuál es la información mínima requerida para preparar un flujo de caja histórico?
6. ¿Cuáles son los pasos en la metodología para preparar un flujo de caja histórico por el método directo?
7. ¿Cuáles son los pasos en la metodología para preparar un flujo de caja histórico por el método indirecto?
8. ¿Por qué el flujo de caja no tiene en cuenta los ajustes por inflación?
9. ¿De dónde viene el saldo inicial de caja, en el flujo de efectivo?
10. ¿Cuál de los dos métodos, directo o indirecto, presenta mayor claridad sobre las entradas o salidas de efectivo? ¿Por qué?
11. ¿Cuál de los dos métodos, directo o indirecto, distorsiona las entradas o salidas de efectivo provenientes del balance?
12. ¿De qué se compone la generación interna de efectivo y qué significa?
13. ¿A dónde van las ventas del estado de resultados que se cobran en el mismo período?
14. ¿A dónde van las ventas del estado de resultados que no se alcanzan a cobrar en el mismo período?
15. ¿A dónde van las compras del estado de resultados que se pagan en el mismo período?
16. ¿A dónde van las compras del estado de resultados que no se alcanzan a pagar en el mismo período?
17. ¿La provisión para impuesto de renta normalmente es una salida de caja en el mismo período?

18. ¿El ajuste en cambio de moneda extranjera en qué caso se convierte en salida de caja y en qué paso se detecta?

19. ¿En qué momento afecta el flujo de caja la cuenta de proveedores?

20. ¿De dónde sale el flujo neto del período y qué significa?

*Flujo de caja proyectado, método directo simplificado*

## I. DEFINICIÓN Y PRÓPOSITOS

El flujo de caja proyectado o presupuesto de caja es un estado financiero proforma que permite establecer, para un período futuro, el movimiento de efectivo, en cuanto a entradas, salidas y saldo al final de dicho período.

El flujo de caja proyectado permite apreciar, para el período analizado, entre otras cosas, cuáles serán las fuentes de efectivo de la empresa y cómo se utilizará dicho efectivo, cómo se financiarán las inversiones que requiera la empresa, cómo se cubrirán los faltantes temporales de efectivo para capital de trabajo y cómo se invertirán los excedentes temporales de caja que pueda llegar a tener el negocio.

El flujo de caja proyectado puede prepararse por períodos mensuales, trimestrales, semestrales o anuales. Sin embargo, entre más largo sea el período que se tome, mayores serán las limitaciones que se presenten, porque se dejarán de registrar algunas transacciones realizadas dentro del período, pero que de alguna manera han sido compensadas. Por ejemplo, si el flujo de caja va de enero a diciembre y se venden activos fijos en junio pero se compran otros por el mismo valor en noviembre, el flujo de caja no puede incluir tales transacciones en términos de entradas y salidas de efectivo.

Como ya se explicó en el capítulo correspondiente al flujo de caja histórico, existen dos métodos básicos para preparar el flujo de caja, a saber, el método directo y el método indirecto.

Dentro de cada uno de los dos métodos anteriores se pueden dar diferentes presentaciones, de acuerdo con la manera como se organicen las entradas y salidas de efectivo. De estas presentaciones, para cualquiera de los dos métodos, las más conocidas son la *presentación simplificada* y la *presentación clasificada*.

El presente capítulo tiene como objetivo presentar y analizar la presentación simplificada del método directo, para lo cual se expone el caso de la empresa Alimentos La Papita Ltda., del cual aparece la proyección completa para un año en los cuadros 1 a 8. A continuación se explica paso por paso la metodología con la cual se ha preparado este flujo de caja o presupuesto de efectivo.

## II. CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO DIRECTO

El flujo de caja presentado en este capítulo tiene las siguientes características:

– Se denomina *método directo* porque muestra de manera clara y directa cuáles son las entradas y salidas de efectivo de un negocio, para un período determinado de tiempo. Para lograr esto examina

uno por uno todos los renglones del estado de resultados, para detectar en dónde están las entradas y salidas reales de efectivo, y lo mismo hace con el balance general inicial, comparándolo con lo que será cada renglón al finalizar el período proyectado.

El método directo, al examinar el estado de ganancias y pérdidas, parte de las ventas efectivamente recuperadas, las cuales toma como entradas de efectivo, al igual que los otros ingresos. Posteriormente analiza cada uno de los costos y gastos, para determinar en qué medida representan entradas o salidas de efectivo que puedan ir al flujo de caja.

La diferencia fundamental con el método indirecto es la forma como se toma el estado de resultados, en este caso partiendo de las ventas y no de la utilidad neta como lo hace el mencionado método.

- Se dice *simplificado* porque no implica un ordenamiento sofisticado de las entradas o salidas de caja, sino que éstas se organizan únicamente en un grupo de entradas y otro de salidas.

La presentación simplificada, como su nombre lo indica, es la más sencilla, pues los rubros propios del flujo de caja se organizan sólo en dos grupos de cuentas, antes de llegar al flujo neto del período, así:

ENTRADAS
SALIDAS
Flujo neto del período
Más: Saldo inicial de caja
SALDO FINAL DE CAJA

### III. CASO: ALIMENTOS LA PAPITA LTDA.

Esta compañía, ubicada en la ciudad de Pasto, se inició como sociedad de hecho en marzo de 1992. Su actividad principal es la transformación de productos agropecuarios en alimentos de consumo masivo. En junio de 1996 se transformó en sociedad limitada y a partir de entonces ha logrado una participación importante en el mercado nacional.

Los principales productos que esta compañía saca para el consumo público, aprovechando el gran potencial agropecuario de la región, son los siguientes:

- Papa frita (en diferentes tamaños)
- Papa frita (en fosforito)
- Chicharrones
- Varios (trocitos, besitos y yucas)

En el presente año, la empresa decidió ensanchar su planta para atender las necesidades de un

constante crecimiento en la demanda, contando con la aprobación de un crédito a 5 años, a través de una línea redescontable por valor de \$ 700 millones para realizar las siguientes inversiones:

Construcciones	\$ 200 millones
Maquinaria	\$ 500 millones

El crédito antes mencionado tendría una tasa de interés del 36% semestre vencido, un plazo de cinco años, el primero de los cuales es un período de gracia (lapso durante el cual sólo se pagan intereses pero no se hacen amortizaciones de capital) y las cuotas se pagarán semestralmente. Su desembolso se realizará a mediados del año 1. Los créditos actuales de largo plazo, de los cuales falta pagar dos cuotas anuales de \$ 103 millones cada una, tienen la misma tasa de interés. Los bonos convertibles en acciones, los cuales se convertirán a mediados del primer año, pagan el 25%.

El gerente de la empresa considera que, una vez implantado el proyecto, el volumen de ventas de la empresa crecería cada año de la siguiente manera, partiendo de las cifras del año b (cfr. Cuadros 1 y 2):

AÑO	%
1	30
2	20
3	15
4	10
5	10

Los descuentos en ventas corresponden al 3% de las ventas brutas y los descuentos en compras al 1% de las ventas brutas.

CUADRO 1  
ALIMENTOS LA PAPITA LTDA.  
ESTADO DE COSTO DE VENTAS  
(1.º DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE)  
(MILLONES \$)

	Año A	Año B
Inventario inicial de materias primas	622	635
Compras brutas	8.200	11.530
Menos: Devoluciones y descuentos	13	76
Compras netas	8.187	11.454
Menos: Inventario final de materias primas	635	979
Materias primas utilizadas	8.174	11.110



Mano de obra directa	643	915
Costos indirectos de fabricación		
Servicios	81	104
Depreciación de planta y equipo	160	195
Seguros e impuestos distintos a los de renta	14	15
Otros costos de fabricación	110	199
Total costos indirectos de fabricación	365	513
Total costo de fabricación	9.182	12.538
Más: Inventario inicial de productos en proceso	0	0
Menos: Inventario inicial de productos en proceso	0	0
Costo de producción	9.182	12.538
Más: Inventario inicial de productos terminados	33	185
Menos: Inventario final de productos terminados	185	271
Costo de ventas	9.030	12.452

CUADRO 2

ALIMENTOS LA PAPITA LTDA.  
ESTADO DE RESULTADOS  
(1.º DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE)  
(MILLONES \$)

	Año A	Año B
Ventas brutas	11.120	15.526
Menos devol. y descuentos en ventas	-370	-635
Ventas netas	10.750	14.891
Costo de ventas	9.030	12.452
Utilidad bruta	1.720	2.439
Gastos operacionales		
Gastos de administración		
Sueldos de empleados	230	290
Papelería y cafetería	85	56
Otros impuestos	27	36
Depreciación muebles y enseres ofna.	63	94
Amortización de diferidos		
Otros gastos de oficina	65	78
Gastos de ventas		

Sueldos y comisiones	448	553
Gastos de viaje	32	58
Propaganda	63	115
Depreciación de vehículos para ventas	7	7
Otros gastos de ventas	117	404
Total gastos operacionales	1.137	1.691
Utilidad de operación	583	748
Gastos financieros	84	96
Corrección monetaria	60	82
Otros ingresos	118	165
Utilidad antes de impuesto sobre la renta	677	899
Provisión para impuesto sobre la renta	237	315
Utilidad neta	440	584

CUADRO 3

ALIMENTOS LA PAPITA LTDA.  
BALANCE GENERAL  
(EN 31 DE DICIEMBRE) (MILLONES \$)

	Año A	Año B
Efectivo	185	265
Inversiones temporales		
Deudores		
Clientes	960	1.260
Empleados	27	64
Otros	193	252
Producto terminado	185	271
Materias primas y materiales	635	979
Total activo corriente	2.185	3.091
Terrenos	55	125
Edificios	208	308
Maquinaria en montaje	188	225
Maquinaria y equipos	490	553
Muebles, enseres y computadores	190	275
Vehículos	33	37
Depreciación acumulada	-265	-520
Total activo fijo	899	1.003
Otros deudores	20	44

Inversiones	128	128
Cargos diferidos	60	16
Valorizaciones	100	100
Total otros activos	308	288
TOTAL ACTIVO	3.392	4.382
Obligaciones financieras	19	87
Porción cte. oblig. a L. P.	105	126
Proveedores	748	970
Cesantías causadas por pagar	60	78
Impuesto de renta por pagar	164	44
Gastos acumulados por pagar	44	72
Acreedores varios	41	77
Total pasivo corriente	1.271	1.454
Obligaciones financieras a L. P.	157	206
Obligaciones con socios	266	390
Bonos convertibles en acciones	150	150
Total pasivo largo plazo	573	746
Capital	500	500
Reserva legal	160	250
Revalorización del patrimonio	150	200
Utilidades por distribuir	198	548
Utilidad del ejercicio	440	584
Valorizaciones	100	100
Total patrimonio	1.548	2.182
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	3.392	4.382

Las ventas se realizan a 30 días de plazo y los proveedores, por tratarse en su mayoría de productos agropecuarios, sólo dan un promedio de 15 días para el pago de las materias primas.

En el período enero-diciembre del año B la compañía logró el nivel máximo de ventas que era posible alcanzar con el equipo existente. Gracias a la tecnología del nuevo equipo, que reduce los desperdicios, el costo de la materia prima se reduciría a un 74.2% sobre el valor de las ventas netas, pero por otra parte se requieren 10 trabajadores adicionales de planta por cada 10% de incremento en la cantidad producida, lo cual implica, para el primer año, un cargo adicional a pérdidas y ganancias de \$ 108 millones, monto del cual el 6% corresponde a las cesantías cargadas en el período y el 40% a prestaciones sociales.

De otra parte, se ha optado como política depreciar en línea recta, sobre el costo total de los activos fijos depreciables, hasta llegar al 100% de dicho valor.

Sin embargo, los activos nuevos sólo comenzarán a depreciarse en el segundo período.

En lo que respecta a los otros costos de fabricación, se han estimado las siguientes cifras para el primer año, las cuales se ajustarían de acuerdo con el crecimiento de las ventas:

Costo anual	(millones \$)
Servicios públicos	152
Seguros e impuestos distintos a los de la renta	45
Otros costos de fabricación	250

Debido a que el proceso de producción dura menos de un día, no existen inventarios de producto en proceso. Así mismo, por tratarse de materias primas y producto terminado de alta perecibilidad, se considera prudente mantener inventarios mínimos en estos renglones, así:

Materias primas	15 días de consumo
Producto terminado	5 días de costo de ventas

Por su parte, los gastos de administración y ventas, con igual composición en cuanto a cesantías, se estimaron de la siguiente manera para el primer año de proyección.

	(millones \$)
Sueldos de empleados de administración	348
Papelería y cafetería	69
Sueldos de empleados de ventas más comisiones	664
Gastos de viaje (vendedores)	71
Otros impuestos	43
Propaganda	230
Gastos generales de oficina	94
Otros gastos de ventas	485

Los activos diferidos se terminan de amortizar en el año 1.

Se ha estimado también que si la firma requiere financiación adicional al préstamo redescontable tendrá que contratarla como crédito ordinario con una tasa de interés del 34%, la misma tasa de los créditos actuales de corto plazo.

Además los socios consideran prudente que sólo se repartan utilidades a partir del segundo año, siempre y cuando el saldo de efectivo sea de \$ 336 millones como mínimo, y el nivel de endeudamiento no supere el 60%, al término del primer año. La sociedad debe cumplir con una tasa impositiva del 35% y hacer una reserva legal del 10% sobre las utilidades de cada ejercicio.

Si el flujo presenta excedentes de efectivo, es decir, un saldo de caja superior a \$ 336 millones, la empresa invertirá en papeles de corto plazo que le rentan en promedio el 26%. Para el cálculo de los rendimientos, se supone que dichas inversiones permanecen medio año, en promedio.

Para efectos del flujo de caja, se considera que los empleados pagan todos sus créditos de corto

plazo, pero se les otorgan nuevos préstamos por \$ 120 millones, al 40% efectivo anual pagadero por años vencidos.

## A. INFORMACIÓN BÁSICA

Para llevar a cabo la elaboración de este flujo de caja se parte de la información histórica presentada en los cuadros 1, Estado de costo de ventas del 1.º de enero al 31 de diciembre de los años A y B, 2, Estado de resultados del 1.º de enero al 31 de diciembre de los años A y B, y 3, Balance general en 31 de diciembre del año A y 31 de diciembre del año B.

## B. METODOLOGÍA

*El flujo de caja proyectado no puede prepararse ni analizarse solo, de manera independiente. Tiene que proyectarse conjuntamente con el estado de resultados y el balance general, debido a la interrelación existente entre estos tres estados. Así mismo, cuando se está trabajando una empresa productiva, se debe proyectar también el estado de costo de ventas.*

La metodología para la preparación del flujo de caja, junto con la proyección de los demás estados financieros, por el método directo, está claramente explicada en el capítulo de proyecciones financieras.

## C. PROCEDIMIENTO

Para el caso de Alimentos La Papita Ltda.

El primer paso que se debe dar es revisar la información histórica suministrada, con énfasis en el último año, con el fin de comprobar que dicha información sea consistente y el balance esté cuadrado. Así mismo, se debe leer detenidamente la información básica para la proyección, suministrada por la empresa, con el fin de ordenarla antes de iniciar la proyección de los estados financieros.

CUADRO 4

ALIMENTOS LA PAPITA LTDA.  
ESTADO DE COSTO DE VENTAS  
(1.º DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE)  
(MILLONES \$)

	Proyección	
	Año 8	Año 1
Inventario inicial de materias primas	635	979
Compras brutas	11.530	14.302
Menos: Devoluciones y descuentos	76	143
Compras netas	11.454	14.159
Menos: Inventario final de materias primas	979	606
Materias primas utilizadas	11.110	14.532
Mano de obra directa	915	1.206
Costos indirectos de fabricación		
Servicios	104	152
Depreciación de planta y equipo	195	71
Seguros e impuestos distintos a los de renta	15	45
Otros costos de fabricación	199	250
Total costos indirectos de fabricación	513	518
Total costo de fabricación	12.538	16.256
Más: Inventario inicial de productos en proceso	0	0
Menos: Inventario inicial de productos en proceso	0	0
Costo de producción	12.538	16.256
Más: Inventario inicial de productos terminados	185	271
Menos: Inventario final de productos terminados	271	226
Costo de ventas	12.452	16.301

CUADRO 5  
ALIMENTOS LA PAPITA LTDA.  
ESTADO DE RESULTADOS  
(1.º DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE)  
(MILLONES \$)

	Proyección	
	Año A	Año B
Ventas brutas	15.526	20.184
Menos devolución y descuentos en ventas	(635)	-606
Ventas netas	14.891	19.578
Costo de ventas	12.452	16.301
Utilidad bruta	2.439	3.278
Gastos operacionales		
Gastos de administración		
Sueldos de empleados	290	348
Papelería y cafetería	16	69
Otros impuestos	36	43
Depreciación muebles y enseres oficina	94	28
Amortización de diferidos	78	94
Otros gastos de oficina		
Gastos de ventas		
Sueldos y comisiones	553	664
Gastos de viaje	58	71
Propaganda	115	230
Depreciación de vehículos para ventas	7	7
Otros gastos de ventas	404	485
Total gastos operacionales	1.691	2.054
Utilidad de operación	748	1.223
Gastos financieros	96	256
Corrección monetaria	82	0
Otros ingresos	165	121
Utilidad antes de impuesto sobre la renta	899	1.088
Provisión para impuesto sobre la renta	315	381
Utilidad neta	584	707

CUADRO 6

ALIMENTOS LA PAPITA LTDA ESTADO DE FLUJO DE CAJA

MÉTODO DIRECTO SIMPLIFICADO

(1.º DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE)

Proyección Año 1

ENTRADAS DE EFECTIVO	
Ventas	17.947
Recuperación de cartera	1.260
Recuperación de C x C a empleados y otros	316
Préstamo de largo plazo	700
Rendimiento de inversiones temporales	85
Intereses de préstamos a empleados	37
Total entradas de efectivo	20.344
SALIDAS DE EFECTIVO	
Compras de materias primas	13.569
Mano de obra directa	1.134
Costos indirectos de fabricación	447
Sueldos de empleados	327
Otros gastos de administración	206
Sueldos y comisiones de ventas	624
Otros gastos de ventas	786
Gastos financieros	256
Nuevos préstamos a empleados	120
Inversión en construcciones	200
Compra de maquinaria	500
Pago obligaciones financieras a C. P.	87
Pago porción cte. de obligaciones a L. P.	126
Pago a proveedores	970
Pago de cesantías	78
Pago de impuesto de renta	44
Pago de gastos acumulados	72
Pago de acreedores varios	77
Compra de inversiones temporales	650
Total salidas de efectivo	20.273
Flujo neto del periodo	71
Más: Saldo inicial de caja	265
SALDO FINAL DE CAJA	336



CUADRO 7  
ALIMENTOS LA PAPITA LTDA.  
BALANCE GENERAL  
(EN 31 DE DICIEMBRE) (MILLONES \$)

	Proyección	
	Año A	Año B
Efectivo	265	336
Inversiones temporales		
Deudores		650
Clientes	1.260	1.632
Empleados	64	120
Otros	252	0
Producto terminado	271	226
Materias primas y materiales	979	606
Total activo corriente	3.091	3.570
Terrenos	125	125
Edificios	308	508
Maquinaria en montaje	225	0
Maquinaria y equipos	553	1.278
Muebles, enseres y computadores	275	275
Vehículos	37	37
Depreciación acumulada	-520	-626
Total activo fijo	1.003	1.597
Otros deudores	44	44
Inversiones	128	128
Cargos diferidos	16	0
Valorizaciones	100	100
Total otros activos	288	272
TOTAL ACTIVO	4.382	5.439
Obligaciones financieras	87	0
Porción cte. oblig. a L. P.	126	103
Proveedores	970	590
Cesantías causadas por pagar	78	133
Impuesto de renta por pagar	44	381
Gastos acumulados por pagar	72	0
Acreeedores varios	77	0

Total pasivo corriente	1.454	1.207
Obligaciones financieras a L. P.	206	803
Obligaciones con socios	390	390
Bonos convertibles en acciones	150	0
Total pasivo largo plazo	746	1.193
Capital	500	650
Reserva legal	250	308
Revalorización del patrimonio	200	200
Utilidades por distribuir	548	1.074
Utilidad del ejercicio	584	707
Valorizaciones	100	100
Total patrimonio	2.182	3.040
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	4.382	5.439

CUADRO 8

ALIMENTOS LA PAPITA LTDA  
ESTADO DE FLUJO DE CAJA  
MÉTODO DIRECTO SIMPLIFICADO  
(1.º DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE)

	Proyección Año 1	%
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>		
Ventas	17.947	88.22
Recuperación de cartera	1.260	6.19
Recuperación de C. x C. a empleados y otros	316	1.55
Préstamo de largo plazo	700	3.44
Rendimiento de inversiones temporales	85	0.42
Intereses de préstamos a empleados	37	0.27
Total entradas de efectivo	20.344	100.0
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>		
Compras de materias primas	13.569	66.93
Mano de obra directa	1.134	5.59
Costos indirectos de fabricación	447	2.20
Sueldos de empleados	327	1.61
Otros gastos de administración	206	1.02
Sueldos y comisiones de ventas	624	3.08
Otros gastos de ventas	786	3.88
Gastos financieros	256	1.26
Nuevos préstamos a empleados	120	0.59
Inversión en construcciones	200	0.99
Compra de maquinaria	500	2.47
Pago obligaciones financieras a C. P.	87	0.43
Pago porción cte. de obligaciones a L. P.	126	0.62
Pago a proveedores	970	4.78
Pago de cesantías	78	0.38
Pago de impuesto de renta	44	0.22
Pago de gastos acumulados	72	0.36
Pago de acreedores varios	77	0.38
Compra de inversiones temporales	650	3.21
Total salidas de efectivo	20.273	100.0
Flujo neto del período	71	
Más: Saldo inicial de caja	265	
SALDO FINAL DE CAJA	336	



## I. PROYECCIÓN DEL ESTADO DE COSTO DE VENTAS (CUADRO 4)

– *Materias primas utilizadas*: se comienza calculando el costo de la materia prima utilizada, para lo cual las bases dicen que debe ser el 74.23% de las ventas netas (el valor de las ventas netas es el 30% más que el año anterior, es decir, \$ 20.184 de ventas brutas, menos el 3% de devoluciones y descuentos, lo cual da \$ 19.578).

El costo de la materia prima utilizada, aplicada la fórmula anterior, da \$ 14 532

– *Inventario final de materias primas*: corresponde a 15 días calculados sobre la base de un consumo anual de materias primas de \$ 14.532, así:

Si \$ 14.532 es el consumo de 360 días, ¿cuánto será el consumo de 15 días, que se debe dejar de inventario? Despejando la incógnita, la respuesta es \$ 606.

– *Compras netas*: su valor resulta de la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Compras netas} &= \text{Materias primas utilizadas} + \text{Inventario final} - \text{Inventario inicial} \\ \text{Compras netas} &= \$ 14.532 + \$ 606 - \$ 979 \\ \text{Compras netas} &= \$ 14.159 \end{aligned}$$

– *Devoluciones y descuentos en compras*: su valor corresponde al 1% del valor de las compras brutas, pero como todavía no tenemos dicho valor, es necesario despejarlo como sigue:

Si las ventas brutas son el 100% y los descuentos y devoluciones el 1%, entonces las ventas netas son el 99%. De esta manera, dividiendo las compras netas entre 99, se tiene el 1% de descuentos y devoluciones.

$$\text{Devoluciones y descuentos en compras} = \$ 14.159/99 = \$ 143$$

– *Compras brutas* (\$ 14.302): este valor resulta de sumarle a las compras netas el valor de las devoluciones y descuentos (\$ 143).

– *Inventario inicial de materias primas*: corresponde al valor del inventario final del año histórico b (\$ 979).

– *Mano de obra directa* (\$ 1.206): está calculada con un incremento del 20% por inflación sobre los \$ 915 del año anterior, lo cual reporta \$ 1.098, más \$ 108 resultantes de los salarios de 30 trabajadores adicionales (\$ 3.6 millones anuales por trabajador, incluidos todos los conceptos laborales) que, según las bases, se deben tener para incrementar las ventas en un 30%.

– *Costos indirectos de fabricación*: se toman los servicios, seguros y otros, tal como aparecen expresados en las bases de la proyección. Para el cálculo de la depreciación se aplica el 5% sobre los edificios (\$ 308 x 0.05) y el 10% sobre la maquinaria y equipos (\$ 553 x 0.10), con base en los

saldos presentados al final del año b.

– *Inventarios de producto terminado*: el inventario inicial (\$ 271) corresponde al saldo del inventario final del período inmediatamente anterior. El inventario final se calcula, según las bases, como 5 días del costo de ventas. Sin embargo, como todavía no se tiene el valor del costo de ventas, porque éste, a su vez, depende del valor del inventario final, entonces se procede a calcularlo de la siguiente manera:

El costo de producción (\$ 16.256) más el inventario inicial (\$ 271) deben ser suficientes para realizar unas ventas de 360 días y dejar un inventario final de 5 días. Luego esta suma (\$ 16.527) se divide por 365 días (suma de 360 + 5) y se multiplica por 5 para obtener el valor del inventario final, así:

$$\text{Inventario final de producto terminado} = (\text{Costo de producción} + \text{Inventario inicial}) / 365 \times 5$$

$$\text{Inventario final de producto terminado} = (16.527 + 271) / 365 \times 5$$

## 2. PROYECCIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS ( CUADRO )

– *Ventas*: las ventas brutas (\$ 20.184) se calculan con un incremento del 30% sobre el valor del año inmediatamente anterior.

Las devoluciones y descuentos en ventas (\$ 606), de acuerdo con las bases de la proyección, corresponden al 3% sobre el valor de las ventas brutas.

Las ventas netas (\$ 19.578) resultan de la diferencia de los dos valores anteriores.

– *Costo de ventas* (\$ 16.301): este valor se toma del último rubro del estado de costo de ventas.

– *Gastos de administración*: los principales gastos de administración se toman tal como aparecen proyectados en las bases de la proyección.

La depreciación de muebles, enseres y computadores (\$ 28) se hace en línea recta, es decir, aplicando el 10% sobre el costo al final del año B que era de \$ 275.

La depreciación de vehículos para ventas (\$ 7) se hace en línea recta, es decir, aplicando el 20% sobre el costo al final del año B (\$ 37 x 0.20).

Durante el año I se termina de amortizar el cargo diferido (\$ 16) que aparece en el balance del año B.

– *Gastos financieros*: se calcula sobre el valor promedio de las obligaciones financieras y los bonos convertibles en acciones, teniendo en cuenta que las obligaciones de corto plazo causan un interés del 34%, las de largo plazo el 36% y los bonos el 25%.

Antes de realizar este cálculo debe establecerse el valor que tendrán las obligaciones financieras al final del primer año de proyección, así:

Las obligaciones financieras de corto plazo se cancelarán en su totalidad, luego su saldo será \$ 0.0.

A la porción corriente de obligaciones a largo plazo, según las bases, se trasladará la mitad de las obligaciones de largo plazo del año anterior, es decir, \$ 103.

En obligaciones financieras de largo plazo quedarán la mitad de las anteriores obligaciones financieras de largo plazo (\$ 103) más el nuevo préstamo de largo plazo que se está tramitando por valor de \$ 700.

Los bonos se convierten en su totalidad en acciones durante el año I y, por lo tanto, su saldo final será \$ 0.0.

Luego de las aclaraciones anteriores, los gastos financieros se calculan así:

$$\begin{aligned} \text{– Interés obligaciones financieras a C. P.} &= (87 + 0)/2 \times 0.34 = 15 \\ \text{– Interés de la porción cte. de obligaciones a L. P.} &= (126 + 103)/2 \times 0.36 = 41 \end{aligned}$$

- Interés obligaciones financieras a L. P.	=	$(206 + 803)/2 \times 0.36 = 181$
- Interés de bonos convertibles	=	$(150 + 0)/2 \times 0.25 = 19$
Total intereses	=	$15 + 41 + 181 + 19 = 256$

– *Corrección monetaria*: en las proyecciones financieras no se considera este concepto y, por esto, el rubro se elimina del estado de resultados proyectado.

– *Otros ingresos*: para el año  $i$ , su valor resulta del rendimiento de las inversiones temporales y los intereses de los préstamos a empleados, calculados sobre el valor promedio de dichos valores, así:

$$\begin{aligned} \text{Rendimiento de inversiones} &= \text{Saldo promedio de inversiones} \times \text{tasa de interés} \\ \text{Rendimiento de inversiones} &= (0 + 650) / 2 \times 0.26 = 85 \\ \text{Intereses préstamos a empleados} &= \text{Saldo promedio préstamos a empleados} \times \text{tasa de} \\ \text{interés} & \\ \text{Intereses préstamos a empleados} &= (64 + 120) / 2 \times 0.4 = 37 \end{aligned}$$

– *Provisión para impuesto de renta*: se aplica el 35% de tasa impositiva sobre la utilidad antes de impuestos, así:

$$\begin{aligned} \text{Provisión para impuestos} &= \text{Utilidad antes de impuestos} \times 35\% \\ \text{Provisión para impuestos} &= \$ 1.088 \times 0.35 = 381 \end{aligned}$$

### 3. PROYECCIÓN DEL FLUJO DE CAJA (CUADRO 6)

– *Ventas*: para el flujo de efectivo solamente se toman  $i$  meses (330 días) de ventas (\$ 17.947), ya que es lo que realmente entra a la caja de la empresa, pues el saldo restante queda pendiente en cuentas por cobrar, en el balance.

– *Recuperación de cartera*: el saldo del balance inicial (año  $b$ ) por valor de \$ 1.260 debe ir al flujo de caja como una entrada de efectivo, ya que se trata de un activo corriente, que, por su propia naturaleza, debe convertirse a efectivo en menos de un año. El nuevo valor que aparece en cuentas por cobrar (\$ 1.632) al final del año  $i$  corresponde a las ventas del mismo período que no fueron cobradas efectivamente.

– *Recuperación de cuentas por cobrar a empleados y otros*: las cuentas por cobrar a empleados (\$ 64) y a otros (\$ 252), que aparecen al final del año histórico  $b$ , por ser cuentas del activo corriente, pasan como recuperadas al flujo de caja del primer año proyectado.

– *Préstamo de largo plazo*: el crédito que la empresa está tramitando por valor de \$ 700 millones, se supone que entrará al flujo de caja, como un ingreso en el primer año.

– *Rendimiento de inversiones temporales*: los excesos de tesorería del negocio, de acuerdo con las bases de las proyecciones, se invierten con un rendimiento promedio del 26% anual.



El valor resultante (\$ 85) entra al flujo de caja del período.

– *Intereses de préstamos a empleados*: su valor (\$ 37) entra totalmente como ingreso de caja del período.

– *Compras de materias primas*: las compras netas reportadas en el estado de costo de ventas son \$ 14.159, pero no todas se cancelan en el período, ya que los proveedores otorgan un plazo de 15 días para su pago. Por consiguiente, las compras realmente pagadas, y que van al flujo de caja, son el equivalente a 345 días de ventas (\$ 13.569) y el saldo restante (\$ 590) quedará en cuentas por pagar a proveedores en el balance general, al final del año i .

– *Mano de obra directa*: al flujo de caja va el valor que figura en el estado de costo de ventas (\$ 1.206), menos el valor de las cesantías (\$ 72). Estos valores no cuadran de inmediato con el saldo por cesantías del balance final, porque en dicho saldo también están las cesantías de los empleados de administración y ventas.

– *Costos indirectos de fabricación*: al flujo de caja se llevan todos los rubros que aparecen en el estado de costo de ventas (\$ 518), con excepción de la depreciación de planta y equipo (\$ 71). Esta última cifra pasa a sumar en la depreciación acumulada del balance final.

– *Sueldos de empleados*: se lleva al flujo de caja el valor reportado por este concepto en el estado de resultados (\$ 348), menos la parte correspondiente a cesantías (\$ 21), la cual pasa al pasivo del balance general al final del período.

– *Otros gastos de administración*: al flujo de caja deben ir todos los rubros reportados en el estado de resultados, salvo los renglones de depreciación de muebles y enseres (\$ 28) y amortización de diferidos (\$ 16). Estos dos últimos rubros no implican salida de caja y su contrapartida se refleja respectivamente en la depreciación acumulada y en la disminución de diferidos del balance final.

– *Sueldos y comisiones de ventas*: al flujo de caja se debe llevar el gasto por este concepto reportado en el estado de resultados (\$ 664), restándole la parte correspondiente a cesantías (\$ 40), valor que va al pasivo del balance final del período.

– *Otros gastos de ventas*: se llevan al flujo de caja todos los conceptos reportados en el estado de resultados, menos la depreciación de vehículos (\$ 7), la cual pasa al balance en el rubro de depreciación acumulada.

– *Gastos financieros*: los gastos financieros contabilizados en el estado de pérdidas y ganancias pasan completamente al flujo de caja, puesto que son gastos efectivamente pagados en el período.

– *Nuevos préstamos a empleados*: los préstamos que la empresa hace a sus empleados durante el año son una salida de caja, que debe reportarse al flujo de caja en su totalidad.

– *Inversión en construcciones y maquinaria*: de acuerdo con las bases de la proyección, la inversión planeada por la empresa se descompone en \$ 200 de construcciones y \$ 500 de maquinaria,

suma que se lleva en su totalidad al flujo de caja.

– *Pago de pasivos corrientes*: todas las obligaciones que figuran como de corto plazo al final del último año histórico deben cancelarse y figurar como una salida de efectivo en el primer año proyectado. Tal es el caso de las siguientes cuentas:

Obligaciones financieras de corto plazo	87
Porción corriente de obligaciones a L. P.	126
Proveedores	970
Cesantías causadas por pagar	78
Impuesto de renta	44
Gastos acumulados por pagar	72
Acreedores varios	77

– *Compra de inversiones temporales*: las inversiones temporales se compran con los excedentes de efectivo, después de dejar el saldo mínimo esperado de caja. Por consiguiente el valor correspondiente (\$ 650) debe figurar en el flujo de caja como una salida de efectivo.

– *Flujo neto del período*: resulta de la diferencia entre entradas y salidas de efectivo.

– *Saldo final de caja*: se obtiene sumándole al flujo neto del período el saldo inicial de caja que aparece en el balance al final del año anterior.

#### 4. PROYECCIÓN DEL BALANCE GENERAL (CUADRO 7)

– *Efectivo*: el saldo del balance por valor de \$ 336 viene del último renglón del flujo de caja, donde figura como saldo final de caja.

– *Inversiones temporales*: el saldo corresponde al valor de las inversiones compradas en el flujo de caja.

– *Deudores clientes*: su valor (\$ 1.632) resulta de restar, de las ventas netas contabilizadas en el estado de resultados (\$ 19.578), las ventas efectivamente cobradas que aparecen en el flujo de caja (\$ 17.947).

– *Deudores empleados*: corresponde a los nuevos préstamos a empleados que se consideraron como salida de efectivo en el flujo de caja.

– *Inventarios de producto terminado y materias primas*: son los valores de los inventarios finales que aparecen en el estado de costo de ventas.

– *Terrenos*: permanece el mismo valor del balance anterior, ya que no se presupuestan compras ni ventas de terrenos.

– *Edificios*: su valor resulta de sumar al saldo anterior (\$ 308) el valor de las nuevas construcciones (\$ 200) que se reporta como una salida en el flujo de caja.

– *Maquinaria y equipos*: se obtiene este valor sumando el saldo anterior (\$ 553) con el saldo anterior de maquinaria en montaje por valor de \$ 225 (el montaje termina en este período) y las

compras de maquinaria (\$ 500) que figuran como salida en el flujo de caja.

– *Muebles, enseres y computadores*: permanece el mismo valor del balance anterior, ya que no se presupuestan compras ni ventas en este rubro.

– *Vehículos*: permanece el mismo valor del balance anterior, ya que no se presupuestan compras ni ventas en este renglón.

– *Depreciaciones acumuladas*: la cifra del balance final del período registra el saldo anterior adicionado con el mayor valor originado en los tres cargos por depreciación del ejercicio, contabilizados en el costo de ventas y en el estado de resultados. Como ya quedó claro, la depreciación no implica movimiento de efectivo y por lo tanto no se involucra en el flujo de caja.

– *Otros deudores*: permanece el mismo valor del balance anterior, ya que no se presupuestan transacciones en este renglón.

– *Inversiones*: permanece el mismo valor del balance anterior, ya que no se presupuestan transacciones en este renglón.

– *Valorizaciones*: se mantiene el mismo valor del balance anterior, ya que las valorizaciones no deben tenerse en cuenta en proyecciones.

– *Obligaciones financieras*: se cancelaron las anteriores, en el flujo de caja, y éste no demandó nueva financiación, por lo cual su saldo aparece en ceros.

– *Porción corriente de obligaciones a largo plazo*: de acuerdo con el plan de amortización que aparece en las bases de la proyección, el saldo del balance final (\$ 103) corresponde a la mitad de las obligaciones de largo plazo que aparecían en el balance anterior (\$ 206).

– *Proveedores*: el nuevo valor que aparece en proveedores (\$ 590) al final del año i corresponde a las compras del mismo período que no fueron canceladas efectivamente y resulta de restar del valor de las compras netas (\$ 14.159) que aparece en el estado de costo de ventas el valor efectivamente pagado por compras de materias primas en el flujo de caja (\$ 13.569).

– *Cesantías causadas por pagar*: su valor corresponde a las cesantías causadas en el período que se cargaron al estado de resultados, pero que sólo se pagarán durante el siguiente período. El cálculo resulta de la siguiente manera:

Cesantías causadas por pagar =

Mano de obra directa (estado de costo de ventas)

Menos: Mano de obra directa (flujo de caja)

Más: Sueldos de empleados (estado de resultados)

Menos: Sueldos de empleados (flujo de caja)

Más: Sueldos y comisiones de ventas (estado de resultados)

Menos: Sueldos y comisiones de ventas (flujo de caja)

De donde:

Cesantías acumuladas por pagar =  $(1.206 - 1.134) + (348 - 327) + (664 - 624) = 133$

– *Impuesto de renta por pagar*: el nuevo valor que aparece en el balance (\$ 381) al final del año i corresponde a la provisión para impuesto de renta, cargada al estado de resultados, la cual se cancelará en el siguiente período.

– *Obligaciones financieras a largo plazo*: su valor (\$ 803) resulta de sumar el préstamo nuevo de largo plazo (\$ 700), que aparece como entrada en el flujo de caja, con el saldo de \$ 103 que queda del año anterior, después de haber trasladado \$ 103 a la cuenta de porción corriente de obligaciones a largo plazo.

– *Obligaciones con socios*: su valor permanece constante porque no se presentan nuevas transacciones que afecten este rubro.

– *Bonos convertibles en acciones*: el saldo que venía en el período anterior pasa a capitalizarse durante el año i , por lo cual este renglón queda en ceros.

– *Capital*: su valor inicial de \$ 500 se incrementa con los \$ 150 de bonos convertibles en acciones.

– *Reserva legal*: el saldo que venía de \$ 250 se incrementa con el 10% de la utilidad del ejercicio del año anterior (10% de 584 = 58.4).

– *Revalorización del patrimonio*: su valor se congela con el saldo que traía el año anterior. Esta cuenta resultante de los ajustes por inflación no se proyecta.

– *Utilidades por distribuir*: los \$ 1.074 resultan de sumarle al saldo anterior (\$ 548) lo que queda de la utilidad del anterior ejercicio (\$ 526), después de ajustada la reserva legal (\$ 584 - 58.4 = 525.6).

– *Utilidad del ejercicio*: este valor corresponde al último renglón del estado de resultados.

#### D. ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA -MÉTODO DIRECTO SIMPLIFICADO-

En el cuadro 6 se aprecia el flujo de caja de Alimentos La Papita Ltda. preparado para el primer año de proyección, por el método directo, presentación simplificada, y en el cuadro 8 el mismo flujo pero con la participación porcentual de cada una de las entradas y salidas de efectivo con respecto al total de las mismas.

Como se puede apreciar, se presenta una gran claridad en los conceptos que generaron entradas o salidas de efectivo, tanto en la parte operativa (estado de resultados) como en los movimientos de balance, porque el método directo permite ver “de manera directa” cuáles fueron realmente las entradas y salidas de efectivo en el período.

El análisis que se puede efectuar, con base en el método directo simplificado, debe corresponder,

entre otras cosas, a las respuestas que se puedan dar a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las principales entradas de efectivo?
- ¿Cuáles son las principales salidas de efectivo?
- ¿Tienen sentido las principales entradas y salidas de caja frente al tipo de negocio?
- ¿Está la empresa expandiéndose o contrayéndose?
- ¿Puede la empresa pagar adecuadamente sus obligaciones actuales y proyectadas?
- ¿Presenta el negocio excedentes de efectivo? ¿De qué manera los está utilizando?
- ¿Se presentan en el período necesidades de financiación, adicionales a las ya previstas?
- ¿Cómo se van a cubrir?
- ¿La actividad del período está siendo generadora de efectivo o es más importante el saldo inicial de caja?

– *Entradas de efectivo:* como se puede apreciar, las principales entradas de efectivo, para esta empresa, están centradas en las ventas (88.22%) y la recuperación de cartera (6.19%). Se debe entender que estas son las mejores fuentes de efectivo que puede tener un negocio, ya que provienen de su propia actividad, en este caso, la transformación y venta de productos alimenticios.

Lo ideal, aunque utópico, es que los negocios puedan atender todos sus compromisos de efectivos con lo que resulta de su propia operación. Sin embargo, esto casi nunca es posible en la práctica, especialmente cuando las empresas deciden emprender inversiones de algún valor significativo. Por esta última razón, en el caso presente, también surge una fuente importante como es el préstamo de largo plazo (3.44%).

– *Salidas de efectivo:* así mismo, las principales salidas de efectivo están todas relacionadas con el desarrollo propio del negocio, a saber:

Compra de materias primas	66.93%
Mano de obra directa	5.59%
Pago a proveedores	4.78%
Sueldos y comisiones de ventas	3.08%
Otros gastos de ventas	3.88%

Como se entenderá, las salidas de efectivo más idóneas son precisamente éstas que tienen que ver directamente con las actividades propias del negocio, porque indican que la empresa está realmente enfocada a lo que es consistente con su actividad y no está desviando recursos a otros campos ajenos a su objeto social. Lo importante aquí es que las salidas de capital de trabajo de la empresa, como son las anteriores, se vean compensadas con las entradas propias del negocio de la empresa, lo cual se aprecia mejor a través de la utilidad operacional, en el estado de resultados.

En este caso, solamente una salida importante se aparta de lo anterior, y es la compra de inversiones temporales (3.21% del total de las salidas); pero ésta lo que indica es que a la empresa

le quedan excedentes de efectivo, al final del período, por lo cual, después de dejar un saldo de caja razonable, debe llevar dichos excedentes a alguna inversión que le brinde una rentabilidad apropiada.

– *Sentido lógico de las entradas y salidas:* para una empresa cuyo mercado está creciendo resulta lógico que dedique su principal esfuerzo a fortalecer los rubros propios de su operación para poder así responder ante una demanda creciente. Sin embargo, se debe tener en cuenta que no siempre se presenta este caso.

De acuerdo con los ciclos de la economía, cuando ésta se encuentra en expansión, las empresas ven incrementada su demanda y tienen las más obvias entradas de efectivo en las ventas, los créditos bancarios y los incrementos de capital, y las aplicaciones de efectivo estarán dirigidas al crecimiento de sus inventarios, cartera y activos fijos.

Pero, contrario a lo anterior, cuando la economía presenta recesión, no se puede esperar que las entradas y salidas de efectivo sean las mismas. En tal caso, frente a una disminución en la demanda, no será prudente realizar inversiones en activos fijos ni incrementar los inventarios, sino que en las entradas se requerirán mayores aportes de capital y dichos recursos de efectivo se dirigirán más bien a la cancelación de los pasivos más costosos de la empresa.

Así mismo, no es igual el análisis que se pueda hacer de una empresa que se inicia, frente a otra que ya está posicionada en el mercado. La primera requerirá abundantes recursos de capital fresco y crédito bancario para destinarlos a la compra de activos fijos y la financiación de capital de trabajo (cartera, inventarios y efectivo), mientras que a la segunda es probable que le queden excedentes de efectivo para realizar inversiones diferentes a su operación.

– *Crecimiento del negocio:* la idea sobre si un negocio está creciendo nos la da, además del crecimiento de las ventas, la inversión que se haga dentro del flujo de caja en activos de operación, como son los activos fijos, los inventarios y las cuentas por cobrar. Para el caso presente, el porcentaje y valor de los recursos dedicados a la compra de materias primas y pago de proveedores, así como las inversiones realizadas en construcciones y maquinaria, indican claramente un crecimiento importante de la empresa, para el cual lo importante es que esté respaldado por un mayor auge de la demanda.

– *Capacidad para atender obligaciones:* habitualmente se espera que el resultado del flujo de caja permita a las empresas atender adecuadamente sus compromisos financieros, sin necesidad de incrementar su endeudamiento financiero, sino manteniéndolo dentro de parámetros aceptables.

En el caso de Alimentos La Papita Ltda., la proyección del flujo de caja permite apreciar cómo la empresa no sólo atiende los gastos financieros y las amortizaciones correspondientes de obligaciones de corto y largo plazo, sino que además puede hacer algunas inversiones temporales. Esto demuestra

la bondad del negocio y la capacidad del mismo para generar efectivo, de tal manera que casi se podría atender el nuevo crédito de \$ 700 millones al cabo del primer año, sin esperar los cinco de años de plazo que otorga el banco.

– *Excedentes o faltantes de efectivo:* en un flujo de caja proyectado pueden presentarse dos resultados, a saber, que, como resultado de las transacciones del período, aun habiendo previsto ya la financiación de las inversiones fijas, se presenten excedentes o déficit de efectivo. Lo más común es lo último, aunque ya se hayan financiado las inversiones de largo plazo, debido al efectivo que demanda el crecimiento del capital de trabajo.

Si se tienen faltantes de efectivo, lo más razonable es cubrirlos con crédito bancario de corto plazo, ya que la financiación de largo plazo, por crédito o capital, debe haberse previsto con anterioridad. Si se tienen excedentes, dado su carácter pasajero, lo mandado es aplicarlos a inversiones temporales, mientras son requeridos para las operaciones propias del negocio. De cualquier manera no tiene buena presentación dejar el flujo de caja a medio terminar, es decir, faltantes sin cubrir o excedentes sin invertir.

En el caso presente, tratándose de una empresa altamente generadora de efectivo, el flujo presenta excedentes que permiten comprar inversiones temporales por valor de \$ 650 millones al final del período.

– *Flujo del período o saldo inicial de caja:* en algunos casos, cuando el flujo neto del período es negativo o inferior a lo que se exige como saldo final de caja, puede suceder que esta deficiencia se cubra con un saldo elevado de efectivo proveniente del período anterior (saldo inicial de caja). Esto suele suceder especialmente cuando la actividad del negocio está en descenso, después de haber tenido un período anterior favorable. En un caso como éste, aunque el flujo neto negativo es un aspecto desfavorable, el hecho de tener en caja inicial los recursos para cubrirlo es un aspecto positivo, evitándose así tener que recurrir a la financiación costosa de las entidades financieras.

En el caso de Alimentos La Papita Ltda., se presenta un saldo inicial de caja relativamente alto (\$ 265 millones), pero el flujo de caja antes de inversiones temporales es aún mayor (\$ 71 + \$ 650), aunque como flujo neto sólo aparezcan \$ 71 millones, una vez compradas las inversiones temporales.

## I. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MÉTODO DIRECTO SIMPLIFICADO

Entre las principales ventajas que presenta el método directo, frente a otros métodos, se pueden mencionar las siguientes:

– Es sencillo y fácil de entender: su sencillez radica en que está organizado solamente en dos grupos de cuentas, a saber, entradas y salidas, lo cual facilita su visualización. Además es fácil de entender, por cuanto los conceptos por entradas y salidas son fácilmente apreciables y comprobables a través de los estados financieros que sirven de base en su elaboración.

– Permite apreciar de manera directa las verdaderas entradas y salidas de efectivo: el método directo, como su nombre lo indica, es el que presenta directamente las entradas y salidas de efectivo “originales”, por así decirlo. A manera de ejemplo, en lugar de mostrar la utilidad, que proviene de las ventas, como una entrada de efectivo, presenta directamente las “ventas” como la gran fuente de efectivo que tiene cualquier empresa. Igual cosa sucede con los costos y gastos, que son aplicaciones de efectivos y que otros métodos no presentan como tales.

– Analiza, uno a uno, todos los rubros del estado de resultados: al método directo no le importa tener que repasar todo el estado de resultados, rubro por rubro, para encontrar las verdaderas fuentes y aplicaciones directas de efectivo que tiene la empresa en su proceso operativo.

Otros métodos, como el indirecto, sólo toman la utilidad neta y luego le suman, como entradas de efectivo, los gastos que no implican salida de efectivo. Si bien el resultado final en términos de saldo de caja es el mismo, el método directo facilita en mayor grado el entendimiento sobre la procedencia y el destino del efectivo en una empresa.

– Suministra información idónea para evaluar el real impacto de las cuentas por cobrar: el método directo presenta como entrada de efectivo en cada período la recuperación de las cuentas por cobrar a corto plazo del período anterior, tomándolas por su valor total. Así mismo, lo que queda por cobrar al final del período objeto de estudio, se descuenta de la entrada de efectivo que son las ventas. De esta manera, queda muy claro qué entra y qué deja de entrar como efectivo. No así con otros métodos que se contentan con presentar como salida de efectivo el incremento en la cartera de un período a otro, tratamiento que ni reporta el valor correcto ni, en esencia, muestra una salida de efectivo sino una entrega de mercancías.

– Suministra información idónea para evaluar la verdadera dimensión de las cuentas de compras y proveedores: el método directo presenta como salida de efectivo el pago que se hace a los proveedores, en el presente período, sobre las cuentas de corto plazo que se les adeudaban en el balance inicial, y resta de la salida por compras lo que se queda debiendo a los proveedores al final del período objeto de análisis. No así el método indirecto, el cual solamente toma, como entrada de efectivo, el mayor valor de la cuenta de proveedores de un período a otro, lo cual no reporta el valor total que están financiando los proveedores y tampoco es, en sentido estricto, una entrada de caja sino una entrada de mercancías o materias primas.

La *desventaja fundamental* que presenta este método radica en el hecho de no ser clasificado, ya que al no clasificar las entradas y salidas de efectivo de acuerdo con las diferentes áreas o actividades de la empresa, no permite la sectorización de los puntos fuertes o débiles del negocio, lo cual facilitaría un diagnóstico más preciso al plantear el mejoramiento del negocio.



Existen dos métodos básicos para preparar el flujo de caja, a saber: el método directo y el método indirecto. Dentro de cada uno de estos métodos se puede dar la presentación simplificada y la presentación clasificada.

El flujo de caja presentado por el método directo, presentación simplificada, tiene las siguientes características:

– Se denomina método directo porque muestra de manera clara y directa cuáles son las entradas y salidas de efectivo de un negocio, para un período determinado de tiempo.

La diferencia fundamental con el método indirecto es la forma como se toma el estado de resultados, en este caso partiendo de las ventas y no de la utilidad neta.

– Se dice simplificado porque las entradas o salidas de caja se organizan únicamente en un grupo de entradas y otro de salidas, así:

ENTRADAS
SALIDAS
Flujo neto del período
Más: Saldo inicial de caja
SALDO FINAL DE CAJA

Entre las principales ventajas que presenta el método directo, frente a otros métodos, se pueden mencionar las siguientes:

- Es sencillo y fácil de entender.
- Permite apreciar de manera directa las verdaderas entradas y salidas de efectivo.
- Analiza, uno a uno, todos los rubros del estado de resultados.
- Suministra información idónea para evaluar el real impacto de la cuentas por cobrar.
- Suministra información idónea para evaluar la verdadera dimensión de las cuentas de compras y proveedores.

La desventaja fundamental que presenta este método radica en el hecho de no ser clasificado, ya que no clasifica las entradas y salidas de efectivo de acuerdo con las diferentes áreas o actividades de la empresa.

El análisis que se puede efectuar, con base en el método directo simplificado, debe corresponder, entre otras cosas, a las respuestas que se puedan dar a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las principales entradas de efectivo?
- ¿Cuáles son las principales salidas de efectivo?
- ¿Tienen sentido las principales entradas y salidas de caja frente al tipo de negocio?
- ¿Está la empresa expandiéndose o contrayéndose?

- ¿Puede la empresa pagar adecuadamente sus obligaciones actuales y proyectadas?
- ¿Presenta el negocio excedentes de efectivo? ¿De qué manera los está utilizando?
- ¿Se presentan en el período necesidades de financiación, adicionales a las ya previstas?

¿Cómo se van a cubrir?

- ¿La actividad del período está siendo generadora de efectivo o es más importante el saldo inicial de caja?

1. Enumere las principales presentaciones del flujo de caja.
2. ¿De cuántas maneras se puede presentar el flujo de caja, método directo?
3. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre el método directo y el método indirecto?
4. ¿Qué quiere decir método directo?
5. ¿Qué significa presentación simplificada?
6. ¿Cuáles son los pasos en la metodología para preparar un flujo de caja por el método directo simplificado?
7. Enumere cinco ventajas del método directo frente a otros métodos.
8. ¿Cuál es la principal desventaja del método directo simplificado?
9. Enumere cinco aspectos que se deban tener en cuenta en el análisis del flujo de caja.
10. ¿Qué entradas y salidas de efectivo tienen mayor sentido en una economía en expansión?  
¿Y en una economía en recesión?
11. ¿Qué diferencia lógica puede haber en las entradas y salidas de efectivo entre una empresa en marcha y otra que está empezando?
12. ¿Qué se debe hacer cuando se presentan excedentes o faltantes de efectivo?

*Flujo de caja proyectado, método directo clasificado*

## 1. DEFINICION Y PROPOSITOS

Retornando la parte inicial del capítulo anterior, conviene recordar que existen dos métodos básicos para preparar el flujo de caja, a saber: el método directo y el método indirecto.

En el presente capítulo se presenta y analiza la presentación clasificada del método directo, para lo cual se continúa con el caso de la empresa Alimentos La Papita Ltda., del cual aparece la presentación clasificada en el cuadro I.

## II. CARACTERÍSTICAS DE LA PRESENTACIÓN CLASIFICADA

La presentación que trata el presente capítulo se denomina clasificada porque sus diferentes renglones se clasifican ordenadamente en tres grupos, teniendo en cuenta si son rubros de operación, inversión o financiación.

La presentación clasificada, como su nombre lo indica, es más elaborada que la presentación simplificada, pues en este caso todos los renglones deben agruparse según su naturaleza, independientemente de si son entradas o salidas. Para distinguir estas dos últimas, se acostumbra colocar las salidas entre paréntesis y las entradas sin paréntesis. El esquema general es el siguiente:

FLUJO DE OPERACIÓN
FLUJO DE INVERSIÓN
Flujo después de inversión
FLUJO DE FINANCIACIÓN
Flujo después de financiación
Más: Saldo inicial de caja
SALDO FINAL DE CAJA

## III. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MÉTODO DIRECTO CLASIFICADO

Entre las principales ventajas que presenta el método directo clasificado, frente a otros métodos, además de las ya mencionadas, en referencia al método directo simplificado, en el capítulo anterior, se pueden mencionar las siguientes:

- Facilita la sectorización de las fortalezas y debilidades del negocio: al presentarse clasificado

entre operación, inversión y financiación, el analista puede apreciar con mayor facilidad en cuál de estas áreas pueden estar las fortalezas o debilidades del negocio, dependiendo de los resultados de cada una, en términos de flujo de caja.

Se debe entender que, en cada una de las anteriores áreas, el flujo de caja reportará diferentes resultados, dependiendo de circunstancias tales como la naturaleza de la empresa, la etapa de su vida en que se encuentra, la situación general de la economía, etc. Así, p. ej., una empresa comercializadora generará más efectivo de operación que una manufacturera, debido a su más corto ciclo de efectivo y sus volúmenes de ventas. En una economía en crecimiento, se presentarán mayores requerimientos de inversión y por consiguiente de financiación. Una empresa que comienza, difícilmente tendrá un flujo positivo de operación, como sí lo debe tener una firma ya posicionada.

– Permite apreciar de una manera clara si el negocio produce efectivo en su actividad propia: el flujo de operación indica si una empresa genera efectivo como resultado de su propia operación, acorde con su objeto social.

Se debe entender que el flujo de caja reportará diferentes resultados, dependiendo de circunstancias tales como la naturaleza de la empresa, la etapa de su vida en que se encuentra, la situación general de la economía, etc. Así, p. ej., una empresa comercializadora generará más efectivo de operación que una manufacturera, debido a su más corto ciclo de efectivo y sus volúmenes de ventas. Una empresa que comienza difícilmente tendrá un flujo positivo de operación, como sí lo debe tener una firma ya posicionada en el mercado.

– Suministra elementos para medir el impacto de las inversiones actuales o futuras de la empresa: cuando se analiza el flujo de inversión, en sus diferentes componentes, se puede apreciar la magnitud de las inversiones propuestas para el período y, a través de los rendimientos, la bondad de las inversiones que ya tiene la empresa.

– Permite analizar si el negocio está en crecimiento: a través de las inversiones planteadas en construcciones y maquinaria se refleja por lo general un crecimiento del negocio, que debe estar impulsado por unos mayores requerimientos del mercado o la necesidad de modernizarse para competir eficientemente.

Como es natural, cuando la economía está en crecimiento, se presentarán mayores requerimientos de inversión en planta y equipo y por consiguiente de financiación y aporte de los dueños, para responder ante una demanda creciente.

– Facilita el análisis de la etapa de la vida por la que atraviesa la empresa: en el análisis del flujo de operación se puede apreciar si la empresa está en etapa de iniciación o ya tiene varios años en el mercado. Para casos de la misma naturaleza y en iguales condiciones, una empresa que arranca, por sus mayores requerimientos de capital de trabajo (operación) y sus reducidas ventas, reportará un menor flujo de caja operativo o, con mucha frecuencia, un flujo deficitario. En cambio, empresas

ya posicionadas en el mercado por lo general deben presentar flujos de caja positivos en operación, con excedentes que les permitan, por lo menos, iniciar algunas de las inversiones que requieran.

– Deja comprender si se le está dando un adecuado manejo a la financiación y cuál es el grado de compromiso de los dueños: el flujo de financiación deja entrever la idoneidad de la financiación escogida por la empresa, si ésta se está incrementando o reduciendo, si hay un adecuado balance entre pasivos y patrimonio, si la distribución de la financiación entre el corto y el largo plazo es la adecuada para el tipo de negocio, etc.

La desventaja fundamental, por su parte, consiste en que inicialmente parece algo complejo de elaborar y entender, especialmente cuando se está acostumbrado a manejar un flujo de efectivo que solamente trata de entradas y salidas, sin mayor clasificación. Sin embargo, una vez entendido el esquema, esta desventaja desaparece y resaltan todas las ventajas ya enumeradas.

No obstante lo expuesto en el párrafo anterior, el método directo simplificado es el sistema de presentación de flujo de caja más completo y el que suministra mayores elementos de análisis, independientemente del punto de vista desde el cual se emprenda su estudio.

#### IV. METODOLOGÍA

En el cuadro 1 aparece el flujo de caja de la empresa Alimentos La Papita Ltda., caso ya estudiado en el capítulo anterior, presentado esta vez por el método directo clasificado.

La metodología para la obtención de cada uno de los renglones que integran esta presentación es la misma que se utilizó en el método directo simplificado. Las cuentas son las mismas, sólo que aquí se han clasificado en las tres áreas ya mencionadas, a saber: flujo de operación, flujo de inversión y flujo de financiación, como se explica a continuación.

##### A. FLUJO DE OPERACIÓN

El flujo de operación incluye todas aquellas transacciones directamente relacionadas con la producción, administración y venta de bienes y servicios de una empresa. Los flujos de operación son consecuencia de transacciones y eventos que tienen que ver con la determinación de la utilidad neta del ejercicio, con excepción de los gastos e ingresos financieros, que deben ir al flujo de financiación, y el rendimiento de inversiones temporales o permanentes, que se debe llevar al flujo de inversión.

Aquí es necesario aclarar que algunos tratadistas, e inclusive normas legales, plantean que se debe llevar al flujo de operación todo lo que tenga que ver con el estado de resultados, incluido el

rendimiento de las inversiones y los ingresos y gastos financieros. Sin embargo, la lógica recomienda tratar los ingresos y gastos financieros como flujo de financiación y el rendimiento de inversiones como flujo de inversión.

Las entradas de efectivo más comunes en el flujo de operación son las siguientes:

- Ingresos de efectivo por la venta de contado de bienes o servicios.
- Cobros de efectivo por recuperación de cuentas por cobrar sobre ventas de bienes o servicios, realizadas en períodos anteriores.
- Ingresos de efectivo relacionados con otros ingresos de operación del estado de resultados, diferentes de las ventas, tales como ingresos por certificados de abono tributario, ingresos por financiación de ventas, ingresos por servicios cuando la actividad principal es la venta de productos, etc.

Las principales salidas de efectivo dentro del flujo de operación son las siguientes:

- Pagos efectivos por compra de materias primas o mercancías.
- Cancelaciones a proveedores por compras realizadas en períodos anteriores.
- Pagos realizados en efectivo a los empleados.
- Pagos en efectivo por costos indirectos de fabricación.
- Egresos en efectivo por gastos de administración y ventas.
- Pago de impuestos de renta y gastos acumulados.

## B. FLUJO DE INVERSIÓN

El flujo de inversión incluye el resultado, en términos de efectivo, de todas las transacciones relacionadas con la compra o venta de activos fijos y otros activos productivos de largo plazo, la compra o venta de inversiones temporales, las inversiones compradas o vendidas en otras sociedades, el rendimiento de las anteriores inversiones, el cobro o el desembolso de préstamos, etc.

Dentro de la actividad normal de cualquier empresa que inicia o está en marcha es natural que, en materia de flujos de inversión, las salidas de efectivo sean mayores que las entradas. Al contrario, cuando las empresas están en crisis, los empresarios toman la decisión de vender las inversiones y activos no estrictamente necesarios, para atender las necesidades de la parte operativa, caso en el cual las entradas del flujo de inversión podrán ser mayores que las salidas.

Las entradas más comunes de efectivo, dentro de los flujos de inversión, son:

Los cobros efectuados por la venta de propiedad, planta y equipo y otros activos productivos de largo plazo.

- Los cobros por venta de acciones o aportes en otras sociedades.
- Los cobros por préstamos realizados y venta de instrumentos de deuda de otras compañías.



- Las salidas más comunes de efectivo, dentro del flujo de inversión, son:
- Los pagos en efectivo por la compra de propiedad: planta y equipo y otros activos productivos de largo plazo.
- Los pagos por adquisición de acciones o aportes en otras sociedades.
- Los desembolsos por préstamos realizados por la empresa y pagos para adquirir instrumentos de deuda de otras entidades.
- La compra de inversiones temporales.

### C. FLUJO DE FINANCIACIÓN

El flujo de financiación incluye la obtención de recursos de parte de los dueños, ya sea como aportes de capital o como préstamos a la empresa, el pago de dividendos o reparto de utilidades a los mismos, la obtención de préstamos en efectivo y el pago de los mismos tanto en lo que corresponde a capital como a intereses, la obtención y pago de otros recursos, etc.

Los flujos de entrada más comunes en esta área son:

- El producto de la emisión de acciones y los aportes de capital.
- Los préstamos recibidos de socios, en efectivo.
- El efectivo recibido como producto de préstamos a corto o largo plazo, ya sea de entidades financieras u otros acreedores.
- El ingreso por la emisión de bonos, hipotecas y documentos de deuda.

Los flujos de salida más comunes en materia de financiación son los siguientes:

- El pago de dividendos o reparto de utilidades.
- La recompra de acciones propias.
- La amortización o cancelación de préstamos de corto o largo plazo.
- Los pagos de préstamos recibidos de socios.
- Los pagos realizados a acreedores no financieros.
- Los pagos por redención de bonos, hipotecas y documentos de deuda.

### V. ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA -MÉTODO DIRECTO CLASIFICADO-

En el ejemplo de Alimentos La Papita Ltda., la presentación clasificada de este flujo de efectivo permite apreciar las fortalezas y debilidades de la empresa, en sus diferentes aspectos, así:

- La empresa, que ya lleva varios años en el mercado, generaría efectivo de operación en una cantidad que se puede calificar de favorable, ya que de unos ingresos operacionales de \$ 19.207

millones le quedaría un excedente operativo del 5%, es decir, \$ 950 millones.

– La empresa requiere realizar algunas inversiones, cuyo valor total llega a \$ 1.350 millones. Para ese efecto se financiaría en un 32% con algunos ingresos de inversión, especialmente la recuperación de préstamos a empleados, y el restante 68% lo cubriría casi en su totalidad con lo que queda del flujo de operación. Solamente le faltarían \$ 82 millones para ser financiados con recursos de financiación externos a la empresa.

Tratándose de un negocio que emprende inversiones de alguna importancia, hasta aquí el resultado sería muy satisfactorio, puesto que casi cubriría todo lo que demanda su inversión con los recursos internos de la empresa, sin necesidad de recurrir a financiación costosa.

– El flujo de financiación muestra como entrada principal el crédito de largo plazo, el cual tiene mucho sentido cuando hay de por medio una inversión en activos fijos. Pero se aprecia igualmente que el negocio no tendría inconveniente en atender los gastos financieros y los compromisos de corto plazo con bancos y acreedores.

Lo dicho anteriormente se puede resumir así: Alimentos La Papita Ltda., de acuerdo con el flujo de caja proyectado, generaría \$ 950 millones como producto de sus operaciones, con lo cual cubriría la casi totalidad de las inversiones netas para realizar por \$ 1.032 millones, presentando un faltante de \$ 82 millones después de inversión, los cuales serían cubiertos con el flujo neto de financiación (\$ 154 millones). De este último, el excedente (\$ 71 millones) se destinaría a incrementar el saldo de caja.

El análisis adicional que cabe efectuar, con base en el método directo clasificado, debe corresponder, entre otras cosas, a las respuestas que se puedan dar a las siguientes preguntas, además de las ya planteadas y absueltas en el capítulo anterior:

– ¿Se presenta consistencia entre las cifras proyectadas y las cifras históricas?

En el presente caso de Alimentos La Papita Ltda., teniendo en cuenta la

buena situación del mercado, el crecimiento de las cifras (30% en ventas), apenas por encima de la inflación, es razonablemente conservador. Así mismo, todas las demás cifras guardan consistencia con la cifra de ventas y, en general, con las cifras de los estados financieros históricos.

– *¿Generará la empresa efectivo en una cuantía apreciable, como producto de su operación, de acuerdo con su naturaleza y etapa de desarrollo?*

Tratándose de una empresa productiva, pero con rotaciones muy rápidas, se espera que genere efectivo en su operación, como en realidad lo muestra la proyección. La cuantía de \$ 950 millones se considera razonable aun teniendo en cuenta el tamaño del negocio y que ya está en una etapa avanzada de su desarrollo.

## CUADRO 1

ALIMENTOS LA PAPITA LTDA.  
ESTADO DE FLUJO DE CAJA. MÉTODO DIRECTO CLASIFICADO  
(1.º DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE)  
(MILLONES \$)

	Proyección Año 1
<b>FLUJO DE OPERACIÓN</b>	
Ventas	17.947
Recuperación de cartera	1.260
Compras de materias primas	(13.569)
Mano de obra directa	(1.134)
Costos indirectos de fabricación	(447)
Sueldos de empleados	(327)
Otros gastos de administración	(206)
Sueldos y comisiones de ventas	(624)
Otros gastos de ventas	(786)
Pago a proveedores	(970)
Pago de cesantías	(78)
Pago de impuesto de renta	(44)
Pago de gastos acumulados	(72)
Total flujo de operación	950
<b>FLUJO DE INVERSIÓN</b>	
Compra de inversiones temporales	(650)
Inversión en construcciones	(200)
Compra de maquinaria	(500)
Rendimiento de inversiones temporales	85
Recuperación de C x C a empleados y otros	316
Intereses de préstamos a empleados	37
Nuevos préstamos a empleados	(120)
Total flujo de inversión	(1.032)
Flujo después de inversión	(82)
<b>FLUJO DE FINANCIACIÓN</b>	
Préstamo de largo plazo	700
Gastos financieros	(256)
Pago obligaciones financieras a C. P.	(87)
Pago porción cte. de obligaciones a L. P.	(126)
Pago de acreedores varios	(77)
Total flujo de financiación	154
Flujo después de financiación	71
Más: Saldo inicial de caja	265
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>336</b>

- ¿En qué estarán representadas las principales inversiones de la empresa?

Las inversiones de la empresa estarán representadas primordialmente en construcciones y maquinaria. Estos son los rubros de activos fijos en que la empresa considera, desde el inicio de la

proyección, que se debe invertir para poder seguir atendiendo la demanda. Como dichos renglones son activos productivos y su crecimiento proyectado está respaldado por la evolución positiva del mercado, se debe considerar que es una inversión necesaria y que se atiene a las circunstancias del momento.

Adicionalmente, Alimentos La Papita Ltda. dedicaría una suma importante de dinero a nuevas inversiones temporales, lo cual es explicable, dado que generaría excedentes de liquidez a los cuales se les estaría dando el mejor uso, mientras se incorporan a la operación propia del negocio.

– *¿Puede el flujo de operación financiar, al menos parcialmente, las inversiones propuestas?*

En el ejercicio que se está estudiando, la totalidad de las inversiones propuestas, exceptuando las inversiones temporales, podrían ser financiadas con el flujo de operación. Sin embargo, como sucede en muchos casos, sabiendo que las principales inversiones son de largo plazo, la empresa prefiere contratar un crédito igualmente de largo plazo y dejar algunos excedentes de operación para incrementar el saldo mínimo de caja que se considera necesario mantener permanentemente.

De cualquier manera, el hecho de que el flujo de operación sea suficiente para financiar unas inversiones de cuantía significativa, frente al tamaño de la empresa, es un indicador muy favorable de la capacidad del negocio para producir flujos de efectivo en su operación propia.

– *El crecimiento de la empresa, que se concreta en el monto de sus inversiones, ¿está respaldado por el crecimiento del mercado y la situación económica?*

De acuerdo con el enunciado del caso, expuesto en el capítulo anterior, las inversiones propuestas, que harían crecer la planta y las operaciones de la empresa, no se plantean por llenar un requisito, sino que atienden a la necesidad de responder frente a “un continuo crecimiento de la demanda”. Por consiguiente, se puede esperar que los nuevos activos fijos no se van a quedar ociosos, sino que por el contrario se utilizarán de manera intensiva en la producción y consiguiente generación de efectivo.

– *¿Ha seleccionado la empresa la financiación adecuada, por fuentes y plazos, de acuerdo con las inversiones por realizar y demás necesidades que se presenten?*

Si se tiene en cuenta que Alimentos La Papita Ltda. presenta en su último año histórico un nivel de endeudamiento (pasivo/activo total) del 44%, no suena disparatado que la empresa haya decidido financiar sus inversiones con crédito, analizando igualmente que, a la vez que incrementa sus obligaciones en \$ 700 millones, está cancelando \$ 343 millones de otras obligaciones financieras, de tal manera que el impacto sobre el endeudamiento es de apenas \$ 357 millones.

Por otra parte, que las nuevas obligaciones sean de largo plazo es un punto favorable, sabiendo que la empresa está ubicada en un país con inflación, en donde no existen diferencias significativas en la tasa de interés entre el corto y el largo plazo y el tiempo juega a favor de quien tiene obligaciones a más de un año, expresadas en moneda legal.

– *¿Puede la empresa pagar adecuadamente sus obligaciones actuales y proyectadas?*

De acuerdo con la proyección presentada, la empresa en el año 1 pagaría todas sus obligaciones corrientes y la porción corriente de obligaciones a largo plazo. El flujo de caja también indica que se podría cubrir holgadamente, en un plazo de 5 años, el nuevo crédito planteado, sin necesidad de recurrir, por lo menos en el año 1, a nuevos créditos de corto plazo, para atender la operación del negocio.

– *¿Presentará el negocio excedentes de efectivo? ¿De qué manera se utilizarían?*

Los excedentes de efectivo del negocio, antes de la compra de inversiones temporales y antes de los rendimientos de las mismas, ascenderían a \$ 636 millones. Con esa suma la empresa compra inversiones temporales, siendo esta una buena decisión, aunque transitoria, mientras se incorporan dichos recursos de efectivo a la operación de la empresa.

– *¿Se presentan en el período necesidades de financiación, adicionales a las ya previstas? ¿Cómo se van a cubrir?*

En este caso, el flujo de fondos no refleja nuevas necesidades de financiación, adicionales al crédito de largo plazo ya planeado. Más aún, con el flujo de operación la empresa cubre los compromisos de corto plazo que se traían del período anterior.

- *¿La actividad del período está siendo generadora de efectivo o es más importante el saldo inicial de caja?*

Para el ejemplo estudiado, la operación del período no tomaría efectivo del saldo inicial de caja, sino que más bien generaría recursos para incrementar dicho saldo y, por la misma razón, el saldo final de caja se presentaría superior al saldo inicial. Este hecho positivo confirma, una vez más, la bondad del flujo operativo de la empresa que, además de cubrir las necesidades del período, permite incrementar los recursos de efectivo al final del período.

## RESUMEN

La presentación del flujo de caja que trata el presente capítulo se denomina clasificada porque sus diferentes renglones se clasifican ordenadamente en tres grupos, teniendo en cuenta si son rubros de operación, inversión o financiación.

La presentación clasificada, como su nombre lo indica, es más elaborada que la presentación simplificada, pues en este caso todos los renglones deben agruparse según su naturaleza, independientemente de si son entradas o salidas. Para distinguir estas dos últimas, se acostumbra colocar las salidas entre paréntesis y las entradas sin paréntesis.

## III. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MÉTODO DIRECTO CLASIFICADO

Entre las principales ventajas que presenta el método directo clasificado, frente a otros métodos, se pueden mencionar las siguientes:

- Facilita la sectorización de las fortalezas y debilidades del negocio.
- Permite apreciar de una manera clara si el negocio produce efectivo en su actividad propia.
- Suministra elementos para medir el impacto de las inversiones actuales o futuras de la empresa.
- Permite analizar si el negocio está en crecimiento.
- Facilita el análisis de la etapa de la vida por la que atraviesa la empresa.

La desventaja fundamental es su aparente complejidad. Sin embargo, una vez entendido el esquema, esta desventaja desaparece y resaltan todas las ventajas ya enumeradas.

#### A. FLUJO DE OPERACIÓN

El flujo de operación incluye todas aquellas transacciones directamente relacionadas con la producción, administración y venta de bienes y servicios de una empresa.

Los flujos de operación son consecuencia de transacciones y eventos que tienen que ver con la determinación de la utilidad neta del ejercicio, con excepción de los gastos e ingresos financieros, que deben ir al flujo de financiación, y el rendimiento de inversiones temporales o permanentes, que se debe llevar al flujo de inversión.

#### B. FLUJO DE INVERSIÓN

El flujo de inversión incluye el resultado, en términos de efectivo, de todas las transacciones relacionadas con la compra o venta de activos fijos y otros activos productivos de largo plazo, la compra o venta de inversiones temporales, las inversiones compradas o vendidas en otras sociedades, el rendimiento de las anteriores inversiones, el cobro o el desembolso de préstamos, etc.

#### C. FLUJO DE FINANCIACIÓN

El flujo de financiación incluye la obtención de recursos de parte de los dueños, ya sea como aportes de capital o como préstamos a la empresa, el pago de dividendos o reparto de utilidades a los mismos, la obtención de préstamos en efectivo y el pago de los mismos tanto en lo que corresponde a capital como a intereses, la obtención y pago de otros recursos, etc.

El análisis que se puede efectuar, con base en el método directo clasificado, debe corresponder, entre otras cosas, a las respuestas que se puedan dar a las siguientes preguntas, además de las ya planteadas y absueltas en el capítulo anterior:

- ¿Se presenta consistencia entre las cifras proyectadas y las cifras históricas?
  - ¿Generaría la empresa efectivo como producto de su operación en una cuantía apreciable, de acuerdo con su naturaleza y etapa de desarrollo?
  - ¿En qué estarían representadas las principales inversiones de la empresa?
  - ¿Puede el flujo de operación financiar, al menos parcialmente, las inversiones propuestas?
  - El crecimiento de la empresa, que se concreta en el monto de sus inversiones, ¿está respaldado por el crecimiento del mercado y la situación económica?
  - ¿Ha seleccionado la empresa la financiación adecuada, por fuentes y plazos, de acuerdo con las inversiones por realizar y demás necesidades?
  - ¿Puede la empresa pagar adecuadamente sus obligaciones actuales y proyectadas?
  - ¿Presentaría el negocio excedentes de efectivo? ¿De qué manera los utilizaría?
  - ¿Se presentan en el período necesidades de financiación, adicionales a las ya previstas?
- ¿Cómo se van a cubrir?
- ¿La actividad del período está siendo generadora de efectivo o es más importante el saldo inicial de caja?

#### CUESTIONARIO

1. ¿Qué significa presentación clasificada del flujo de caja?
2. Enumere cinco ventajas de la presentación clasificada.
3. ¿Cuál es la principal desventaja del método directo clasificado?
4. ¿Cuáles son los tres tipos de flujos que se presentan en la presentación clasificada del flujo de caja? ¿En qué orden deben presentarse?
5. ¿Cómo se distinguen, en este método, las entradas de las salidas?
6. ¿Cuáles son las entradas más comunes en el flujo de inversión? ¿Cuáles las salidas?
7. ¿En qué flujo deben ir los gastos financieros?
8. ¿Cuáles son las entradas más comunes del flujo de financiación?
9. ¿Cuáles son las salidas típicas del flujo de financiación?
10. ¿En dónde se clasifica el rendimiento de las inversiones?

11. ¿Qué debe incluir el flujo de operación?

12. Enumere cinco aspectos que se deban tener en cuenta en el análisis del flujo de caja por el método directo clasificado.



*Proyecciones financieras*

## I. ASPECTOS GENERALES

En el campo de la gestión financiera, uno de los aspectos más importantes para el gerente o el analista financiero es el referente a la planificación financiera, la cual consiste en la proyección sistemática de los acontecimientos y las acciones que se esperan de la administración, expresados en forma de programas, presupuestos e informes sobre el probable estado futuro de las cuentas.

De igual manera, para quien está fuera de la empresa, puede ser de particular interés evaluar la posible situación futura de la empresa en la cual está interesado, mediante estimaciones y supuestos, cosa que sólo es posible mediante el pronóstico financiero.

El pronóstico financiero constituye un proceso en el cual las condiciones económicas que se prevén, las políticas y decisiones de la empresa, las estadísticas, los movimientos de fondos y los indicadores financieros se combinan y se organizan en una proyección para un período futuro deseado.

Las proyecciones financieras permiten examinar con anticipación los efectos financieros de políticas nuevas o cambiantes, así como también establecer las necesidades futuras de fondos, convirtiéndose de esa manera en herramienta fundamental para negociar con los bancos y demás entidades de crédito. Así mismo ayudan a la administración de la empresa en la revisión de planes y programas y su conveniencia, a la luz del probable impacto sobre las finanzas de la compañía.

Por otra parte, los pronósticos financieros son valiosos como elemento de control, al comparar los resultados reales que se van presentando contra lo presupuestado. En este caso, las desviaciones significativas con respecto a lo esperado pueden indicar que los programas no se están desarrollando como debiera o que los planes no eran realistas y por lo tanto tienen que ser revisados.

## II. VENTAJAS DE LAS PROYECCIONES FINANCIERAS

Un pronóstico financiero eficaz otorga múltiples ventajas, no sólo a la empresa que lo prepara, sino también a los acreedores e inversionistas actuales y potenciales. Las principales ventajas son las siguientes:

- Permite la comprobación previa de la posibilidad financiera de distintos planes y programas, antes que se den pasos difíciles de retroceder.
- Sirve como herramienta de control para descubrir y corregir las desviaciones de los planes y programas.

– Ayuda a prever la manera de obtener fondos adicionales, si se requieren.

– Brinda confianza a las entidades financieras y demás acreedores y facilita la negociación de créditos con la debida anticipación.

- En épocas de expansión económica, cuando las empresas presentan excedentes de efectivo, se puede prever la forma más rentable de utilizar dichos fondos.

– En épocas de recesión, facilitan el análisis de las posibilidades que puede tener el negocio para superar las dificultades y seguir adelante y, cuando las empresas requieren reestructuración de sus pasivos, las proyecciones financieras permiten prever la manera como se pueden adelantar las diferentes alternativas de refinanciación y/o capitalización.

### III. INFORMACIÓN NECESARIA PARA UNA PROYECCIÓN

Para la elaboración de una proyección financiera se requiere como mínimo la siguiente información:

– *Información financiera histórica o balance inicial.* Si se trata de una empresa que está en marcha, se debe disponer de los balances generales y estados de resultados de, por lo menos, los tres últimos ejercicios. Cuando se trata de una empresa nueva se debe contar con un balance de iniciación o los datos suficientes para elaborarlo. Dicho Balance Inicial por lo general se presenta así:

ACTIVO		PASIVO Y PATRIMONIO	
Caja	\$ 100	Capital	\$ 100

– *Bases para las proyecciones.* El gerente, consultor o analista financiero que quiera preparar unas proyecciones financieras debe contar con bases suficientes que justifiquen el valor asignado a todos y cada uno de los renglones de los estados financieros proyectados.

La presentación de las bases hace parte de la proyección y ésta no puede evaluarse si las bases no son suficientemente claras para sustentar cada una de las cifras.

Las bases para las proyecciones no pueden fundamentarse en simples suposiciones, sino que deben ser cálculos profesionales basados, entre otras cosas, en los siguientes aspectos:

– La situación económica del país y del mundo.

– El estudio de mercado para los productos de la empresa.

– El análisis de la situación de la competencia.

– El estudio de las perspectivas del sector al cual pertenece la empresa.

– Los planes y programas que tenga la empresa.

– El uso previsto de tecnología y mano de obra.

– Las políticas de la empresa en cuanto a costos y gastos.

- Las inversiones que se prevean para el período.

– La política de capitalización y endeudamiento.

Se deben formular bases para todos los rubros de los estados financieros que se proyecten (generalmente estado de resultados, flujo de caja y balance general), pero en orden de importancia; se necesitan bases muy claras y discriminadas para el estado de pérdidas y ganancias. Solamente podría obviarse la sustentación de algunas cifras del balance si no cambian de uno a otro período, como podría ser, en algún caso, el capital o los activos fijos.

#### IV. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECCIONES FINANCIERAS

La metodología para la preparación de proyecciones financieras comprende cuatro etapas fundamentales, como son las siguientes.

##### A. PRIMERA ETAPA:

##### REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN BÁSICA

Cuando se inicia la preparación de las proyecciones financieras es necesario cerciorarse que se dispone de la información necesaria, ya estipulada, para la elaboración de las mismas.

Cuando se trabaja una empresa en marcha, se debe comprobar que los estados financieros están correctamente clasificados y suficientemente discriminados, de tal manera que permitan apreciar el desarrollo histórico de la compañía y tomarlo como base del comportamiento futuro. En el caso de una empresa que comienza, esta etapa se reduce a la revisión de las cifras del balance inicial.

##### B . SEGUNDA ETAPA:

##### FORMULACIÓN DE LAS BASES PARA LAS PROYECCIONES

En la formulación de las bases para las proyecciones, deben tomarse en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

– *Ventas*: su correcta estimación constituye la base primordial de una proyección. Si su apreciación es consistente, las demás proyecciones contarán con una base seria y adecuada.

Para hacer un estimativo del posible volumen de ventas, lo más acertado es realizar una investigación de mercado. Pero dicha investigación no debe ser exhaustiva en todos los casos, sino que debe acomodarse a la magnitud de cada proyecto.

Al realizar la estimación de las ventas se deben prever los descuentos, las rebajas y devoluciones que pueden presentarse, de acuerdo con las políticas de la empresa. Además, si se va a vender a crédito se deben determinar los plazos de pago. Teniendo en cuenta que muchas empresas sacan al mercado más de un producto, se debe concretar, para cada uno, el número de unidades por vender, el precio unitario y las posibles variaciones de precio a través del tiempo.

– *Costo de ventas*: cuando se trata de una empresa comercial, el costo de ventas corresponde simplemente al valor de compra de las mercancías que se van a vender. Por lo tanto se debe especificar el número de unidades y su costo unitario.

El costo de ventas constituye la base para presupuestar el valor de las compras, teniendo en cuenta, además, la política de inventarios de productos terminados, respecto de lo cual se debe aclarar los días de existencias que se desea mantener a mano.

Cuando se trata de una compañía manufacturera, el costo de ventas es más complicado de presentar porque implica la preparación de un estado financiero adicional como es el costo de producción, basados en la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} \text{Costo de ventas} = & \\ & \text{Costo de producción} \\ & \text{Más: Inventario inicial de producto terminado} \\ & \text{Menos: Inventario final de producto terminado} \end{aligned}$$

De acuerdo con lo anterior, las bases para el presupuesto del costo de ventas, en una empresa manufacturera, deben incluir la siguiente información básica:

- Materias primas necesarias y costo unitario de cada una.
- Plazos para el pago a los proveedores.
- Posibles incrementos en los costos de las materias primas.
- Días de inventario de materia prima que se desea mantener.
- Días de inventario de producto terminado que se quiere mantener.
- Duración del proceso productivo, para estimar el inventario de producto en proceso.
- Número de trabajadores de planta, con sus cargos, tipo de sueldo y valor, prestaciones y cesantías.
- Estimación de cada uno de los costos indirectos de fabricación, tales como arrendamiento de planta, servicios públicos, depreciación, etc.

– *Gastos de administración y ventas*: con el mismo detalle que en el caso de la mano de obra, se debe especificar lo referente a los sueldos de administración y ventas. De igual manera se deben presupuestar los demás gastos como papelería, arrendamientos, fletes, comisiones, publicidad, etc.

Adicionalmente se debe aclarar el sistema de depreciación de los muebles y enseres.

- *Gastos financieros*: es necesario prever las fuentes probables de financiación, su costo y la forma de pago del capital y los intereses.
- *Otros ingresos o egresos*: se trata de determinar los posibles ingresos o egresos, diferentes a la operación del negocio, que podría tener la empresa.
- *Provisión para impuesto de renta*: con base en las normas tributarias vigentes, se debe establecer el porcentaje de impuesto que se debe aplicar sobre las utilidades de cada ejercicio.
- *Distribución de utilidades*: conviene definir una política de distribución de utilidades o pago de dividendos, de acuerdo con el querer de los socios o accionistas, y sujeta a las disponibilidades del flujo de efectivo.
- *Saldo mínimo de caja*: se debe establecer cuál es el saldo mínimo de efectivo que la empresa requiere para el desarrollo normal de sus operaciones y la política que se seguirá cuando se presenten sobranes o faltantes de caja, en el flujo de cada período.
- *Inversión en activos fijos*: si la compañía, o el proyecto por realizar, necesita invertir en activos fijos, se deben detallar los renglones correspondientes, su costo, forma de pago y posibles fuentes de financiación.
- *Provisión deudas malas*: establecer qué política se seguirá con respecto a la protección de la cartera. Qué porcentaje de provisión se debe hacer.
- *Capital*: aclarar si se incrementará el capital social en el período proyectado.
- *Reservas*: determinar las normas y políticas que se seguirán en la constitución de las reservas.

#### C. TERCERA ETAPA: PREPARACIÓN DE LOS PRINCIPALES PRESUPUESTOS

Algunas de las bases de las proyecciones son tan complejas que sería difícil pasar a proyectar directamente los estados financieros. Por esta razón se acostumbra para estos casos elaborar algunos cuadros especiales, denominados presupuestos, los cuales hacen que la proyección final de los estados financieros resulte más sencilla y fácil de entender.

Los presupuestos que normalmente exigen un cuadro explicativo son los siguientes:

- *Presupuesto de ventas*: tratándose de varios productos con diferentes precios y/o varios años de proyección, se debe preparar un cuadro que permita la organización y visualización de dichas cifras, indicando las líneas de productos, las unidades por vender, los precios unitarios, etc.
- *Presupuesto de producción (sólo para empresas manufactureras)*: por las mismas razones que en el caso anterior, conviene preparar un cuadro explicativo que facilite la comprensión de las cifras.
- *Consumo y compra de materias primas (sólo para empresas manufactureras)*: como generalmente cada producto utiliza diferentes materias primas, con distintos costos unitarios y

posibles incrementos en los costos de un período a otro, es necesario organizar todos estos datos en un cuadro.

Así mismo, de acuerdo con el presupuesto de consumo de materias primas, se debe preparar un cuadro de presupuesto de compras.

– *Mano de obra (sólo para empresas manufactureras)*: es indispensable preparar este presupuesto especialmente cuando se trata de una empresa nueva, pero también es aconsejable en los demás casos. Este cuadro debe contener el detalle sobre:

Diferentes cargos

Sueldo básico mensual

Prestaciones

Cesantías, etc.

– *Costos indirectos de fabricación (sólo para empresas manufactureras)*: si la presupuestación de estos costos es dispendiosa, debe prepararse en un cuadro especial, discriminando cada uno de los costos y sus posibles incrementos a través del tiempo.

– *Gastos de administración y ventas*: en la mayoría de los casos conviene elaborar un cuadro explicativo. Es importante discriminar lo relativo a los gastos de administración y ventas, especialmente cuando se trata de una empresa nueva.

– *Plan de inversión y financiación*: cuando la proyección implica la construcción de edificios o compra de activos fijos, este aspecto se debe aclarar en un cuadro especial, indicando de dónde provendrán los recursos para su financiación (crédito bancario, aportes de capital, reinversión de utilidades, etc.).

– *Plan de amortización de las deudas de largo plazo*: en caso que se prevea la contratación de préstamos a largo plazo es necesario elaborar una tabla de amortización de cada uno, la cual facilitará la presupuestación de los gastos financieros y el pago del crédito.

Los anteriores presupuestos constituyen una valiosa ayuda para la preparación de los estados financieros y brindan la máxima claridad a quien tenga que analizar o evaluar las proyecciones financieras, así:

– Permiten una mejor organización de conceptos y óptima precisión, para preparar la proyección del estado de pérdidas y ganancias.

– Presentan de forma discriminada los diferentes ingresos, costos y gastos, facilitando la visualización de lo que realmente es entrada o salida de efectivo, para la elaboración del flujo de caja.

– Simplifican la proyección de gastos financieros, tanto en el estado de pérdidas y ganancias como en el flujo de caja, así como también de la amortización de las obligaciones financieras.

Nuevamente es necesario insistir en que los estados financieros que, proyectan son, en su orden, los siguientes:

Estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados, flujo de caja y balance general.

Sin embargo, en el caso de las empresas manufactureras, para simplificar la presentación del estado de pérdidas y ganancias es conveniente elaborar por separado el estado de costo de producción.

El procedimiento por seguir en la presentación de cada uno de los estados proyectados y las indicaciones para tener en cuenta en cada uno de los rubros son los siguientes.

#### I. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Es el primer estado que se comienza a proyectar, puesto que su rubro inicial es la cifra de ventas, que es el primer rubro presupuestado.

El analista debe organizarse mentalmente para emprender la proyección de las diferentes cuentas en el orden generalmente aceptado para la presentación de este estado financiero, aun cuando las bases obtenidas estén en un orden diferente. A continuación se indica de dónde debe resultar el presupuesto de cada rubro.

– *Ventas brutas*: su valor sale del cuadro de presupuesto de ventas, elaborado con anterioridad y basado en el estudio de mercado.

– *Descuentos, devoluciones y rebajas en ventas*: se obtiene del porcentaje sobre las ventas que estipulen las bases correspondientes.

– *Ventas netas*: resultan de la diferencia entre los dos valores anteriores.

– *Costo de ventas*: para una empresa comercializadora resulta del siguiente juego de cuentas:

$$\begin{array}{l} \text{Costo de ventas} \quad = \\ \text{Inventario inicial de mercancías} \\ \text{Más: Compras del período} \\ \text{Menos: Inventario final de mercancías} \end{array}$$

Para una empresa manufacturera resulta del siguiente juego de cuentas:

$$\begin{array}{l} \text{Costo de ventas} \quad = \\ \text{Inventario inicial de producto terminado} \\ \text{Más: Costo de producción} \\ \text{Menos: Inventario final de producto terminado} \end{array}$$

El inventario inicial de cada período debe ser exactamente igual al inventario final del período



inmediatamente anterior, el cual aparecerá en el correspondiente estado de pérdidas y ganancias y también en el balance general. En el caso de una empresa nueva, lo más probable es que no exista un inventario inicial.

El inventario final depende de la política que se haya fijado la empresa a este respecto y que debe aparecer explícita en las bases para las proyecciones. Para calcular el inventario final se debe disponer del valor de las compras o del costo de producción, según sea el caso.

El valor del inventario final de producto terminado se puede calcular mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Inventario final de prod. terminado} = \frac{\text{Costo de producción} + \text{Invent. inicial de prod. terminado}}{360 \text{ días} + \text{Días de inventario final (estimado)}} \times \text{Días de invent. final (estimado)}$$

De la misma manera, se puede aplicar la fórmula anterior para el cálculo del inventario de mercancías.

- *Costo de producción*: antes de iniciar el cálculo de los valores se debe determinar el número de unidades por producir, de acuerdo con las ventas proyectadas y las necesidades de inventario, así:

$$\begin{aligned} \text{Unidades por producir} &= \\ &\text{Unidades a vender} \\ &\text{Más: Unidades de inventario final} \\ &\text{Menos: Unidades de inventario Inicial} \end{aligned}$$

Conociendo así el número de unidades que deben quedar totalmente terminadas al final del período, se puede iniciar el cálculo del costo de producción, en cada uno de sus componentes.

- *Materias primas*: lo primero que se debe presupuestar es el consumo, es decir, la cantidad de materias primas que se van a gastar en el período, de acuerdo con el número de unidades que van a quedar totalmente terminadas y también con la cantidad de producto que quedará en proceso de producción.

Las necesidades de materias primas para consumo se pueden, entonces, determinar de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{Consumo estimado de materias primas (en unidades equivalentes de producto terminado)} &= \\ &\text{Unidades por producir} \\ &\text{Más: Unidades del producto en proceso (inventario final estimado)} \end{aligned}$$

Las unidades que quedan en proceso, como su nombre lo indica, no quedan totalmente terminadas,

pero se puede calcular su equivalente en unidades terminadas, para efectos de estimar el consumo de materias primas.

Tan sólo cuando se haya calculado el consumo de materias primas en unidades se puede proceder a estimar su valor en pesos, multiplicando las unidades por su correspondiente costo unitario de compra.

Finalmente, una vez calculado el valor del consumo, se pasa a estimar el valor de las compras, teniendo el cuidado de adicionar los días estimados de inventario final y restando el valor del inventario inicial si lo hubiere.

El valor de las compras, entonces, se puede calcular mediante la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Compras de materias primas} &= \\ \text{Consumo de materias primas estimado} & \\ \text{Más: Inventario final estimado} & \\ \text{Menos: Inventario inicial} & \end{aligned}$$

– *Mano de obra*: el valor de la mano de obra, en el estado de resultados, corresponde al total que devengará el personal directamente relacionado con la producción, incluyendo, además del sueldo básico, las prestaciones y cesantías que se deben pagar conforme a las normas legales. Al estado de pérdidas y ganancias se debe llevar el total que resulte de todos los conceptos anteriores, aunque la parte de las cesantías no se pague realmente dentro del período sino, cuando más pronto, al año siguiente de su causación.

- *Costos indirectos de fabricación*: la cuantía de estos costos se toma del total del presupuesto correspondiente, previamente elaborado, en el cual deben aparecer relacionados todos los egresos que tengan que ver con la producción, diferentes a la materia prima y a la mano de obra.

- *Costo total de fabricación*: está constituido por la suma total de los siguientes rubros:
- Costo de la materia prima consumida.
- Costo de la mano de obra.
- Costos indirectos de fabricación.
- Inventario inicial de producto en proceso.

El valor del inventario inicial de producto en proceso debe corresponder al inventario final del período inmediatamente anterior, si se trata de una empresa en marcha. Si es el caso de un proyecto nuevo no existirá inventario inicial de producto en proceso.

– *Inventario final de producto en proceso*: para calcular su valor se debe tener en cuenta la política de inventario propuesta en las bases de las proyecciones. En este caso se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Inventario final de prod. en proceso}}{\frac{\text{Costo total de fabricación}}{360 \text{ días} + \text{Días de inventario final (estimado)}} \times \text{Días de invent. final (estimado)}} =$$

- *Costo de producción*: corresponde a la diferencia entre el costo total de fabricación y el inventario final de producto en proceso. Indica el costo real de la producción que queda totalmente terminada al final del período.

– *Utilidad bruta*: resulta de restar de las ventas netas el costo de ventas.

– *Gastos de administración y ventas*: su valor debe resultar de la suma de los diferentes conceptos que figuren en el presupuesto correspondiente. En dicho presupuesto aparecerán debidamente discriminados los diferentes gastos que tengan relación directa con la actividad de la empresa.

Con respecto a los sueldos de administración y ventas conviene especificar lo concerniente a sueldo básico, prestaciones y cesantías. Aunque en el estado de pérdidas y ganancias se debe cargar el total, la discriminación anterior es útil para la posterior preparación del flujo de caja.

– *Utilidad operacional*: es el resultado de restar de la utilidad bruta los gastos de administración y ventas. Indica la utilidad propia del negocio al cual se dedica la empresa.

– *Otros ingresos*: se incluyen en este rubro los ingresos diferentes de la operación del negocio, los cuales pueden provenir principalmente del rendimiento de inversiones temporales, ingresos financieros, utilidad en venta de activos fijos y dividendos de otras compañías.

– *Gastos financieros*: su valor se obtiene de aplicar la correspondiente tasa de interés a cada uno de los préstamos que la empresa va a contratar.

Cuando se trata de un proyecto nuevo o cuando se quieren hacer inversiones fijas, por lo general se prevén los créditos de largo plazo que se pueden contratar y sus respectivos costos. Por el contrario, el valor de la financiación de corto plazo no es posible calcularlo hasta no haber preparado el flujo de caja, para ver si se requiere financiación adicional y por qué valor.

De acuerdo con lo expuesto en el párrafo precedente, en la práctica lo más acertado, al preparar la proyección del estado de pérdidas y ganancias, es detenerse al llegar a los gastos financieros y esperar a que el flujo de caja reporte las necesidades de financiación, para calcular los gastos financieros totales, y luego terminar la proyección de pérdidas y ganancias.

– *Utilidad antes de impuestos*: resulta del siguiente juego de cuentas

Utilidad antes de impuestos =  
Utilidad operacional  
Más otros ingresos  
Menos: Gastos financieros  
Menos: Otros gastos

- *Provisión para impuesto de renta:* se obtiene aplicando la correspondiente tasa impositiva a la utilidad antes de impuestos.

– *Utilidad neta:* resulta de la diferencia entre la utilidad antes de impuestos y la provisión para impuesto de renta.

## 2. PRESUPUESTO DE EFECTIVO

El presupuesto de efectivo o flujo de caja proyectado presenta los ingresos y egresos de efectivo que se puedan llegar a concretar, de acuerdo con las operaciones que se tienen previstas.

Un sistema práctico de elaboración del presupuesto de caja, dentro de una proyección, consiste en la aplicación consecutiva de los dos pasos siguientes.

a. Primer paso: tomar el estado de pérdidas y ganancias proyectado (incluyendo el estado de costo de producción, si es el caso) y determinar cuáles renglones, y de qué manera, afectan el presupuesto de caja.

Siguiendo este procedimiento, se analiza individualmente cada uno de los renglones del estado de pérdidas y ganancias, determinando si implican ingresos o egresos de caja.

– *Ventas:* si las ventas se realizan en un 100% de contado, su valor pasará íntegramente al flujo de caja como un ingreso. Si la totalidad o una parte de las ventas se efectúa a crédito, sólo pasará como ingreso de caja lo que se alcanza a recuperar en efectivo durante el período, y el saldo irá a cuentas por cobrar (cartera) en el balance, y únicamente hará parte de los ingresos de caja en el período siguiente.

– *Compra de materias primas:* generalmente constituyen el egreso más importante en el flujo de caja de una empresa manufacturera.

Si las compras se realizan de contado en su totalidad, su valor será igual en el estado de pérdidas y ganancias y en el presupuesto de caja, pero si los proveedores otorgan crédito por la totalidad o una parte de lo comprado, solamente se tomará como salida de efectivo lo realmente pagado durante el período.

Finalmente conviene resaltar que para efectos de presupuesto de caja se debe tener en cuenta el renglón de compras de materias primas y no el de costo de materia prima utilizada, porque son las compras las que generan egreso de caja.

– *Costo de la mano de obra:* del total cargado por este concepto en el estado de pérdidas y

ganancias debe pasar como egreso de caja lo que realmente se pague dentro del período. Por norma general se excluye, para el flujo de caja, el monto correspondiente a las cesantías, las cuales cuando más pronto se pagan en el período siguiente. El valor de las cesantías pasará a formar parte del pasivo, en el rubro cesantías acumuladas, del balance general.

Lo anterior explica la importancia de discriminar cada uno de estos conceptos en el cuadro correspondiente al presupuesto de mano de obra.

– *Costos indirectos de fabricación*: solamente constituyen salida de caja aquellos gastos que implican un desembolso real dentro del período. Normalmente se excluye la depreciación, las amortizaciones y demás gastos que no son salida de efectivo.

– *Gastos de administración y ventas*: al igual que los costos indirectos de fabricación, solamente pasan como egreso en el presupuesto de caja los gastos que indican salida real de recursos de efectivo durante el período. Por esta razón se excluyen, para dicho fin, las cesantías correspondientes a los sueldos de administración y ventas, la depreciación de los muebles, las provisiones y amortizaciones, etc.

– *Gastos financieros*: generalmente constituye un egreso de caja la totalidad de los intereses cargados a pérdidas y ganancias porque se cargan cuando ya se han causado y pagado. No obstante, los gastos financieros del flujo de caja podrían ser mayores que los de pérdidas y ganancias, cuando se pagan intereses por anticipado los cuales figurarían en el activo del balance como un gasto pagado por anticipado.

b. Segundo paso: se toma el último balance histórico o, en su defecto, el balance de iniciación junto con el plan de inversión y financiación, y se observa qué renglones de los existentes u otros nuevos podrían generar entrada o salida de caja. El saldo de efectivo (caja y bancos) que existe al comienzo del período se debe sumar al resultado (flujo neto) del período. Los rubros que normalmente afectan el presupuesto de caja son los siguientes.

– *Inversiones temporales*: la venta de inversiones temporales constituye un ingreso para el flujo de caja. La compra de las mismas es un egreso. El rendimiento que generan se debe considerar como un ingreso efectivo.

– *Cuentas por cobrar*: dentro de los ingresos de caja de cada período se debe tomar la recuperación de las cuentas por cobrar comerciales que figuran en el activo corriente del balance inmediatamente anterior.

La norma anterior se aplica siempre y cuando el plazo de cobro de dichas cuentas no sea superior al año, caso en el cual sólo se recuperaría una parte de las mismas.

Además de las cuentas por cobrar comerciales, también harán parte de los ingresos de flujo de caja todas aquellas cuentas deudoras que se puedan recuperar dentro del período, llámense préstamos a empleados, préstamos a socios, deudores varios, etc.

- *Activos fijos*: toda inversión en activo fijo, trátase de un proyecto nuevo o un proyecto en marcha, significa un desembolso de efectivo.
  - *Obligaciones bancarias*: todo préstamo bancario implica un ingreso de caja, en el momento de su desembolso. A su vez, las amortizaciones a una obligación o su cancelación se convierten en un egreso dentro del flujo de caja.
- Generalmente en la proyección de un flujo de caja de un período determinado se debe tomar como egreso por este concepto las cifras que figuren como obligaciones bancarias a corto plazo o porción corriente de obligaciones bancarias a largo plazo, en el balance del período inmediatamente anterior.
- *Proveedores*: en la mayoría de los casos los proveedores otorgan a sus clientes algún plazo para el pago de sus compras. Dicho plazo por lo general es menor de un año, razón por la cual el saldo que figura en el balance al terminar un período, se convierte en ingreso de caja para el período siguiente.
  - *Impuesto de renta*: generalmente el impuesto de renta se paga dentro del período siguiente a su causación y, por consiguiente, debe considerarse dentro de los egresos el pago de la cuantía que figure como impuesto por pagar en el balance inmediatamente anterior.
  - *Capital*: un incremento de capital, siempre que se haga en efectivo, representa un ingreso de caja. Por consiguiente, es necesario conocer la intención de los socios a este respecto, antes de comenzar la elaboración del presupuesto de caja.
  - *Utilidades*: todo reparto de utilidades, a no ser que se haga en acciones, representa una salida de efectivo. Por tal razón se debe conocer la política de la empresa en este punto a fin de incluir, si es necesario, este rubro en la proyección de flujo de caja.

### 3. BALANCE GENERAL

Para la presentación al balance general se debe tener a mano la siguiente información, en su orden:

- Balance general en el último día del período anterior o, en su defecto, balance de la iniciación.
- Estado de pérdidas y ganancias proyectado.
- Presupuesto de caja.

Una manera práctica de afrontar la proyección del balance general constará de los siguientes puntos:

- Tomar el último balance histórico, el cual sirve como guía para establecer qué renglones deben aparecer en el nuevo balance. Adicionalmente, algunas de sus cifras pueden pasar sin modificación, en tanto que la mayoría sufre cambios con las operaciones del ejercicio.
- Con base en los rubros de balance histórico, se observa cuáles de ellos se modifican de

acuerdo con los registros del estado de pérdidas y ganancias o con los movimientos del presupuesto de caja.

Una norma que debe tenerse en cuenta es que “todo ingreso o egreso contabilizado en pérdidas y ganancias debe pasar por el mismo valor al presupuesto de la caja o al balance general, o repartirse entre los dos”. Así mismo, los ingresos y egresos del presupuesto de caja que no han sido cargados a pérdidas y ganancias deben reflejarse en el balance general.

Lo anterior es sencillamente la aplicación del principio de la contabilidad de partida doble y garantiza por lo menos el cuadro matemático de las proyecciones.

– Entonces los renglones de pérdidas y ganancias que no estén en el flujo de caja (p. ej., depreciación, cesantías, provisiones) deben aparecer en el balance general. Así mismo los ingresos o egresos del presupuesto de caja que no hayan sido contabilizados en pérdidas y ganancias (tales pueden ser: compra de activos fijos, pago de obligaciones, incrementos de capital, etc.) tienen que reflejarse en el balance general.

– Resumiendo, en la elaboración del balance general ya no hay cálculos difíciles ni cuadros que preparar, sino que sus cifras resultan de manejar de forma adecuada la información relacionada anteriormente en el estado de resultados o en el presupuesto de efectivo.

De manera particular, algunas consideraciones que conviene tener en cuenta en la proyección del balance general son las siguientes:

– *Caja*: el valor que aparece en este rubro del balance debe ser exactamente el mismo que aparece como saldo final en el presupuesto de caja del mismo período.

– *Inversiones temporales*: además del saldo del período anterior, si lo hay, se tiene que tomar en cuenta las ventas o compras de inversiones que figuren en el presupuesto de caja.

– *Cuentas por cobrar (cartera)*: la forma más fácil de calcular con exactitud este valor es a través de la siguiente diferencia:

Cuentas por cobrar (balance) =  
Ventas (pérdidas y ganancias)  
Menos: Ingreso por ventas (flujo de caja)

- *Provisión de cartera*: el saldo que figure en el balance debe corresponder a la siguiente fórmula:

Provisión de cartera (balance) =  
Provisión de cartera (balance anterior)  
Más: Cargo para provisión (P y G)  
Menos: Provisión utilizada por castigo de cartera

Si se ha castigado alguna parte de las cuentas por cobrar, esto se puede advertir por la diferencia

entre el saldo de cuentas por cobrar en el balance anterior y el ingreso del flujo de caja por este mismo concepto.

– *Inventarios*: la cifra que se presente en el balance debe coincidir exactamente con los inventarios finales hallados en el estado de pérdidas y ganancias y costo de producción. Esto es aplicable en todos los casos, ya sea que se trate de mercancías, productos terminados, productos en proceso o materias primas.

– *Activo fijo*: su valor, dentro del balance, debe resultar de la siguiente operación matemática:

$$\begin{aligned} \text{Activo fijo bruto (balance proyectado)} &= \\ \text{Activo fijo bruto (balance anterior)} & \\ \text{Más: Compra de activos (flujo de caja)} & \\ \text{Menos: Venta de activos fijos (flujo de caja)} & \end{aligned}$$

En el caso de la venta de activos fijos, para efectos de la anterior igualdad se debe tener en cuenta el costo de lo vendido y no el valor de la venta, ya que los dos pueden ser diferentes.

– *Depreciación acumulada*: ya sea que se presente en un solo renglón o discriminada de acuerdo con los distintos activos fijos, su valor es el resultado de sumar a la depreciación acumulada del balance anterior la depreciación cargada por el período en el estado de pérdidas y ganancias (y costo de producción).

– *Activos diferidos*: si se han hecho amortizaciones en el estado de pérdidas y ganancias, el saldo de activos diferidos, en el balance, resulta de restar el valor de las amortizaciones del saldo del balance anterior.

– *Obligaciones bancarias a corto plazo*: por norma general, su valor debe coincidir con el que se registra en ingresos de caja como préstamos a corto plazo, debido a que el saldo que figure en el año anterior debe cancelarse durante el período.

– *Porción corriente en obligaciones a corto plazo*: cuando se contratan créditos de largo plazo, éstos por lo general se van pagando en cuotas periódicas durante los años del plazo estipulado. Entonces se hace necesario ir trasladando del pasivo de largo plazo al pasivo corriente la porción que tenga que pagarse en el siguiente período. Para este ajuste puede resultar muy útil el plan de amortización de la deuda, del cual se trató anteriormente.

– *Proveedores*: la manera más sencilla de estimar el valor que queda por pagar a proveedores, en el balance, es mediante la siguiente operación:



$$\text{Cuentas por pagar a proveedores (balance)} = \text{Compras de materia prima (costo de producción)} - \text{Pagos de materia prima (flujo de caja)}$$

En la empresa comercial:

$$\text{Cuentas por pagar a proveedores (balance)} = \text{Compras de mercancías (perdidas y ganancias)} - \text{Pagos de mercancías (flujo de caja)}$$

- *Impuesto de renta por pagar*: al finalizar cada período debe figurar en el pasivo corriente del balance una suma igual a la provisión que se haya hecho, para este propósito, en el estado de pérdidas y ganancias. Solamente si se han hecho pagos anticipados (flujo de caja) en el pasivo será menor que la provisión efectuada.

Por ninguna razón puede aparecer la provisión para impuestos dentro del patrimonio, pues desde el momento en que se causa ya es un pasivo reconocido y cierto.

– *Obligaciones bancarias a largo plazo*: en este rubro debe aparecer el monto de los préstamos contratados con plazo mayor de un año, disminuido en su oportunidad con el monto que se considere de vencimiento corriente y que va pasando al pasivo de corto plazo.

– *Cesantías consolidadas*: su valor en el balance debe obtenerse de la siguiente igualdad:

$$\text{Cesantías consolidadas (balance proyectado)} = \text{Cesantías consolidadas (balance anterior)} + \text{Más cesantías cargadas (P y G)} - \text{Menos cesantías pagadas (flujo de caja)}$$

La manera más fácil de obtener con exactitud el valor de las cesantías cargadas es como sigue:

Pérdidas y ganancias (costo de producción)		Menos	Flujo de caja
Costo de mano de obra			Mano de obra
Sueldos de administración	Sueldos de administración		
Sueldos de ventas			Sueldos de ventas

– *Capital social*: este renglón, si no permanece constante se debe incrementar con los aumentos de capital que aparezcan registrados como ingresos en el presupuesto de caja.

– *Reserva legal*: se debe incrementar cada año con el 10% de las utilidades del ejercicio anterior, hasta llegar al 50% del capital pagado. No se puede aumentar la reserva legal ni otras reservas con las utilidades del mismo ejercicio, puesto que se supone que solamente se pueden apropiar las utilidades cuando se reúnen los socios o la asamblea de accionistas, y esto sólo se hace al año siguiente, una vez cerrados los libros de contabilidad.

– *Otras reservas*: de acuerdo con políticas precisas de cada empresa, se incrementan con base en

las utilidades del ejercicio anterior o con las utilidades retenidas.

– *Utilidades retenidas*: se lleva a este rubro todo saldo que quede de utilidades anteriores no repartidas o no apropiadas como reservas.

– *Utilidades del ejercicio*: el valor que se presente dentro del patrimonio debe coincidir exactamente con el resultado final del estado de pérdidas y ganancias del mismo ejercicio.

CASO: PANTALONES Y CAMISAS LTDA.

ENUNCIADO

El Sr. Juan Carvajal, quien durante 10 años ha venido trabajando como administrador de una fábrica de confecciones, ha decidido independizarse. Con este fin, ha logrado reunir, con dos hermanos suyos, un capital de \$ 10 millones y constituir la sociedad Pantalones y Camisas Ltda., para comercializar confecciones.

El Sr. Carvajal no es experto financiero, por lo cual lo ha contratado a usted para que realice un pronóstico financiero que le diga si la idea es viable, si dará utilidad, si necesita crédito, si puede repartir utilidades, etc.

Usted se reúne con el Sr. Carvajal, quien por lo demás conoce muy bien el negocio, y, después de varias horas de conversación, logra sacar en claro los siguientes puntos:

1. El aporte inicial está disponible en efectivo.
2. Para iniciar sólo se necesita invertir en vitrinas y muebles por un valor de \$ 40 millones.
3. La empresa comenzará con tres locales en arrendamiento.
4. Dada su calidad, los pantalones se pueden vender a \$ 100.000 y las camisas a \$ 50.000. Se espera vender cada mes 50 pantalones y 100 camisas en cada local. Las ventas crecerán el 30% en cada uno de los dos años siguientes.
5. El margen bruto será del 30% y los proveedores otorgan 1 mes de plazo para el pago de la mercancía.
6. El Sr. Carvajal considera necesario mantener inventarios para 1 mes de ventas.
7. Los gastos de administración para el primer año son los siguientes:
  - Arrendamientos: \$ 12.000.000.
  - Gastos generales de administración: \$ 10.000.000.
  - Depreciación de muebles línea recta propaganda y otros gastos: \$ 9.000.000.Estos gastos crecerán un 20% anual, con excepción de la depreciación.
8. La planta de personal inicialmente será la siguiente:
  - Un gerente con salario integral: \$ 2 millones mensuales.
  - Tres administradores con sueldo básico de \$ 500.000.

– Tres vendedoras con sueldo básico de \$ 200.000.

Las prestaciones sociales, en el caso de los administradores y vendedoras, equivalen al 50% del sueldo básico anual, y las cesantías son un sueldo mensual por año.

Los gastos anteriores se incrementarán a razón de un 20% anual.

9. Los créditos para activos fijos, por valor de \$ 31 millones, se obtendrán con el Banco del Estado, con tres años de plazo, uno de gracia, amortización trimestral y tasa del 32% trimestre vencido. Los créditos de corto plazo, si se requieren, tendrán el mismo costo, pero se calcularán sobre la deuda promedio.

10. Las inversiones temporales que se puedan hacer generarán rendimientos del 20% anual, calculado sobre su valor promedio anual.

11. La provisión para impuesto de renta será del 30% sobre la utilidad antes de impuestos. En caso de pérdida, se debe pagar el 4% de renta presuntiva sobre el patrimonio al inicio del período.

12. Los socios acuerdan no repartir utilidades durante los cinco primeros años.

13. La empresa apropiará a reserva legal el 10% de la utilidad del ejercicio anterior, tal como lo ordena la ley.

Usted debe proyectar las cifras de la empresa a 3 años y presentar los resultados al Sr. Carvajal.

## SOLUCIÓN

En los cuadros 1, 2, 3 y 4 se encuentra la solución de este ejercicio, el cual se explica a continuación.

Se trata de una proyección sencilla, sin mayores pretensiones, pero que puede servir para entender, de una manera práctica, cómo se entrelazan los diferentes estados financieros y cómo debe existir una consistencia en todas las cifras de la proyección.

De acuerdo con la metodología enunciada anteriormente, ya se tienen las bases para la proyección, las cuales aparecen en el enunciado del problema y, en lugar de los estados financieros históricos que no existen por tratarse de un proyecto nuevo, se tiene el balance de iniciación, el cual sólo presenta \$ 10 millones en caja y \$ 10 millones en capital pagado.

– *Preparación de los principales presupuestos:* en el cuadro i aparecen los principales presupuestos que facilitan la posterior proyección de los estados financieros, a saber:

- Presupuesto de ventas: este presupuesto, partiendo del número de unidades y de su precio unitario, presenta el valor de las ventas por cada línea de producto y el valor total de las mismas.

- Presupuesto de sueldos de administración y ventas: este cuadro discrimina el valor de los sueldos con base en los diferentes tipos de empleados y separando los sueldos básicos de las prestaciones y de las cesantías, discriminación que facilitará después la elaboración de los estados financieros.

- Plan de amortización del préstamo a largo plazo: en este cuadro se presenta la manera como se

atenderá el servicio de la deuda, separando las cuotas de capital de los intereses y estipulando lo que corresponde pagar en cada período.

– *Estado de pérdidas y ganancias:* para el año i los valores de las diferentes cuentas, exceptuando las que ya están explícitamente determinadas en el enunciado, se obtienen de la siguiente manera:

- Ventas: su valor se toma del total reportado por el presupuesto de ventas.
- Costo de ventas: si se tiene que el margen bruto es del 30%, entonces el costo de ventas se puede deducir como el 70% de las ventas.
- Sueldos de administración: en el estado de resultados se carga el total de lo causado, sumando los sueldos del gerente y los tres administradores (cfr. cuadro 1, bajo Presupuesto de sueldos de administración y ventas).
- Depreciaciones: se aplica el sistema de línea recta a 10 años sobre el valor de las vitrinas y muebles (\$ 40 millones/10).
- Sueldos de ventas: se toman los sueldos totales de las vendedoras del cuadro 1.

**CUADRO 1**

**PANTALONES Y CAMISAS LTDA.**

**I. PRESUPUESTO DE VENTAS AÑO 1**

PRODUCTO	UNIDADES MES	UNIDADES AÑO	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Pantalones	150	1.800	100.000	180.000.000
Camisas	300	3.600	50.000	180.000.000
<b>Total</b>				<b>360.000.000</b>

**II. PRESUPUESTO DE SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS**

	SUELDO BÁSICO ANUAL	PRESTACIONES	CEPANTÍAS	TOTALES
1 GERENTE	24.000.000	0	0	24.000.000
3 ADMINISTRADORES	18.000.000	9.000.000	1.500.000	28.500.000
3 VENDEDORAS	7.200.000	3.600.000	600.000	11.400.000

**III. PLAN DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO DE LARGO PLAZO**

TRIMESTRE	ABONO CAPIT.	SALDO	INTERESES	TOTAL PAGADO
0	0	31.000.000		
I	0	31.000.000	2.480.000	2.480.000
II	0	31.000.000	2.480.000	2.480.000
III	0	31.000.000	2.480.000	2.480.000
IV	0	31.000.000	2.480.000	2.480.000
V	3.875.000	27.125.000	2.480.000	6.355.000
VI	3.875.000	23.250.000	2.170.000	6.045.000
VII	3.875.000	19.375.000	1.860.000	5.735.000
VIII	3.875.000	15.500.000	1.550.000	5.425.000
IX	3.875.000	11.625.000	1.240.000	5.115.000
X	3.875.000	7.750.000	930.000	4.805.000
XI	3.875.000	3.875.000	620.000	4.495.000
XII	3.875.000	0	310.000	4.185.000

CUADRO 2

PANTALONES Y CAMISAS LTDA.

IV. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas netas	360.000.000	468.000.000	608.400.000
Costo de ventas	252.000.000	327.600.000	425.880.000
Inventario inicial	0	21.000.000	27.300.000
Más: Compras	273.000.000	333.900.000	434.070.000
Menos: Inventario final	21.000.000	27.300.000	35.490.000
Utilidad bruta	108.000.000	140.400.000	182.520.000
Arrendamientos	12.000.000	14.400.000	17.280.000
Sueldos de administración	52.500.000	63.000.000	75.600.000
Depreciaciones	4.000.000	4.000.000	4.000.000
Gastos generales de administración	10.000.000	12.000.000	14.400.000
Sueldos de ventas	11.400.000	13.680.000	16.416.000
Propaganda y otros gastos	9.000.000	10.800.000	12.960.000
Total gastos generales de administración	98.900.000	117.880.000	140.656.000
Utilidad operacional	9.100.000	22.520.000	41.864.000
Otros ingresos	0	0	2.491.329
Gastos financieros	10.295.23	8.619.138	3.283.900
Utilidad antes de impuestos	(1.195.238)	13.900.862	41.071.429
Provisión para impuestos	(400.000)	(4.170.259)	(12.321.429)
Utilidad neta	(1.595.238)	9.730.603	28.750.000

CUADRO 3

PANTALONES Y CAMISAS LTDA.

V. PRESUPUESTO DE EFECTIVO

	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas	360.000.000	468.000.000	608.400.000
Prestamos bancarios a L. P.	31.000.000		
Prestamos bancarios a C. P.	2.345.238	1.149.376	
Rendimiento de inversiones		0	2.491.329

Total ingresos	393.345.238	469.149.376	610.891.329
Compra de mercancías	250.250.000	306.075.000	397.897.500
Pagos a proveedores	0	22.750.000	27.825.000
Arrendamientos	12.000.000	14.400.000	17.280.000
Sueldos de administración	51.000.000	61.200.000	73.440.000
Gastos generales de administración	10.000.000	12.000.000	14.000.000
Sueldos de ventas propaganda y otros gastos de ventas	9.000.000	10.800.000	12.960.000
Gastos financieros	10.295.238	8.619.138	3.283.900
Compra de muebles y enseres	40.000.000	0	0
Amortización obligaciones bancarias a L. P.	0	15.500.000	15.500.000
Pago de obligaciones bancarias a C. P.		2.345.238	1.149.376
Pago de impo-renta	0	400.000	4.170.259
Pago de cesantías		2.100.000.	2.520.000
Compra de inversiones temporales	0	0	24.913.294
Total egresos	393.345.238	469.149.376	610.891.329
Flujo neto anual	(0)	0	0
Más: Saldo inicial de caja	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Saldo final de caja	10.000.000	10.000.000	10.000.000

CUADRO 4

PANTALONES Y CAMISAS LTDA.

VI. BALANCE GENERAL PROYECTADO

Activo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Caja y bancos	10.000000	10.000000	10.000000	10.000000
Inversiones temporales		0	0	24.913.294
Inventario de mercancías		21000000	27.300.000	35.490.000
Subtotal activo corriente		31.000.000	37.300.000	70.403.294
Muebles y enseres		40.000.000	40.000.000	40.000.000
Menos: Depreciación acumulada		(4.000.000)	(8.000.000)	(12.000.000)
Subtotal activo fijo		36.000.000	32.000.000	28.000.000
Total activo		67.000.000	69.300.000	98.403.294
Pasivo y patrimonio				
Obligaciones bancarias a C. P.		2.345.238	1.149.376	0
Obligaciones bancarias a L. P.		31.000.000	15.500.000	0
Proveedores		22.750.000	27.825.000	36.172.500

Impo-renta por pagar		400.000	4.170.259	12.321.429
Cesantias por pagar		2.100.000	2.520.000	3.024.000
Total pasivo	10.000.000			
Capital		10.000.000	10.000.000	10.000.000
Reserva legal				973.060
Utilidades retenidas			(1.595.238)	7.162.305
Utilidades del ejercicio		(1.595.238)	9.730.603	28.750.000
Total patrimonio		8.404.762	18.135.365	46.885.366
Total pasivo y patrimonio		67.000.000	69.300.000	98.403.294

### - Estado de flujo de caja

- Ventas: Se toma la totalidad de las ventas que reporta el estado de resultados, porque todas las ventas se realizan de contado.

- Préstamos bancarios de largo plazo: en las bases se estipula que se contratará un nuevo crédito por valor de \$ 31.000 para la compra de las vitrinas. El valor de los préstamos bancarios de corto plazo solamente se podrá establecer cuando el flujo de caja determine si se requiere financiación adicional.

- Compra de mercancías: su valor corresponde a las compras de mercancías efectivamente pagadas y se establece de la siguiente manera:

Las compras totales corresponden al costo de ventas más un mes de inventarios que debe quedar al final ( $\$ 252.000.000 + 21.000.000 = 273.000.000$ ).

Las compras que se cancelan en el período son las de los 11 primeros meses, porque los proveedores dan un mes de plazo para su cancelación. De manera que lo pagado por este concepto es \$ 250.250.000 ( $\$ 273.000.000 / 12 \times 11$ ).

- Sueldos de administración y sueldos de ventas: se toma, para cada caso, el valor registrado en el estado de resultados y se le resta el valor de las cesantías que aparece en el cuadro 1. Para los demás gastos se toma el mismo valor que se tiene en el estado de resultados, porque se trata de gastos que se pagan en el mismo período en que se causan.

- Gastos financieros y préstamos bancarios de corto plazo: para establecer el valor de estos rubros se procede de la siguiente manera:

Primero se lleva a este renglón el valor de los intereses del crédito de largo plazo, tomado del cuadro de amortización de la deuda ( $\$ 2.480.000 \times 4 = \$ 9.920.000$ ).

Luego se calcula el saldo final de caja, encontrándose que queda en \$ 8.030.000, inferior a los \$ 1° millones que se requiere tener como saldo mínimo.

Finalmente se calcula cuál es el monto de crédito que se necesita para completar el saldo de caja



y pagar los intereses adicionales que surgen del mismo crédito. Entonces se encuentra que la suma apropiada es \$ 2.345.238, generando unos intereses (al 32%) de \$ 375.238 para un total de gastos financieros de \$ 10.295.238.

- *Balance general*

- Caja y bancos: su valor se toma del último rubro del flujo de caja.
- Inventario de mercancías: el valor de los inventarios finales resulta de dividir el costo de ventas por 12, ya que se quiere dejar en inventario el equivalente a un mes del costo de ventas.
- Muebles y enseres: su valor corresponde a la compra de muebles y enseres en el flujo de caja.
- Depreciación acumulada: para el año I es el valor de la depreciación causada en el estado de resultados. Para los años siguientes se va acumulando con el saldo del balance anterior.
- Obligaciones bancarias a corto plazo: corresponde al valor que por este concepto entró al flujo de caja.
- Obligaciones bancarias a largo plazo: corresponde al valor que por dicho concepto aparece como entrada en el flujo de caja.
- Proveedores: corresponde a un mes de compras. Se obtiene este valor dividiendo las compras del flujo del caja por 12, ya que en el flujo de caja se paga lo correspondiente a 12 meses ( $\$ 250.250.000/12 = 22.750.000$ ).
- Impuesto de renta por pagar: se toma el valor de la provisión para impuestos calculada en el estado de resultados.
- Cesantías por pagar: el valor que se registra en el balance se toma del cuadro I , en el presupuesto de sueldos de administración y ventas, sumando las cesantías de administradores y vendedoras.

## RESUMEN

### I. ASPECTOS GENERALES

La planificación financiera consiste en la proyección sistemática de los acontecimientos y las acciones que se esperan de la administración, expresados en forma de programas, presupuestos e informes sobre el probable estado futuro de las cuentas.

El pronóstico financiero constituye un proceso en el cual las condiciones económicas que se prevén, las políticas y decisiones de la empresa, las estadísticas, los movimientos de fondos y los indicadores financieros se combinan y se organizan en una proyección para un período futuro deseado.

Las proyecciones financieras permiten examinar con anticipación los efectos financieros de

políticas nuevas o cambiantes, así como también establecer las necesidades futuras de fondos. Además, ayudan a la administración de la empresa en la revisión de planes y programas y de su impacto sobre las finanzas de la compañía.

## II. VENTAJAS DE LAS PROYECCIONES FINANCIERAS

Un pronóstico financiero eficaz otorga múltiples ventajas, como las siguientes:

- Permite la comprobación previa de la posibilidad financiera de distintos planes y programas.
- Sirve como herramienta de control.
- Ayuda a prever la manera de obtener fondos adicionales, si se requieren.
- Brinda confianza a las entidades financieras y demás acreedores.
- Permite prever la forma más rentable de utilizar los fondos.
- Facilita el análisis de las posibilidades que puede tener el negocio para superar dificultades y seguir adelante.

## III. INFORMACIÓN NECESARIA PARA UNA PROYECCIÓN

Para la elaboración de una proyección financiera se requiere como mínimo la siguiente información:

- Información financiera histórica o balance inicial.
- Bases para las proyecciones.

El gerente, consultor o analista financiero que quiera preparar unas proyecciones financieras debe contar con bases suficientes que justifiquen el valor asignado a todos y cada uno de los renglones de los estados financieros proyectados.

La presentación de las bases hace parte de la proyección, y ésta no puede evaluarse si las bases no son suficientemente claras para sustentar cada una de las cifras.

## IV. PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECCIONES FINANCIERAS

La metodología para la preparación de proyecciones financieras comprende cuatro etapas fundamentales, como son las siguientes:

- Primera etapa: revisión de la información básica. Cuando se inicia la preparación de las proyecciones financieras es necesario cerciorarse que se dispone de la información necesaria, ya estipulada, para la elaboración de las mismas.
- Segunda etapa: formulación de las bases para las proyecciones. En la formulación de las

bases para las proyecciones, se deben dar las bases para la proyección, como mínimo de las siguientes cuentas:

- Ventas
- Costo de ventas
- Gastos de administración y ventas
- Gastos financieros
- Otros ingresos o egresos
- Provisión para impuesto de renta
- Distribución de utilidades
- Saldo mínimo de caja
- Inversión en activos fijos
- Provisión deudas malas
- Capital
- Reservas

– Tercera etapa: preparación de los principales presupuestos. Algunas de las bases de las proyecciones son tan complejas que sería difícil pasar a proyectar directamente los estados financieros. Por esta razón, se acostumbra para estos casos elaborar algunos cuadros especiales, denominados presupuestos, los cuales hacen que la proyección final de los estados financieros resulte más sencilla y fácil de entender. Tales presupuestos son los siguientes:

- Presupuesto de ventas
- Presupuesto de producción (sólo para empresas manufactureras)
- Consumo y compra de materias primas (sólo para empresas manufactureras)
- Mano de obra (sólo para empresas manufactureras)
- Costos indirectos de fabricación (sólo para empresas manufactureras)
- Gastos de administración y ventas
- Plan de inversión y financiación
- Plan de amortización de las deudas de largo plazo

• Cuarta etapa: presentación de los estados financieros. Los estados financieros que se proyectan son, en su orden, los siguientes:

• Estado de pérdidas y ganancias. Es el primer estado que se comienza a proyectar; puesto que su rubro inicial es la cifra de ventas, que es el primer rubro presupuestado.

• Presupuesto de efectivo. El presupuesto de efectivo o flujo de caja proyectado presenta los ingresos y egresos de efectivo que se puedan llegar a concretar, de acuerdo con las operaciones que se tienen previstas.

Un sistema práctico de elaboración del presupuesto de caja, dentro de una proyección,

consiste en la aplicación consecutiva de los dos pasos siguientes:

Primer paso: tomar el estado de pérdidas y ganancias proyectado (incluyendo el estado de costo de producción, si es el caso) y determinar cuáles renglones, y de qué manera, afectan el presupuesto de caja.

Segundo paso: se toma el último balance histórico o, en su defecto, el balance de iniciación junto con el plan de inversión y financiación, y se observa qué renglones de los existentes u otros nuevos podrían generar entrada o salida de caja. El saldo de efectivo (caja y bancos) que existe al comienzo del período, se debe sumar al resultado (flujo neto) del período.

- Balance general. Para la presentación del balance general se debe tener a mano la siguiente información, en su orden:

- Balance general en el último día del período anterior o, en su defecto, balance de la iniciación.

- Estado de pérdidas y ganancias proyectado.

- Presupuesto de caja.

Una manera práctica de afrontar la proyección del balance general constará de los siguientes puntos:

i. Tomar el último balance histórico, el cual sirve como guía para establecer qué renglones deben aparecer en el nuevo balance. Adicionalmente algunas de sus cifras pueden pasar sin modificación en tanto que la mayoría sufre cambios con las operaciones del ejercicio.

ii. Con base en los rubros de balance histórico, se observa cuáles de ellos se modifican de acuerdo con los registros del estado de pérdidas y ganancias o con los movimientos del presupuesto de caja.

Una norma que debe tenerse en cuenta es que “todo ingreso o egreso contabilizado en pérdidas y ganancias debe pasar por el mismo valor al presupuesto de la caja o al balance general, o repartirse entre los dos”. Así mismo, los ingresos y egresos del presupuesto de caja que no han sido cargados a pérdidas y ganancias deben reflejarse en el balance general.

CUADRO-RESUMEN PROYECCIONES FINANCIERAS			
CUENTAS PRINCIPALES			
Cuentas	Estado de pérdidas y ganancias proyectado (incluido costo de proyección)	Flujo de caja proyectado	Balance general proyectado

Ventas	Total vendido en el periodo	Ventas cobradas en periodo	Ventas pendientes el periodo de cobro al final del ejercicio
Compra de materia	Total comprado en el periodo	Pagos en efectivo por compras en el periodo	Saldo por pagar a proveedores al final del ejercicio
Mano de obra Sueldos de admón. Sueldos de ventas	Total causado en el periodo	Pagos efectivos de periodo: sueldo básico y prestaciones	Saldo por pagar pendientes de pago al final del ejercicio
Costos indirectos de fabricación Gastos de admón. Gastos de ventas	Total causado en el periodo por todo concepto	Desembolsos reales de efectivo en el periodo	Costos y gastos que no implican salida de efectivo en el ejercicio; depreciación, amortizaciones de diferidos, provisiones, etc.
Otros ingresos	Total contabilizado en el periodo	Ingreso recibido en efectivo en el periodo	Ingreso pendiente de recibir al final del ejercicio
Gastos financieros	Total causado en el periodo	Desembolso efectivo realizado en el periodo	Gastos pendientes de pago al final del ejercicio
Provisión para impuestos de renta	Total apropiado en el periodo	Anticipos realizados sobre el impuesto en el periodo	Impuestos pendientes de pago al final del ejercicio
Utilidad neta	Resultado del ejercicio		Resultado del ejercicio
Recuperación de cartera		Cuentas por cobrar del balance anterior	
Incremento de capital		Total de aumentos de capital pagados en efectivo	Total de aumento capital
Préstamo de corto o largo plazo		Total recibido por créditos en el periodo	Total recibido por créditos en el periodo
Pagos a proveedores		Deudas a proveedores que vienen del balance anterior	
Compras de activos fijos		Total pagado en efectivo por este concepto	Activo: total costo de los activos Pasivo: cuentas pendientes de pago al final del periodo por compra de activos fijos

Pago de obligaciones		Total pagado por impuestos del periodo anterior (balance anterior)	
Inversiones temporales		Egreso: total pagado en efectivo por compra de inversiones temporales Ingreso: total ingresos en efectivo por venta de inversiones temporales	Total costo de inversiones temporales

1. ¿Qué es un pronóstico financiero?
2. ¿Para qué sirven las proyecciones financieras?
3. Enumere cuatro de las ventajas que brinda una proyección financiera.
4. ¿Qué información se debe tener para iniciar la elaboración de una proyección financiera?
5. ¿Cuántas y cuáles son las etapas que se deben seguir para adelantar una proyección financiera?
6. ¿Cuáles son las principales cuentas que deben justificarse en las bases para las proyecciones financieras?
7. ¿En qué caso no es posible entrar a proyectar directamente los estados financieros?
8. ¿Cuáles son los principales presupuestos que deben elaborarse, antes de proyectar los estados financieros?
9. ¿Cuáles son los presupuestos que sólo aplican para el caso de empresas manufactureras?
10. ¿Cuáles son los estados financieros que se proyectan? ¿En qué orden se deben proyectar?
11. ¿Cuáles son los dos pasos recomendables para proyectar el flujo de efectivo?
12. ¿Cuáles son los pasos recomendables para proyectar el balance general?

CUARTA PARTE

ELEMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

*Administración del capital de trabajo*



## I. CONCEPTO DE CAPITAL DE TRABAJO

Existen diferentes maneras de entender el término capital de trabajo.

### A. CAPITAL DE TRABAJO BRUTO

Este se refiere al total de activos corrientes, tales como efectivo, inversiones temporales, cuentas por cobrar comerciales e inventarios, es decir, el total de los recursos corrientes que la empresa tiene para desarrollar normalmente sus operaciones, en un momento determinado. En el ejemplo del cuadro i, el capital bruto de trabajo tiene un valor de \$ 1.45° millones, es decir, el total de los activos corrientes.

### B. CAPITAL DE TRABAJO NETO O CAPITAL NETO DE TRABAJO

Representa la diferencia entre el valor de los activos corrientes y los pasivos corrientes, en la fecha de corte de balance. En el cuadro i, el capital neto de trabajo tiene un valor de \$ 170 millones, es decir, la diferencia entre los activos corrientes de \$ 1.45° millones y los pasivos corrientes de \$ 1.280millones.

Si este resultado anterior diera igual a cero, no quiere decir que la empresa no tenga recursos para operar, sino que tiene la totalidad de sus activos corrientes financiados con pasivos de corto plazo.

Teniendo en cuenta que este último concepto es un indicador que ya se trató en el correspondiente capítulo de análisis financiero, y que, desde un punto de vista administrativo, tiene poco sentido intentar administrar activamente una diferencia neta entre activos corrientes y pasivos corrientes, para efectos del presente capítulo se tomará la primera definición, vale decir, que administrar el capital de trabajo es administrar el efectivo, las inversiones temporales, las cuentas por cobrar comerciales y los inventarios.

CUADRO 1

ACTIVO CORRIENTE	MILLONES \$	PASIVO CORRIENTE	MILLONES \$
Efectivo	100	Obligaciones financieras	400
Cuentas por cobrar comerciales	500	Proveedores	700
Otras cuentas por cobrar	50	Obligaciones laborales	100
Inventarios	800	Impuestos por pagar	80
Total activo corriente	1.450	Total pasivo corriente	1.280

## II. IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

La administración del capital de trabajo es importante, por varias razones, ya que los activos corrientes de una empresa típica industrial representan una significativa proporción de sus activos totales. En el caso de una empresa distribuidora representan aún más e, incluso, una empresa de servicios públicos que tiene pocos inventarios tiene una importante inversión en cuentas por cobrar.

Para que una empresa opere con eficiencia es necesario supervisar y controlar las cuentas por cobrar, los inventarios y demás activos corrientes. Para una empresa de rápido crecimiento, esto es muy importante debido a que la inversión en estos activos puede fácilmente quedar fuera de control. Niveles excesivos de activos corrientes pueden propiciar que la empresa obtenga un rendimiento sobre la inversión por debajo de los estándares. Sin embargo, las empresas con niveles bajos de activos corrientes pueden incurrir en déficits y dificultades para mantener operaciones estables.

En el caso de las empresas más pequeñas, los pasivos corrientes son la principal fuente de financiamiento externo. Estas empresas simplemente no tienen acceso a los mercados de capital a más largo plazo, con la excepción de hipotecas sobre edificios.

La administración del efectivo, los valores realizables, las cuentas por cobrar, las cuentas por pagar, así como los inventarios y los medios de financiamiento a corto plazo, por lo general, son responsabilidad directa del director financiero. Más aún, estas responsabilidades requieren una supervisión continua, día tras día. A diferencia de las decisiones relativas dividendos y estructura de capital, no se puede estudiar el tema, tomar una decisión y dejarlo a un lado durante muchos meses.

En asuntos de capital de trabajo el proceso de decisión es continuo. Por consiguiente, la administración del capital de trabajo es importante sencillamente debido a la proporción del tiempo que se le tiene que dedicar. Sin embargo, más esencial es el efecto que las decisiones del capital de trabajo tienen sobre la naturaleza global del riesgo-rendimiento y el precio de las acciones de las empresas.

## III. RENTABILIDAD Y RIESGO

El fundamento de la administración de capital de trabajo radica en las consecuencias de dos decisiones esenciales para la empresa. Estas son:

- La determinación del nivel óptimo de inversión en activos corrientes
- La mezcla apropiada de financiamiento a corto y largo plazo utilizada para sostener esta inversión en activos corrientes.

A su vez, las anteriores decisiones son influenciadas por un compromiso entre rentabilidad y

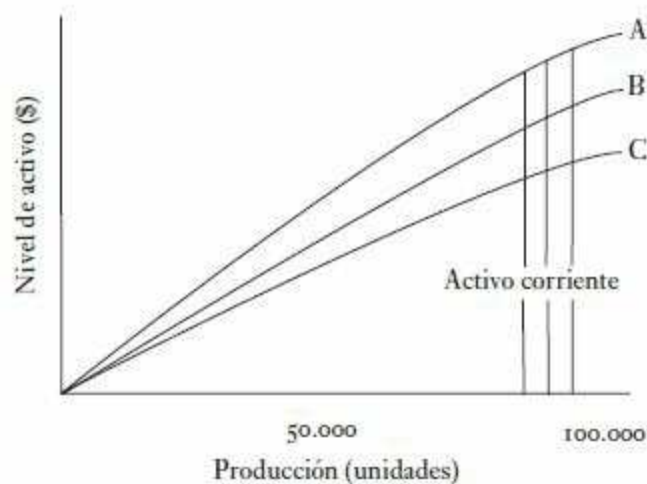
riesgo. Disminuir el nivel de inversión en activos corrientes cuando aún se es capaz de sostener las ventas puede conducir a un incremento en el rendimiento de la empresa sobre los activos totales. Por otra parte, el uso de deuda a corto plazo en lugar de deuda a largo plazo permite cancelarla y evitar sus costos durante períodos en que no se necesite.

Sin embargo, se debe evitar el riesgo que para la empresa representa no mantener suficientes activos corrientes para:

- Hacer frente a sus obligaciones de efectivo a medida que éstas ocurren.
- Sostener el nivel apropiado de ventas (p. ej., agotar el inventario).

#### IV. CANTIDAD (O NIVEL) ÓPTIMA DE ACTIVOS CORRIENTES

Para determinar la cantidad correcta, o el nivel de activos corrientes, la administración debe considerar la interacción entre rentabilidad y riesgo. Para ilustrar esta compensación supóngase que una empresa puede mantener constantes sus activos fijos existentes y producir hasta 100.000 unidades al año. La producción es continua durante el período bajo estudio, en el cual existe un nivel particular de producción. Para cada nivel de producción la empresa puede tener diferentes niveles de activos corrientes. Inicialmente suponemos tres alternativas de activos corrientes. La relación entre la producción y el nivel de activos corrientes para estas alternativas se presenta en la siguiente figura:



Como se puede observar, mientras mayor sea la producción, mayor será la necesidad de inversión en activos corrientes para sostener esa producción (y ventas).

Sin embargo, la relación no es lineal; los activos corrientes aumentan con la producción a una tasa decreciente. Esta relación se basa sobre la noción que se necesita una inversión proporcionalmente mayor en los activos corrientes cuando sólo se elaboran unas pocas unidades que más tarde, cuando la empresa puede utilizar en forma más eficiente sus activos corrientes.

Si igualamos liquidez con “conservadurismo”, la política A es la más conservadora de las tres alternativas. En todos los niveles de rendimiento, la política A asegura más activos corrientes que cualquier otra política.

Mientras mayor sea la proporción de activos corrientes respecto de los activos fijos, será mayor la liquidez de la empresa y menor el riesgo de insolvencia técnica, si todos los demás factores permanecen constantes. La política A se considera como preparación de la empresa para casi cualquier necesidad concebible de activo corriente. La política C es la que tiene menor liquidez y puede ser calificada como agresiva. Esta política de sobriedad exige bajos niveles de efectivo e inversiones temporales, cuentas por cobrar e inventarios.

Sin embargo, un cambio de la política A hacia la política C ocasiona otros efectos, además de un incremento en la rentabilidad. Disminuir el efectivo reduce la habilidad de la empresa para hacer frente a las obligaciones financieras a medida que éstas se hacen pagaderas. Disminuir las cuentas por cobrar, al adoptar términos de crédito más estrictos y una política de ejecución más dura, puede dar como resultado perder algunos clientes, así como ventas. Disminuir el inventario también puede ocasionar pérdidas, debido a que los productos están agotados. Por tanto, políticas de capital de trabajo más agresivas conducen a un incremento en el riesgo, de donde es claro que la política C es la política de capital de trabajo más riesgosa.

El análisis anterior sobre políticas del capital de trabajo suministra dos principios básicos de las finanzas:

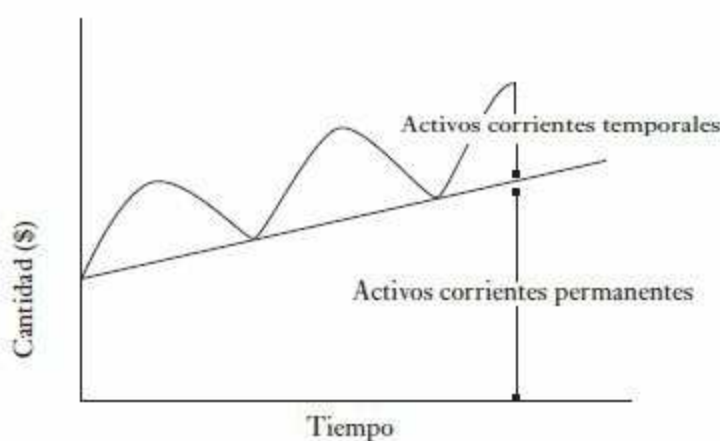
– *La rentabilidad es inversamente proporcional a la liquidez.* Para las tres políticas alternativas de capital de trabajo, las categorías de liquidez son exactamente las opuestas a las de rentabilidad. Un incremento en la liquidez, por lo general, se produce a expensas de una reducción en la rentabilidad.

– *La rentabilidad se mueve junto con el riesgo (esto es, hay una compensación entre riesgo y rendimiento).* En busca de una rentabilidad más alta, se deben aceptar riesgos más grandes. Podría decirse que el riesgo y el rendimiento van unidos.

En última instancia, el nivel óptimo de cada activo corriente (efectivo, inversiones temporales, cuentas por cobrar e inventarios) estará determinado por la actitud de la administración hacia la compensación entre rentabilidad y riesgo.

El *capital de trabajo permanente* de una empresa es la cantidad de activos corrientes requerida para hacer frente a las necesidades mínimas de largo plazo. En otras palabras, los activos que integran el capital de trabajo, tales como la cartera o los inventarios, nunca bajan a cero, en una empresa en marcha, sino que mantienen un nivel mínimo que crece a medida que crece la empresa y que se denomina capital de trabajo permanente.

La siguiente figura ilustra las necesidades cambiantes de la empresa por capital de trabajo a través del tiempo mientras resalta la naturaleza, tanto permanente como temporal, de tales necesidades.



El capital de trabajo permanente es similar a los activos fijos de la empresa en cuanto que la inversión, en ambos grupos de activos, es a largo plazo. Por tanto, los proveedores de capital para la empresa necesitan darse cuenta de que las necesidades de obtención de fondos para los activos corrientes permanentes, son necesidades de largo plazo, a pesar de la aparente contradicción de que los activos que se financian son llamados “corrientes”. Segundo, para una empresa en crecimiento, el nivel de capital de trabajo permanente que se necesita se incrementará con el tiempo de la misma manera que los activos fijos de una empresa necesitarán incrementarse con el tiempo.

El *capital de trabajo temporal*, por otro lado, es la inversión en activos corrientes que varía con los requerimientos estacionales. De la misma manera que el capital de trabajo permanente, el capital de trabajo temporal está constituido por los mismos activos corrientes, pero en la parte que cambia estacionalmente. Por ejemplo, en la época de Navidad, en muchas empresas se requiere un inventario mayor que en el resto del año, e igualmente al inicio del año siguiente habrá en cartera un valor superior al habitual.

El capital de trabajo temporal, dada su misma naturaleza de corto plazo, debe financiarse con pasivos igualmente corrientes, los cuales por lo general constituyen una financiación espontánea y sin costo, suministrada por los proveedores de mercancías o materias primas, por los anticipos recibidos o por los gastos acumulados.

El capital de trabajo permanente, teniendo en cuenta su similitud con los activos fijos, dada su permanencia en el tiempo, debe financiarse con pasivos de largo plazo, los cuales por lo general provienen de crédito bancario y, de todas maneras, siempre presentarán una porción con vencimiento corriente.

Ahora bien, cuando se trata de financiar activos corrientes con crédito bancario, siempre será mejor tomar dicho crédito a largo plazo, por razones como las siguientes:

– Se disminuye la presión en el manejo de la liquidez, gracias a que las obligaciones no implican un pago inmediato. En general, mientras más corto sea el programa de vencimiento de las obligaciones de deuda de una empresa, mayor será el riesgo de llegar a encontrarse en imposibilidad de hacer frente a los pagos de principal e intereses. Por otra parte, mientras más largo sea el programa de vencimientos, mayor será el tiempo que tiene la empresa para hacer frente a sus pagos de principal e interés y, así, menos riesgoso será el financiamiento de la empresa, si todo lo demás permanece constante.

– Las tasas de interés bancarias no son sustancialmente más altas cuando se trata de créditos a más de un año, que cuando se trata de créditos con plazos menores a un año.

– En los países con inflación, ésta ayuda a pagar la deuda, ya que cada año que pasa se entregará dinero de menor poder adquisitivo.

## RESUMEN

Existen diferentes maneras de entender el término capital de trabajo.

### A. CAPITAL DE TRABAJO BRUTO

Este se refiere al total de activos corrientes, tales como efectivo, inversiones temporales, cuentas por cobrar comerciales e inventarios, es decir, el total de los recursos corrientes que la empresa tiene para desarrollar normalmente sus operaciones, en un momento determinado.

### B. CAPITAL DE TRABAJO NETO O CAPITAL NETO DE TRABAJO

Representa la diferencia entre el valor de los activos corrientes y los pasivos corrientes, en la fecha de corte de balance.

## II. IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

Para que una empresa opere con eficiencia es necesario supervisar y controlar las cuentas por cobrar, los inventarios y demás activos corrientes. Niveles excesivos de activos corrientes pueden propiciar que la empresa obtenga un rendimiento por debajo de los estándares sobre la inversión. Sin embargo, las empresas con niveles bajos de activos corrientes pueden incurrir en déficits y dificultades para mantener operaciones estables.

## III. RENTABILIDAD Y RIESGO

El fundamento de la administración de capital de trabajo radica en las consecuencias de dos decisiones esenciales para la empresa. Estas son:

- La determinación del nivel óptimo de inversión en activos corrientes.
- La mezcla apropiada de financiamiento a corto y largo plazo utilizada para sostener esta inversión en activos corrientes.

Sin embargo, se debe evitar el riesgo que para la empresa representa no mantener suficientes activos corrientes para:

- Hacer frente a sus obligaciones de efectivo a medida que éstas ocurren.
- Sostener el nivel apropiado de ventas (p. ej., agotar el inventario).

## IV. CANTIDAD (O NIVEL) ÓPTIMA DE ACTIVOS CORRIENTES

Para determinar la cantidad correcta, o el nivel de activos corrientes, la administración debe considerar la interacción entre rentabilidad y riesgo. Mientras mayor sea la producción, mayor será la necesidad de inversión en activos corrientes para sostener esa producción (y ventas). Mientras mayor sea la proporción de activos corrientes respecto de los activos fijos, será mayor la liquidez de la empresa y menor el riesgo de insolvencia técnica, si todos los demás factores permanecen constantes.

El análisis anterior sobre políticas del capital de trabajo suministra dos principios básicos de las finanzas:

- La rentabilidad es inversamente proporcional a la liquidez. Para las tres políticas alternativas de capital de trabajo, las categorías de liquidez son exactamente las opuestas a las de rentabilidad. Un incremento en la liquidez, por lo general, se produce a expensas de una reducción en la rentabilidad.

- La rentabilidad se mueve junto con el riesgo (esto es, hay una compensación entre riesgo y



rendimiento). En busca de una rentabilidad más alta, se deben aceptar riesgos más grandes.. Podría decirse que el riesgo y el rendimiento van unidos.

En última instancia, el nivel óptimo de cada activo corriente (efectivo, inversiones temporales, cuentas por cobrar e inventarios) estará determinado por la actitud de la administración hacia la compensación entre rentabilidad y riesgo.

## V. CAPITAL DE TRABAJO PERMANENTE Y CAPITAL DE TRABAJO TEMPORAL

El *capital de trabajo permanente* de una empresa es la cantidad de activos corrientes requerida para hacer frente a las necesidades mínimas de largo plazo. En otras palabras, los activos que integran el capital de trabajo, tales como la cartera o los inventarios, nunca bajan a cero, en una empresa en marcha, sino que mantienen un nivel mínimo que crece a medida que crece la empresa y que se denomina capital de trabajo permanente.

El *capital de trabajo temporal*, por otro lado, es la inversión en activos corrientes que varía con los requerimientos estacionales. De la misma manera que el capital de trabajo permanente, el capital de trabajo temporal está constituido por los mismos activos corrientes, pero en la parte que cambia estacionalmente. Por ejemplo, en la época de Navidad, en muchas empresas se requiere un inventario mayor que en el resto del año, e igualmente al inicio del año siguiente habrá en cartera un valor superior al habitual.

## VI. FINANCIACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo temporal, dada su misma naturaleza de corto plazo, debe financiarse con pasivos igualmente corrientes, los cuales por lo general constituyen una financiación espontánea y sin costo, suministrada por los proveedores de mercancías o materias primas, por los anticipos recibidos o por los gastos acumulados.

El capital de trabajo permanente, teniendo en cuenta su similitud con los activos fijos, dada su permanencia en el tiempo, debe financiarse con pasivos de largo plazo, los cuales por lo general provienen de crédito bancario y, de todas maneras, siempre presentarán una porción con vencimiento corriente.

## CUESTIONARIO

1. ¿Cómo se define el capital de trabajo bruto?
2. ¿Qué es el capital de trabajo neto?

3. ¿Qué significado tiene un capital de trabajo neto que da igual a cero?
4. ¿A quién le corresponde en la empresa la administración del capital de trabajo?
5. ¿Cuáles son las dos decisiones más importantes en la administración del capital de trabajo?
6. ¿Cuál es el riesgo de disminuir los activos corrientes?
7. ¿Para qué necesitaría una empresa mantener cero nivel de activos corrientes?
8. ¿Cuáles son las dos consideraciones claves para determinar la cantidad óptima de activos corrientes?
9. Defina el capital de trabajo permanente.
10. ¿Qué es el capital de trabajo temporal?
11. ¿Cómo se debe financiar el capital de trabajo permanente?
12. ¿Cómo se debe financiar el capital de trabajo temporal?
13. En países inflacionarios, ¿la inflación ayuda o perjudica la financiación de largo plazo?

<http://tomaellibroquedeseasydescargalo.blogspot.com/>

EL MUNDO DE LOS  
LIBROS

CAPÍTULO DECIMOQUINTO

Descarga los mejores libros de Internet  
con solo unos clics

*Administración del efectivo*

## I. ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO

El manejo de caja se ha vuelto muy sofisticado en los últimos tiempos, cuando los gerentes financieros tratan de hacer rendir, hasta el último centavo, las utilidades de la empresa, mediante estrategias de manejo de caja. El gerente financiero corporativo busca mantener un nivel mínimo de efectivo, dado que este activo no produce utilidades. Por lo general, cuanto menos cantidad de efectivo tenga una empresa, será más eficiente, pero aun así deberá tener efectivo para cuando lo necesite. Minimizar los saldos de caja, lo mismo que contar con un conocimiento preciso de los ingresos y egresos de caja de la compañía, puede mejorar la rentabilidad corporativa general.

### A. RAZONES PARA MANTENER SALDOS DE CAJA

Existen tres motivaciones básicas para conservar el efectivo:

- Motivos de transacción: se trata del efectivo destinado a pagar gastos corporativos planeados, como suministros, nómina e impuestos, pero también pueden incluir adquisiciones planeadas de activos fijos a largo plazo.
- Motivos de compensación: se trata de contar con saldos de reciprocidad con uno o varios bancos por los servicios suministrados, lo cual podría disminuir el costo de las tarifas de dichos servicios.
- Motivos de previsión: se trata de mantener efectivo para imprevistos, es decir, para atender emergencias cuando las entradas de caja sean inferiores a lo proyectado. Los saldos para imprevistos tienen más probabilidad de ser importantes en las industrias estacionales o cíclicas, en donde los ingresos de caja son más inciertos.

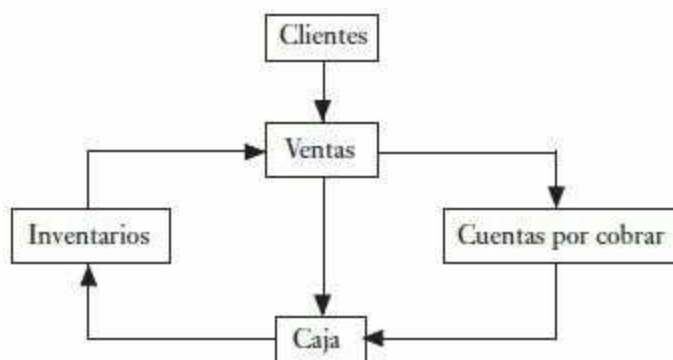
### B. CICLO DEL FLUJO DE CAJA

Los saldos de caja se determinan con base en el flujo de caja de la compañía, ya sea sobre una base diaria, semanal o mensual, según lo indique el ciclo del flujo de caja. El presupuesto de caja es una herramienta que se utiliza comúnmente para controlar los flujos de caja y los saldos resultantes. El flujo de caja se basa en el comportamiento de pago de los clientes, la velocidad con que proveedores y acreedores cobran sus cheques y la eficiencia del sistema bancario.

La consideración principal en el manejo del ciclo del flujo de caja es garantizar que los ingresos y

los egresos estén sincronizados de manera apropiada, de acuerdo con los propósitos de las transacciones. En la figura 1 se ilustra de manera sencilla el ciclo del flujo de caja, en donde la venta de productos terminados o de servicios genera un ingreso de contado o una cuenta por cobrar que se ha de recaudar en el futuro. Finalmente, las cuentas por cobrar se recaudan y se convierten en efectivo, que se utiliza para comprar o producir inventarios que después se venden. Por tanto, el proceso de generación de efectivo es continuo, aunque el flujo de caja puede ser impredecible y desigual.

FIGURA 1  
EL CICLO DE FLUJO DE CAJA

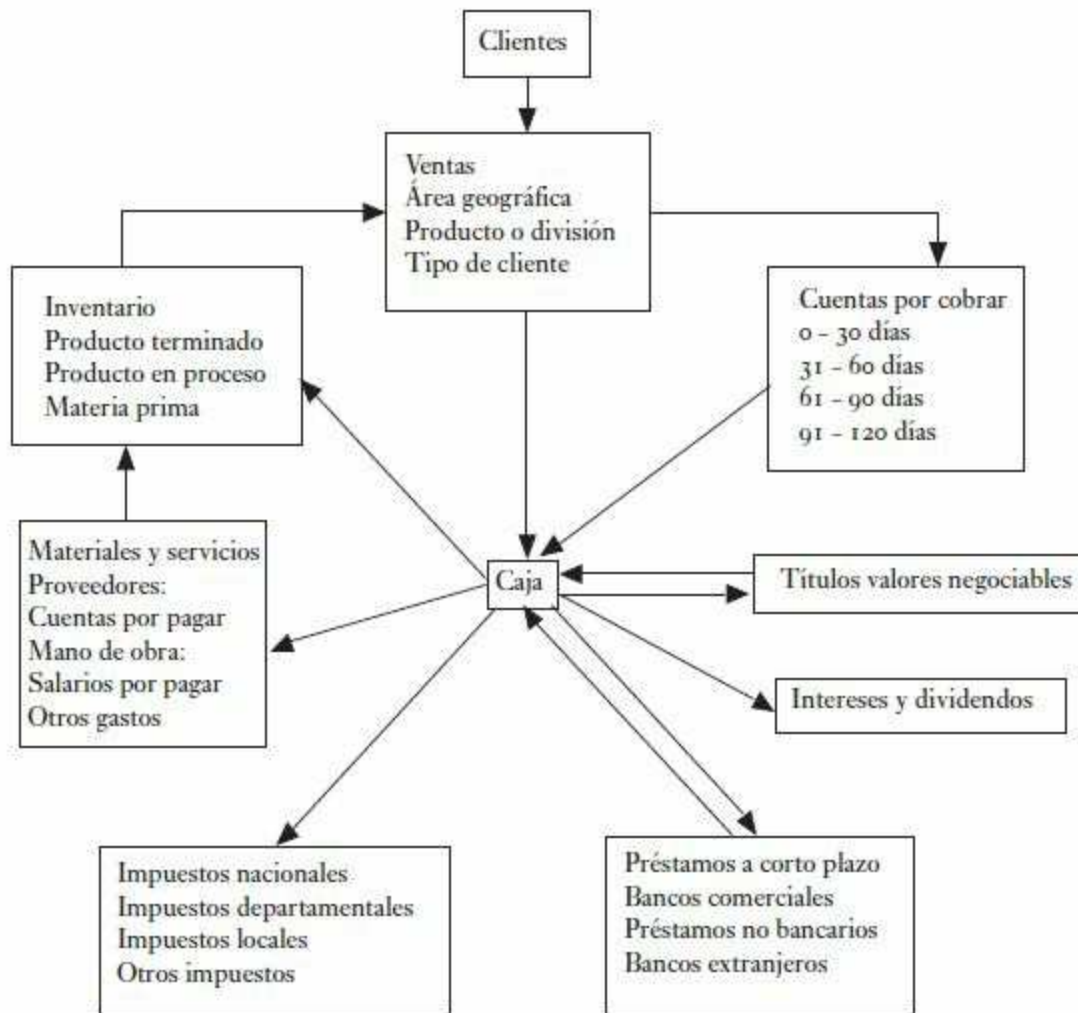


Ventas, cuentas por cobrar e inventarios forman la base del flujo de caja, pero otras actividades de la firma también afectan las entradas y las salidas de caja. El ciclo del flujo de caja que se presenta en la figura 2 aumenta los detalles y actividades que influyen en la caja. Los ingresos de caja se generan por las ventas y reciben la influencia del tipo de clientes, su ubicación geográfica, el producto a vender y la industria.

Cuando se recaudan las cuentas por cobrar, el saldo de caja aumenta y la empresa utiliza el efectivo para pagar intereses a los bancos, dividendos a los accionistas, impuestos al Gobierno, cuentas por pagar a los proveedores, salarios a los trabajadores, y para reemplazar el inventario. Cuando la empresa tiene excesos de caja, debe efectuar inversiones temporales en títulos valores negociables, y cuando necesita efectivo para activos corrientes, usualmente debe vender dichos títulos valores o pedir préstamos a corto plazo a las entidades financieras.

El manejo de los ingresos de caja y de los pagos es una función de muchas variables como el dinero flotante, el sistema de correo, el uso de mecanismos para la transferencia electrónica de fondos, el sistema de pagos por consignación, etc.

FIGURA 2  
CICLO AMPLIADO DE FLUJO DE CAJA



### C. DINERO FLOTANTE O “ FLOAT ” FINANCIERO

Sabemos que comprar (o vender) no equivale a pagar (o a cobrar), y que pagar (o cobrar) no equivale a dejar de disponer (o a disponer) del dinero. Cuando se entrega un cheque a un proveedor se dice que se ha pagado, pero hasta que dicho cheque no es descontado de la cuenta en el banco se continúa disponiendo del dinero.

Se puede definir entonces el *float* como las diferencias que se presentan entre el disponible contable y el disponible real, en razón del plazo que separa esas dos fechas, una teórica y otra posterior real.

#### I. “ FLOAT ” COMERCIAL

Representa el período que media entre las fechas de vencimiento teórico de las ventas o compras y el

día en que se produce realmente el cobro o el pago.

A veces, el *float* comercial es muy superior al *float* financiero debido a que los sistemas de cobro utilizados no son los más rápidos y los sistemas de pago no aprovechan la máxima financiación que los proveedores y suministradores de servicios pueden dar (sin olvidar que la empresa “lucha” en tres frentes, cuyos intereses financieros son generalmente opuestos: los clientes, los proveedores y los bancos, y que en esta lucha deben respetarse una mínimas reglas para que haya un juego limpio).

## 2. “ FLOAT ” FINANCIERO

Se refiere básicamente a las transacciones bancarias. Obedece al período que existe entre el cobro y la disposición real de los fondos, o entre un pago y el cargo efectivo de los fondos.

Cuando se trata de establecer el saldo de caja que una empresa tiene, se presentan dos posibilidades:

- La cantidad que la empresa tiene registrada.
- La suma que el banco le reconoce.

El *float* financiero es la diferencia entre las dos cantidades anteriores, y se conoce también como diferencia en conciliación bancaria o saldo de caja en tránsito.

El número de días que separa la fecha de operación y su fecha de cargo real tiende a ser cada vez menor debido a los nuevos sistemas de compensación interbancaria.

La contabilidad difícilmente nos informará de la existencia de este *float*, puesto que no utiliza la fecha real del cargo a la cuenta, pero su desconocimiento puede producir descubiertos en cuenta, infrafinanciación o sobrefinanciación y otra serie de distorsiones que suponen importantes costos financieros.

Cuando se hace una consignación en cheques, los fondos depositados no quedan disponibles para usarlos de inmediato, es preciso esperar hasta que el cheque sea aprobado por el sistema bancario y se abone a la cuenta que la empresa tiene en el banco. Este mismo proceso se sigue tanto para los cheques girados a los proveedores como para los cheques con que pagan los clientes. Esta situación indica que la diferencia en la conciliación bancaria se puede manejar, hasta cierto punto, a través de una combinación de estrategias de recaudo y desembolso.

En la tabla I se presenta un ejemplo de conciliación bancaria. En el transcurso de una semana, una empresa ha depositado \$ 900 millones en cheques recibidos de sus clientes y ha girado \$ 800 millones en cheques para sus proveedores. Si el saldo inicial era de \$ 100 millones, en libros aparecerá la suma de \$ 200 millones. Sin embargo, los registros del banco pueden estar mostrando \$ 750 millones de cheques consignados y abonados a la cuenta y \$ 500 millones de cheques pagados, para un saldo real en el banco de \$ 350 millones. Como se indica en la tabla I , se ha usado “la

diferencia en conciliación” (flotante) para identificar los \$ 150 millones adicionales en fondos disponibles a corto plazo.

TABLA 1  
USO DEL FLOTANTE PARA SUMINISTRAR FONDOS

	Libros de la empresa	Libros del banco (fondos disponibles)
Cantidad inicial	100.000.000	100.000.000
Depósitos	+ 900.000.000	+ 750.000.000
Cheques	- 800.000.000	- 500.000.000
Saldo	+ 200.000.000	+ 350.000.000
	+ 150.000.000 en flotante	

Algunas compañías en verdad funcionan con un saldo de caja negativo en los libros corporativos, conociendo que la diferencia la constatarán por medio del banco. Los resultados de la tabla 2 representan el fenómeno conocido como “operar con el flotante”. Una diferencia de \$ 150.000 en la conciliación puede volver temporalmente positivo un saldo, en los registros bancarios, que es negativo en los libros de la empresa. Sin embargo, esta diferencia o saldo en tránsito también podría funcionar en sentido contrario, si los fondos de los cheques girados se entregan con más rapidez que los fondos de los cheques consignados.

## II. “CASH MANAGEMENT” Y TESORERÍA

El *cash management* es el conjunto de medidas estratégicas y organizativas que afectan a los flujos monetarios y, en definitiva, a los resultados financieros de una empresa.

La gestión de tesorería es la gestión de la liquidez inmediata, constatable en caja o en cuentas con entidades de depósito y financiación”.

Es decir, de las definiciones anteriores se desprende que el concepto de *cash management* es más amplio y engloba a la gestión de tesorería, además de incluir la vertiente financiera de la gestión de las ventas y cobros de clientes, y de la gestión de compras y pagos a proveedores.

El *cash management* implica al área comercial, al área de compras e incluso la dirección general. En el *cash management* hay una filosofía, una cultura que supone transformar la función de tesorería en una unidad de gestión que fija políticas, toma decisiones y asume riesgos, a cambio de la generación de beneficios.



El *cash management* analiza el proceso de cobro desde una visión dinámica basada en el binomio dinero-tiempo y no considera concluido el proceso de cobro hasta el ingreso efectivo del valor del producto desapachado.

El proceso de cobro debe analizarse descomponiéndolo en sus cinco sub- procesos más habituales:

- desde el momento de la venta hasta que el vendedor procesa el pedido de fábrica.
- Entrega: desde el procesamiento del pedido hasta la fecha de entrega al cliente.
- Facturación: desde la entrega de la mercancía, pasando por la fecha de factura, hasta el vencimiento del plazo de cobro que tenemos pactado con el cliente.
- Cobro: desde la fecha de vencimiento de la factura hasta la fecha de recepción de cobro del cliente.
- Ingreso: desde la fecha de cobro hasta la fecha de ingreso y posterior abono efectivo en cuenta.

El *cash management* implica revisar el tiempo invertido en cada uno de los anteriores procesos y, en coordinación con cada uno de los departamentos implicados, aportar soluciones que reduzcan su duración.

Para determinar si un proceso de cobro es eficaz, en primer lugar, hay que calcular el plazo teórico de crédito a clientes (en un período determinado es el promedio ponderado del plazo al que hemos realizado las ventas) y luego la rotación real de la cartera, para compararlos y establecer las diferencias.

Ejemplo: una empresa que vende a 30 días y cuya facturación diaria promedio es de \$ 10 millones, debería presentar en su balance un saldo de cartera de \$ 300 millones. Si, por el contrario, presenta un saldo de \$ 420 millones, quiere decir que cobra en un plazo medio real de 42 días y tiene una cartera morosa de 12 días.

A continuación se relacionan una serie de factores que inciden en este tipo de desfases, como el del ejemplo anterior, y que la empresa debe plantearse en relación con cada sub-proceso, a fin de detectar puntos débiles y oportunidades. Detrás de cada pregunta se esconde una pista de mejora que puede conducir a importantes ahorros financieros.

#### I. RECEPCIÓN Y GESTIÓN DE PEDIDOS

- ¿Los pedidos recibidos cada día se registran y cursan dentro de las 24 horas?
- ¿Se demoran pedidos por falta de señas completas, condiciones especiales, etc.?
- ¿Se establecen algunas prioridades diarias de los pedidos en función de su volumen para agilizar los mayores?

- ¿Existe algún criterio para determinar cuándo se puede atender parcialmente un pedido, para evitar retraso en la facturación?
- ¿Podría ganarse tiempo en la recepción de los pedidos utilizando medios más automatizados que el correo?
- ¿Existen pedidos no atendidos por estar sujetos a aprobación de crédito, o estar en espera de la autorización de compra de materiales?
- ¿Existe algún sistema para incentivar a los vendedores en cuanto a la calidad de recepción de los pedidos?

## 2. FACTURACIÓN

- ¿Cuántos días de diferencia hay entre la fecha de registro del pedido y la fecha de facturación?
- ¿Cuál es el retraso promedio en el departamento de facturación?
- ¿Cuántos días adelantaría el proceso en el supuesto de una buena informatización?
- Si se envían las facturas por correo, ¿se comprueba que el despacho se efectúe el mismo día?
- ¿Existe algún sistema de entrega personal (mensajeros, auxiliares, etc.) para aquellas facturas de mayor valor?
- ¿Se actualizan constantemente los ficheros o manuales en lo que tiene que ver con el nombre, dirección y condiciones de los clientes?
- ¿Cuál es el número de facturas devueltas por mes, por errores de dirección y señas?
- ¿Cuáles son los errores más comunes en la facturación: diferencia de precios, forma de pago, razón social o dirección, cantidad de mercancía...?
- ¿Existe algún sistema de verificación previo a la facturación para evitar los posibles errores?

## 3. SISTEMA DE ENVÍOS. LOGÍSTICA

La manera de transportar la mercancía hasta el domicilio del cliente influye en el proceso de cobro. Cuando se trata de evaluar el sistema de distribución es necesario no sólo evaluar con precisión el sistema más económico, sino también analizar los costos derivados de una mayor rapidez.

En muchas ocasiones, el cliente considera el plazo de pago a partir de la fecha de recepción de la mercancía y la demora en la entrega genera traumatismos en el cobro.

- ¿Existe algún medio de control para conocer el promedio de días que tarda la mercancía en llegar al domicilio del cliente?
- ¿Cuál es el promedio de permanencia de los pedidos en el almacén y qué volumen de fondos está implicado?
- Si el transporte lo realiza la misma compañía vendedora, ¿se han estudiado a fondo las rutas de entrega para aumentar la rapidez?

- ¿Cuál es el volumen de pedidos no entregados en el curso de los últimos tres meses?
- En el caso de productos de poco volumen y peso, ¿se utilizan convenientemente los servicios de correos y de cobro mediante reembolso?

#### 4. COBRANZA

Para muchas empresas con dispersión geográfica, este sub-proceso puede ser decisivo en el proceso de cobro.

- ¿A través de qué redes se produce la recaudación de los pagos de los clientes?
- Para la labor de cobros, ¿se utiliza una red bancaria única, o existe dispersión según zonas geográficas?
- ¿Cuántos días transcurren desde que se produce el cobro hasta que la tesorería central puede disponer del dinero?
- Existe un estudio detallado de las comisiones de cobro que cargan los distintos bancos?
- ¿Se utilizan los sistemas de cajeros automáticos?
- ¿Podría trabajarse en cada zona con un solo banco que tuviera automatizado el sistema de ingresos y transferencias a la central?
- ¿Se controla sistemáticamente que no existan fechas perdidas entre el momento del cobro y el ingreso en el banco?
- ¿Se cobran intereses a las facturas atrasadas, para evitar la morosidad?
- ¿Existe algún sistema para detectar el día de vencimiento del pago oportuno de las facturas importantes, tales como llamada al banco u otro?
- ¿Cuál es el porcentaje, en número, de facturas no pagadas?
- ¿Se establece alguna estadística de causas que originan el no pago de las facturas?
- ¿Existe algún control respecto a los bancos que producen un mayor número de devoluciones?

En ciertas zonas, algunos bancos tienen fuertes debilidades organizativas, y en otros casos el esfuerzo de cobro es muy bajo.

- Cuando no se recibe el pago de la factura, ¿se establece contacto inmediato con el cliente por medios como el teléfono o la visita personal?
- Según las prácticas bancarias, ¿se ha considerado la posibilidad de cargar directamente la cuenta bancaria del cliente, mediante sistemas de comunicación electrónicos, talonarios preautorizados, etc.?

#### 5. POLÍTICA COMERCIAL

El comercio en todo el mundo está basado en el crédito, pero vender y no cobrar, o cobrar con gran retraso, es uno de los peores negocios. En empresas que distribuyen a través de canales que implican

el trato con muchos clientes es frecuente la creación del cargo de gerente de crédito, ya que la cantidad de dinero involucrado en el crédito a clientes obliga a una minuciosa administración.

- ¿Se han comparado las condiciones de cobro de la empresa, con respecto a las empresas líderes del sector?
- ¿Ha considerado modificar las condiciones de crédito a los clientes?
- ¿Qué descenso en las ventas y en la rentabilidad se produciría si la política de créditos fuese más estricta?
- ¿Se conceden descuentos interesantes a los clientes para fomentar el pronto pago?
- ¿Cuál es el pedido mínimo para la concesión del crédito?
- ¿Cuáles son los incentivos concretos para el cobro al contado?
- ¿Quién tiene la autoridad para fijar el límite de crédito a cada cliente?
- ¿Tiene acceso la compañía a algún banco de datos del sector, relativo a la morosidad de clientes?
- ¿Se establecen deducciones de las comisiones de los vendedores en función de los créditos impagados?
- ¿Existen procedimientos organizados para el control y cobro de los créditos morosos?

## B. INSTRUMENTOS DE COBRO

- Efectivo: el cobro en efectivo es incómodo e inseguro, por ello tiende a reemplazarse por tarjetas o cheques, quedando aquel reservado a empresas de distribución al por menor.
  - Cheque: los cheques deben consignarse rápidamente en el banco, revisando que no queden atascados, pendientes de verificación de la cuenta o de la firma de endoso, y evitando que viajen varios días en el bolsillo del vendedor.
  - Transferencia: en teoría, es el medio de pago ideal por su fácil tratamiento mecanizado. Sin embargo, cuando una transferencia se retrasa, seguir su camino bancario es complicado ya que nadie se responsabiliza del atraso. Por otro lado, pagar por transferencia supone pagar una comisión que carga el banco.
  - Cargo en cuenta: el uso de este instrumento está limitado a empresas con un gran número de clientes, como empresas de energía eléctrica, de agua, de gas, de seguros, etc. La empresa facilita al banco, mediante entrega de diskette o vía módem telefónico, un listado con los datos de sus clientes, el valor a pagar y el número de la cuenta bancaria. El banco hace el cargo a los clientes y les envía el aviso correspondiente.

En este caso debe existir un alto grado de precisión en los datos del documento que se remite al banco, para evitar devoluciones por error de datos como vencimiento, valor, etc.

– Tarjetas de crédito: algunas grandes empresas de distribución las están utilizando para que sus repartidores no tengan que manejar dinero en efectivo o cheques.

### C. CANALES DE COBRO

– Cobro pasivo: se queda a la espera de la buena iniciativa del cliente. Lo ideal es adoptar una actitud activa, anticipando datos y recordando al cliente de forma adecuada el momento de pago.

– Cobradores: el continuo crecimiento de los costos de personal de las empresas y la modernización han hecho que éste sea un canal cada vez menos importante.

– Vendedores: desafortunadamente, los vendedores son por lo general malos cobradores. Lo ideal es aplicar el principio de que una venta mala es una venta no cobrada y por lo tanto no se devenga comisión. Igualmente se acostumbra pasarles los saldos morosos para que los cobren.

– Entidades financieras: los bancos adelantan una labor efectiva gracias a su red de sucursales, pero el servicio implica el pago de una comisión por este servicio.

– Firmas especializadas de cobranza: por lo general, se utilizan más para las cuentas en mora, pero pueden ser efectivas en créditos normales.

– Sistemas de *factoring*: consiste en vender la factura a un tercero (la compañía de *factoring*) que paga un valor inferior al nominal, pero garantiza el cobro. Su costo es elevado y suele ser utilizado por empresas que manejan altos márgenes.

### D . EL FLUJO DE PAGOS

Al analizar el flujo de pagos se puede utilizar todo lo dicho anteriormente sobre el flujo de cobros. Se trata de verlo desde el punto de vista del que compra y paga, en lugar del que vende y cobra.

En contra de lo que muchos creen, una gestión de pagos eficaz no se basa en pagar tarde o mal, sino en conseguir alargar el momento del pago en forma negociada y en efectuarlo mediante el medio de pago que más convenga. En la gran mayoría de los casos, la mejor solución es centralizar los pagos al máximo. Las ventajas más importantes son:

- Evitar el traspaso de fondos de un centro a otro.
- Facilitar las previsiones de tesorería.
- Asegurar la uniformidad de condiciones y sistemas.

Los pagos se pueden clasificar de la siguiente manera, teniendo en cuenta que cada grupo tiene unos aspectos concretos que lo diferencian y hacen requerir un enfoque diferente sobre el plazo y medio de pago utilizado.

## 1. PAGOS A PROVEEDORES

- De materias primas
  - De energía
  - De activos fijos y mantenimiento
  - De servicios, seguros, publicidad

## 2. PAGOS A ACREEDORES VARIOS

- Por arrendamientos
  - Por regalías

## 3. PAGOS AL PERSONAL

- Nómina
  - Comisiones y viáticos

## 4. PAGOS A ORGANISMOS PÚBLICOS

- Seguridad social
  - Impuestos

## 5. PAGOS A ENTIDADES FINANCIERAS

## – Cánones de arrendamiento financiero

- Intereses y comisiones
- Pago de préstamos

El mayor margen de maniobra se encuentra en el pago a proveedores, por lo que conviene que los encargados de compras en la empresa tengan claros los aspectos financieros de su gestión. Esto significa que, además de tener como objetivo el asegurar el abastecimiento de la compañía y la calidad de los productos suministrados, el director de compras debe procurar obtener las mejores condiciones de compra posibles (en plazo de pago y día de pago, forma de pago, y recargos y descuentos financieros).

Al igual que ocurre con el proceso de cobro, conviene dividir el proceso de compra y pago en varios sub-procesos:

## E . NEGOCIACIÓN

Para obtener el máximo beneficio de la financiación espontánea que los proveedores representan, se debe conocerlos muy bien y saber el grado de dependencia de nuestra empresa. A mayor dependencia, mayor capacidad de negociación a nuestro favor. Esta dependencia se detecta comparando la cifra total de ventas de nuestros principales proveedores con la cifra de nuestra compra a cada uno de ellos.

Como la cantidad, calidad y momento de entrega se fijan en la definición de necesidades, lo que hay que negociar es el precio y las condiciones de pago, teniendo en cuenta los siguientes factores:

- ¿Quién decide en la empresa sobre las condiciones de pago?
- ¿Se solicitan habitualmente distintas ofertas antes de realizar un pedido?
- ¿Las condiciones de pago forman parte de los criterios para seleccionar proveedores?
- Al realizar pedidos especiales o extraordinarios, ¿se negocian también condiciones de pago especiales?
- Si hay diferentes sucursales, ¿se centralizan las compras para obtener mejores condiciones?
- ¿Tienen los responsables de las compras algún incentivo por mejorar?

## F. CONTROL DE RECEPCIÓN DE PEDIDOS Y FACTURAS

Una vez recibido el producto, se debe comprobar, además de su calidad, que se ajuste al pedido en cantidad (hay proveedores que incrementan la cantidad suministrada a fin de aumentar sus ventas), fecha de entrega, precio y condiciones de pago. Si existen desajustes notorios en alguno de dichos

aspectos, conviene aplazar el pago al proveedor un tiempo prudencial.

- ¿Existe el necesario contacto entre compras y finanzas?
- ¿Se analizan los niveles de inventario y los indicadores de rotación?
- ¿Se mantienen unas existencias mínimas, cursando los pedidos únicamente cuando son necesarios?
- ¿Se facilita a tesorería una copia de los pedidos que se realizan?
- ¿Se hacen provisiones de pago a partir de los pedidos, sin esperar a recibir las facturas?
- ¿Se comprueba que el proveedor entregue la cantidad pedida y no más?
- ¿Qué se hace si la cantidad recibida supera en un determinado porcentaje a la cantidad pedida?
- Las facturas incorrectas, por algún motivo, son retenidas por el departamento de compras?
- ¿El vencimiento se establece en función de la fecha de recepción de la factura correcta?
- Si existen errores en cantidad o precios que repercuten en el valor total, ¿se exige que la factura sea corregida o se admiten abonos aparte?

## G. PAGO

Finalmente, el último paso es la ejecución del pago al vencimiento. Debe estar reservado al departamento de tesorería, que ha de disponer de una previsión lo más anticipada posible a fin de no incurrir en descubiertos por pagos imprevistos ni en saldos ociosos por desconfianza en las provisiones recibidas del departamento de cuentas a pagar.

Mejorar la tesorería mediante los pagos no consiste en incumplir los compromisos adquiridos frente a nuestros acreedores, sino en aprovechar todas las oportunidades que brinda la costumbre del tráfico mercantil y la operación de la banca para conseguir que el disponible permanezca el máximo tiempo posible en poder de la empresa, sin perjudicar a quien tiene que cobrar.

Con el propósito anterior, hemos de dominar y saber conjugar cuatro aspectos básicos: plazo de pago, medios de pago, días de pago y provisiones de pagos a realizar.

### I. PLAZO DE PAGO

El principal aspecto a considerar es el plazo de pago. El comprador debe negociar el mayor plazo de pago posible con el mínimo de precio. Para ello es preciso saber definir las condiciones de pago, que se componen básicamente de lo siguiente:

- Fecha desde la que se calcula el plazo (de pedido, entrega, recepción, agrupación semanal, mensual, etc.).
- El plazo, que se suele expresar en días y constituye la financiación gratuita que debemos obtener del proveedor.



- La agrupación de vencimientos en uno o varios días de pago al mes.

Sin embargo, suele haber momentos y situaciones de la empresa en que el

plazo comercial pactado puede no ser la opción más ventajosa. Así, si se tienen excedentes de tesorería puede haber una buena oportunidad de “invertirlos” anticipando el pago a cambio de descuentos que supongan rentabilidades efectivas por encima de la rentabilidad corriente del efectivo. Se puede aplazar el pago, si el recargo que el proveedor aplica es inferior al costo alternativo del dinero, p. ej., en crédito bancario.

## 2. DÍAS DE PAGO

A fin de organizar mejor el trabajo de tesorería y gestionar mejor la liquidez, las empresas suelen establecer uno o varios días fijos de pagos al mes. Esto proporciona, además, un alargamiento del plazo efectivo de pago a los proveedores:

- 1 día de pago al mes representa 1 5 días de crédito adicional, en promedio.
- 2 días de pago representan 7.5 días de crédito adicional promedio.
- 3 días de pago suponen 5 días de crédito adicional promedio.

A la vista de estos cálculos, lo ideal es establecer uno o dos días de pago que, además, conviene que estén situados en el momento del mes en el que la curva habitual de tesorería lo permita.

## 3. PRESUPUESTOS DE PAGO

En todo lo que concierne a la gestión de tesorería la anticipación es fundamental: el área de tesorería debe recibir con la mayor antelación posible notificación de los pagos a realizar, aunque no se conozca el valor exacto o la fecha definitiva.

El área de tesorería debe, además, crear el presupuesto de tesorería para un período entre 3 y 6 meses, para lo cual necesita analizar, entre otros aspectos los siguientes:

- Los futuros pagos de proveedores.
- Los futuros pagos de impuestos.
- Los pagos de nómina, comisiones, etc.
- Los pedidos pendientes de recepción.
- Las compras.
- Las previsiones de inversión.
- ¿Se reciben las facturas con antelación suficiente para realizar previsiones de pago?
- ¿Se controla el período medio de pago a proveedores?
- ¿Qué curso se da a los abonos de proveedores?
- ¿Cómo cancelan los proveedores dichos abonos?
- ¿Existe una relación de saldos deudores y proveedores?

- ¿Quién debe autorizar los pagos anteriores a sus vencimientos?
- ¿Se efectúan pagos en efectivo?, ¿podrían suprimirse?
- ¿Ha calculado qué descuento por pronto pago podría resultarle rentable para pagar al contado?

## H. INVERSIÓN DE EXCEDENTES

En el tema de excedentes, existen tesorerías que en forma habitual mantienen situaciones de exceso de liquidez y tesorerías que únicamente de forma ocasional o casi nunca tienen excedentes y que, por lo tanto, deben acudir a diversas líneas de financiación. Las primeras son denominadas tesorerías *cash rich* y las segundas *cash poor*.

*Cash rich*, características:

- Fondos de inversión casi permanentes.
- Posibilidad de inversiones a largo plazo (1 año o más).

- Inversión de altos volúmenes.

En este grupo se encuentran las grandes superficies y compañías aseguradoras, entre otras.

*Cash poor*, Características:

- Inversiones esporádicas.
- Importancia de la liquidez.
- Reducción financiación ajena (menos coste).
- No inversión en activos.

## I. ASPECTOS A CONSIDERAR

Al hablar de la inversión de excedentes se consideran aspectos como los siguientes:

a. Cuánto invertir: valor de los excedentes y cantidad final a invertir.

b. Cuándo y hasta cuándo invertir: plazo de la inversión en función de cuándo se volverá a necesitar el dinero y de las ofertas de inversión que se tengan.

c. En qué invertir: selección de activos financieros en función de su liquidez, solvencia y rentabilidad.

d. Con quién invertir: emisor del activo o intermediarios a utilizar en la operación.

Con la planificación de los cuatro puntos anteriores se conseguirá una adecuada inversión de los excedentes, pero de todas formas es importante que el tesorero detecte los excedentes actuales y futuros, tanto a corto como a medio plazo si es posible, los cuantifique y determine el plazo de la inversión evitando situaciones de descubierto.

## 2. INSTRUMENTOS DE INVERSIÓN

Existen en el mercado diferentes instrumentos de inversión como los siguientes: activos de empresas, activos de entidades financieras, activos de entidades públicas, fondos comunes de entidades fiduciarias, fondos de inversión, compras de crédito, bonos del gobierno, bonos de empresas, etc.

El tesorero, ante este abanico de posibilidades, debe aplicar las herramientas de matemáticas financieras para calcular la rentabilidad efectiva que le ofrece cada alternativa. Adicionalmente, el tesorero debe plantearse la inversión de excedentes en activos financieros escogiendo los más idoneos, teniendo en cuenta las siguientes características:

**Solvencia:** capacidad que tiene el emisor de devolver el capital más los intereses en un tiempo pactado. La importancia de este elemento estará en función del plazo de la inversión. Cuanto menor sea éste, menos se valorará la solvencia. De todas maneras la tendencia siempre será a arriesgar lo mínimo al momento de invertir.

Los principales emisores de inversiones son el Estado, las entidades financieras y las grandes empresas públicas o privadas. Normalmente a menor solvencia se obtiene una mayor rentabilidad.

**Liquidez:** es importante conocer, en caso de existir, la posibilidad de convertir la inversión en dinero antes de su vencimiento en el mercado secundario o en la bolsa. Actualmente los tesoreros tienen la posibilidad de vender casi todos los instrumentos de inversión.

**Rentabilidad:** a corto plazo la rentabilidad siempre debe ser fija, por lo riesgoso que sería invertir en títulos de rendimiento variable, p. ej., acciones. Los activos a largo plazo deben ofrecer mayor rentabilidad, pero hay ocasiones en que las tasas de interés están altas y su tendencia es a la baja.

### 3. PAGO ANTICIPADO A PROVEEDORES

Otra alternativa de invertir adecuadamente los excedentes de efectivo es utilizarlos para pagar anticipadamente a los proveedores, siempre y cuando el descuento por pronto pago sea atractivo.

Aunque las formas de pago habituales no sean al contado, no deja de ser interesante que el departamento de compras esté informado de los descuentos que sus proveedores ofrecen en caso de utilizar este método. De esta forma el departamento financiero podrá determinar en cualquier momento con qué proveedores negociar en el momento en el que se le presente ocasión.

### 4. RIESGO DE CAMBIO Y RIESGO DE INTERÉS

Dentro del proceso de inversión-financiación de la empresa tienen gran importancia el riesgo que ésta asume si tiene negocios en el exterior y, por tanto, opera en divisas y el riesgo propio debido a la fluctuación de los mercados monetarios.

Una de las funciones del tesorero es gestionar estos riesgos, y para ello debe conocer los principales instrumentos de cobertura que le ofrece el sistema financiero. Su mayor o menor

utilización estará en función de la política que adopte la empresa ante estos riesgos. Esta política puede ser “agresiva” (especuladora) o conservadora, en cuyo caso se buscará siempre asegurar un margen.

Los principales instrumentos de cobertura de riesgo de interés son: el mercado de futuros, FRA«S y SWAPS (convenio sobre tipos de interés futuros), opciones de tipos de interés, etc.

Los principales instrumentos de cobertura de riesgo de cambio son: seguros de cambio (contratos de cambio de divisas a futuro), contratos de opciones, contratos a futuro, combinaciones de depósitos/préstamos a corto plazo, etc.

## 5. RELACIONES BANCARIAS

El tema de las relaciones bancarias es de suma importancia para el tesorero de cualquier empresa, ya que los flujos de la tesorería son canalizados principalmente a través de las cuentas bancarias. Dichas cuentas bancarias pueden presentar saldos débito o crédito.

A continuación, se tratará, en diferentes apartados, cómo han de ser las relaciones bancarias óptimas para cada empresa, cómo seleccionar el número de entidades bancarias y el tipo de ellas, cómo realizar la negociación con los directivos bancarios y cómo controlar el cumplimiento de las condiciones pactadas o acuerdos establecidos. Por último, en caso de incidencias abordaremos la forma idónea de reclamar, para alcanzar el máximo éxito posible en la defensa de nuestros intereses. Así mismo, se considera oportuno incluir una pequeña relación de los errores típicos que ocurren en algunas entidades financieras y dañan los intereses de los clientes. El tesorero debe tener buen conocimiento de ellos para detectarlos.

Se debe considerar al dinero como otra materia prima que necesita la empresa para funcionar. Siguiendo con este paralelismo, se puede decir que las entidades financieras proveen liquidez, lo cual hace que las demás empresas estén a merced de su voluntad.

Así pues, de igual modo que las empresas definen cuál es su política de proveedores, debe también definir cuál es su política bancaria. Para esto se recomienda analizar las necesidades de crédito y servicios de la empresa y basarse en dos aspectos básicos: con cuántas entidades se quiere trabajar y cómo seleccionar dichas entidades.

### a. NÚMERO DE ENTIDADES

Muchas empresas mantienen un número de cuentas bancarias que habitualmente representa el doble o el triple de las que realmente necesitan. Trabajar con un número reducido de bancos y cuentas presenta ventajas evidentes:

- Menor complejidad en el seguimiento de la posición de tesorería.
- Reducción de los costos por traspaso de fondos.

- Máxima fuerza en la negociación de nuestras condiciones bancarias.
- Reducción de los errores en los movimientos de fondos o en las contabilizaciones.

No es conveniente, cuando existan varias sucursales, que éstas trabajen con bancos diferentes a los de la oficina central, ocasionando traspasos lentos y costosos. Por lo tanto, es necesario definir con cuántos bancos debería trabajar la oficina central en función de sus necesidades y procurar que las sucursales se vinculen con los mismos bancos. De esta forma también se estará en mejor disposición para operar posteriormente con *cuentas centralizadas*.

A manera de ejemplo, una empresa grande y con muchas sucursales en diferentes regiones no debería trabajar con más de 3 entidades financieras.

## b . SELECCIÓN DE ENTIDADES

Para definir con qué entidades trabajar, previamente se debe analizar cuáles son las necesidades actuales y futuras, y ponerlas frente a las características propias de cada una de las entidades, analizando aspectos como los siguientes:

- Las necesidades de crédito de la empresa, para diversificar el volumen de crédito entre varias entidades.
- La red de oficinas de la entidad, que se adapte a la red de sucursales de la empresa y los servicios requeridos.
- Servicios empresariales ofrecidos, tales como cuentas centralizadas, medios de pago automáticos, conexión de internet, etc.
- Servicio de cobros y nóminas.
- Servicio de negocios internacionales.
- Calidad en el servicio.
- Agilidad en resolver inconsistencias.
- Asignación de interlocutores idóneos.
- Variedad de productos orientados a la empresa.

## C. FORMA DE NEGOCIACIÓN

Para efecto de la negociación con los bancos, se deben tener presentes estas normas básicas:

- El resultado de las negociaciones con los bancos afectará directamente la cuenta de resultados.
- Hay que tener muy claro lo que se quiere conseguir.
- Hoy en día, en la banca, casi todo es negociable.
- Estar bien informado de la política general de la banca y conocer de antemano la política de cada una de las entidades con las que se va a negociar, ya que esta información reportará una posición ventajosa en la negociación.

- Hay que negociar con el interlocutor adecuado, según el volumen e importancia de las operaciones. En ocasiones será válido como interlocutor el director de sucursal. En otros casos será más conveniente tratar con oficinas centrales o de empresas. Por último, para operaciones de gran magnitud puede ser necesario tratar directamente con el director general del banco.
- Negociar con un presupuesto de efectivo o flujo de caja proyectado, en cuanto a necesidades de financiación y excedentes a generar.
  - Plasmar por escrito las condiciones y compromisos pactados por ambas partes, para vigilar posteriormente su cumplimiento.
  - Vigilar el plazo de vigencia de los compromisos para proceder a su renegociación con tiempo suficiente.
  - Se consigue mejorar las condiciones bancarias fomentando la competencia entre entidades financieras.
  - Conocer los límites de nuestras peticiones tanto en tipos de interés como en comisiones.
  - Conocer la evolución diaria del mercado interbancario, ya que es el punto de referencia para negociar tipos de interés.
  - Disponer de las tarifas de cada banco que deben estar a disposición de todos los clientes.
  - Presentar a las entidades financieras estados financieros adecuados.

No obstante, no se debe olvidar que toda la negociación es un proceso de acercamiento de posiciones, por lo que no podemos pretender imponer todas las condiciones, ya que la entidad financiera igualmente debe seguir unos criterios de rentabilidad.

#### d. DOCUMENTOS DE NEGOCIACIÓN

Los compromisos hay que plasmarlos en papel, efectuando un seguimiento que nos permita cumplir con seriedad lo pactado, para lo cual es necesario *mantener constantemente actualizados* los documentos correspondientes, como sigue.

##### – FICHA DE CONDICIONES BANCARIAS

Se trata de un documento elaborado para cada banco, para cada uno de los productos bancarios que estemos utilizando, con detalle de todos sus condicionantes pactados (interés, comisiones, valoraciones, gastos, periodicidad de liquidación, interlocutores, teléfonos, etc.).

##### – BALANCE GENERAL Y ESTADO DE RESULTADOS BANCO-EMPRESA

Se trata de confeccionar un documento para cada banco, que nos permita conocer, de cada uno, tanto los volúmenes de negocio tramitado a través suyo como el costo en valores absolutos y en porcentajes.

No se puede partir de la idea preconcebida según la cual aquello que hace el banco está bien hecho, y si cobra alguna cantidad es porque así está estipulado. Las entidades financieras, como cualquier otro tipo de empresa, o como cualquier persona, no están libres de errores ni son infalibles. Además, la experiencia demuestra que el volumen de equivocaciones es alto y de diversa índole.

Lo anterior es tan cierto que, en muchos países, ha surgido la figura del defensor del cliente, que es el encargado de tramitar la mayoría de dichas reclamaciones.

Si se da la circunstancia de que, en algún tipo de operación efectuada con los bancos, se cobra alguna cantidad o se efectúa alguna liquidación que causa duda razonable, se debe tener en claro la forma de actuar, es decir: justificar la reclamación debidamente (qué se reclama y por qué se reclama), establecer ante quién se debe reclamar y de qué forma se debe presentar dicha reclamación. Para esto se recomiendan los siguientes pasos: i. Comprobar que el valor no es correcto; ii. Cuantificar el monto de la reclamación, y iii. Proceder a la reclamación, inicialmente de manera verbal y, si no se logra un resultado, por escrito.

### III. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE “CASH MANAGEMENT”

La aplicación más o menos fiel del esquema propuesto dependerá lógicamente del grado de desarrollo que ya tenga cada empresa. En definitiva, se trata de crear un plan de acción que se desarrolla en diferentes fases, como sigue.

#### A. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El objetivo es realizar un chequeo lo más objetivo posible de cómo está la tesorería de la empresa en la actualidad. Para ello, conviene analizar la operatividad existente en materia de aspectos como:

- Circuito de cobros
- Circuito de pagos
- Gestión de liquidez
- Relaciones bancarias
- Cobros
- Pagos
- Relaciones bancarias

La importancia de este análisis radica en detectar los puntos débiles y los puntos fuertes del sistema actual. De este modo se podrán desarrollar con mayor precisión las diferentes acciones.

Existen unos objetivos generales que en la práctica son comunes al área de tesorería de cualquier empresa, sea cual sea su sector:

- 1 . Minimizar los costos y maximizar los ingresos financieros.
2. Preparar proyecciones anuales de tesorería y procurar su cumplimiento.
3. Garantizar la liquidez de la empresa, anticipando las necesidades de fondos.
4. Cuidar la imagen de la empresa, frente a las entidades financieras.

– Para alcanzar estos objetivos generales es necesario realizar toda una serie de tareas que constituyen las funciones propias del departamento de tesorería.



#### C. FUNCIONES GENERALES DEL ÁREA DE TESORERÍA

- Dar rapidez a los flujos de fondos.
  - Analizar los costos financieros.
  - Lograr la máxima rentabilidad de los excedentes, con el mínimo riesgo.
  - Mantener un nivel de endeudamiento adecuado.
  - Preparar el presupuesto anual de tesorería en coordinación con el presupuesto general.
  - Revisar mensualmente la situación de tesorería, actualizando las proyecciones para el mes siguiente y analizando los motivos de las desviaciones producidas.
  - Coordinar con las demás áreas la obtención de la información necesaria para el objetivo anterior.

#### D. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL ÁREA DE TESORERÍA

- Revisar a fondo los sistemas de cobros y pagos, proponiendo cambios que produzcan mayor agilidad y garanticen mejor control.
  - Mentalizar a las áreas implicadas (comercial, compras, sucursales, facturación, etc.) de la necesidad de reducir saldos ociosos.
  - Reducir y mantener al mínimo posible el número de cuentas bancarias.
  - Calcular el costo efectivo (TIR) de las fuentes de financiación, así como las comisiones cobradas.
  - Optimizar los traspasos de fondos y préstamos entre compañías.
  - Controlar la cifra de negocio realizada con cada banco, a fin de obtener mejores condiciones.
  - Obtener bonificaciones o mejores condiciones de los bancos en pagos de impuestos, seguros sociales o dividendos.
  - Analizar las partidas pendientes de conciliar, proponiendo acciones a tomar para su solución y reducción.
  - Preparar mensualmente los presupuestos de intereses devengados y no pagados o cobrados para el área de contabilidad.
  - Calcular periódicamente el plazo promedio de cobro de clientes y de proveedores y demás indicadores básicos, a fin de detectar rápidamente situaciones problemáticas de liquidez.

Una vez analizada la situación actual de la empresa y definidos unos objetivos a alcanzar, se deben establecer una serie de acciones como plan de acción, a fin de racionalizar la estructura existente y lograr dichos objetivos, así:

- Reducción de cuentas bancarias y de saldos ociosos.
- Establecimiento de política de flujos de fondos con las sucursales (centralización-descentralización).
- Reforzamiento de sistemas de control.
- Agilización de sistemas de control.
- Agilización de sistemas de cobro.

En cuanto a la organización interna del área de tesorería y los medios necesarios (tanto humanos como técnicos), hay que tener en cuenta que puede variar desde i hasta 50 personas, o más, según las necesidades y el tamaño de la empresa. Lo más razonable es que el responsable de la tesorería dependa de la dirección administrativo-financiera.

#### F. CRONOGRAMA DE ACCIÓN

A fin de desarrollar las acciones necesarias que hemos visto en la fase anterior de una forma óptima, habrá que establecer un cronograma de aplicación de cada acción. Esto permitirá marcar cada una de las metas, tanto parciales como finales, a las cuales se les ha señalado un plazo de ejecución.

El anterior modelo permitirá efectuar un seguimiento tanto de objetivos conseguidos como de su cumplimiento dentro de las fechas previstas, el cual servirá para comprobar las posibles desviaciones y motivos y efectuar correcciones de inmediato.

#### G . COMUNICACIÓN / MOTIVACIÓN

Generalmente, todo proceso de cambio organizativo genera una reacción negativa inicial por parte del personal de la empresa. En toda organización existen factores, principalmente humanos y culturales, que pueden favorecer o frenar un proceso de cambio. Una empresa orientada y acostumbrada al cambio asume con facilidad su realización. Sin embargo, las empresas no orientadas al cambio se enfrentan a una mayor complejidad, ambigüedad e incertidumbre.

Por todo lo anterior, el éxito de la implantación de un cambio de gestión de tesorería depende además de una serie de factores ajenos a las nuevas técnicas y a los nuevos medios informáticos

aportados. Se presentan a continuación una serie de características que deben cumplirse en la empresa, ya que en caso contrario se tendrían problemas y restricciones al cambio:

- Una cultura orientada a la innovación y a la aceptación de la incertidumbre. Es decir, una cultura receptiva a nuevas ideas, que fomente la iniciativa individual y el pragmatismo.
- Una organización en la que exista un clima abierto y de apoyo, y una atmósfera de trabajo agradable, independientemente de que existan diferentes departamentos y niveles jerárquicos.
- Un estilo participativo de dirección con una clara orientación a las personas (favoreciendo la satisfacción personal en el trabajo, el ejercicio de la autoridad para facilitar el funcionamiento de la empresa y no como demostración de poder, la búsqueda de consenso en los conflictos y el trabajo en equipo).
- Unas personas con deseos de comprometerse con la empresa e identificarse con su actividad, motivadas y con capacidad de iniciativa y de resolver problemas en condiciones de limitación de recursos.
- Una estrategia orientada a largo plazo y a la mejora continua, acostumbrada a la incorporación de nuevas tecnologías de procesos.
- Una estructura organizativa flexible y poco burocrática, con un número limitado de niveles jerárquicos y una buena delimitación de funciones y coordinación interdepartamental tanto formal como informal.
- Una actividad que promueva la autonomía y permita el desafío, el desarrollo de la creatividad y la comunicación. Hay que destacar especialmente que el grado de participación de los implicados en el proceso de cambio puede favorecer o dificultar su aceptación.

Por un lado, es necesario negociar con los diferentes grupos implicados para que se consiga un modelo de cambio consensuado que permita que se involucren y que favorezcan el progresivo ajuste entre los intereses de la dirección y de los implicados, pero por otra parte la participación puede ser peligrosa, ya que puede comportar también un alargamiento del proceso de implantación y una pérdida de control. Además, no siempre es posible lograr un consenso total, por lo que debe aceptarse el que pueda haber reticencias por parte de personas o grupos.

## RESUMEN

El manejo de caja se ha vuelto muy sofisticado en los últimos tiempos, cuando los gerentes financieros tratan de hacer rendir, hasta el último centavo, las utilidades de la empresa, mediante estrategias de manejo de caja. Para el gerente, minimizar los saldos de caja, lo mismo que contar con un conocimiento preciso de los ingresos y egresos de caja de la compañía, puede mejorar la rentabilidad corporativa general.

El manejo de los ingresos de caja y de los pagos es una función de muchas variables como el dinero flotante, el sistema de correo, el uso de mecanismos para la transferencia electrónica de fondos, el sistema de pagos por consignación, etc.

El *float comercial* representa el período que media entre las fechas de vencimiento teórico de las ventas o compras y el día en que se produce realmente el cobro o el pago.

El *float financiero* es la diferencia entre la cantidad de efectivo que la empresa tiene registrada y la suma que el banco le reconoce. Se conoce también como diferencia en conciliación bancaria o saldo de caja en tránsito.

## II “CASH MANAGEMENT” Y TESORERÍA

El *cash management* es el conjunto de medidas estratégicas y organizativas que afectan a los flujos monetarios y, en definitiva, a los resultados financieros de una empresa.

La gestión de tesorería es la gestión de la liquidez inmediata, constatable en caja o en cuentas con entidades de depósito y financiación.

El *cash management* analiza el proceso de cobro desde una visión dinámica basada en el binomio dinero-tiempo y no considera concluido el proceso de cobro hasta el ingreso efectivo del importe del producto despachado.

El proceso de cobro debe analizarse descomponiéndolo en sus cinco sub- procesos más habituales:

- Venta: desde el momento de la venta hasta que el vendedor procesa el pedido de fábrica.
- Entrega: desde el procesamiento del pedido hasta la fecha de entrega al cliente.
- Facturación: desde la entrega de la mercancía, pasando por la fecha de factura, hasta el vencimiento del plazo de cobro que tenemos pactado con el cliente.
- Cobro: desde la fecha de vencimiento de la factura hasta la fecha de recepción de cobro del cliente.
- Ingreso: desde la fecha de cobro hasta la fecha de ingreso y posterior abono efectivo en cuenta.

El *cash management* implica revisar el tiempo invertido en cada uno de los anteriores procesos y, en coordinación con cada uno de los departamentos implicados, aportar soluciones que reduzcan su duración.

Los principales instrumentos de cobro son el efectivo, cheques, transferencias electrónicas de fondos, cargo en cuenta y tarjetas de crédito.

Los canales de cobro más usuales son el cobro pasivo, los cobradores, los vendedores, las entidades financieras, los sistemas de *factoring* y las firmas especializadas de cobranza.

Una gestión de pagos eficaz no se basa en pagar tarde o mal, sino en conseguir alargar el momento del pago en forma negociada y en efectuarlo mediante el medio de pago que más convenga. En la gran mayoría de los casos, la mejor solución es centralizar los pagos al máximo. Las ventajas más importantes son:

- Evitar el traspaso de fondos de un centro a otro.
- Facilitar las previsiones de tesorería.
- Asegurar la uniformidad de condiciones y sistemas.

Los pagos se pueden clasificar de la siguiente manera, teniendo en cuenta qué grupo tiene unos aspectos concretos que lo diferencian y hacen requerir un enfoque diferente sobre el plazo y medio de pago utilizado.

Pagos a proveedores:

- De materias primas
- De energía
- De activos fijos y mantenimiento
- De servicios, seguros, publicidad

Pagos a acreedores varios:

- Por arrendamientos
- Por regalías

Pagos al personal:

- Nómina
- Comisiones y viáticos

Pagos a organismos públicos:

- Seguridad social
- Impuestos

Pagos a entidades financieras:

- Cánones de arrendamiento financiero
- Intereses y comisiones
- Pago de préstamos

## H. INVERSIÓN DE EXCEDENTES

En el tema de excedentes, existen tesorerías que en forma habitual mantienen situaciones de exceso de liquidez y tesorerías que únicamente de forma ocasional o casi nunca tienen excedentes y que, por lo tanto, deben acudir a diversas líneas de financiación. Las primeras son denominadas tesorerías *cash rich* y las segundas *cash poor*.

Al hablar de la inversión de excedentes se consideran aspectos como los siguientes:

- a. Cuánto invertir: valor de los excedentes y cantidad final a invertir.
- b. Cuándo y hasta cuándo invertir: plazo de la inversión en función de cuándo se volverá a necesitar el dinero y de las ofertas de inversión que se tengan.
- c. En qué invertir: selección de activos financieros en función de su liquidez, solvencia y rentabilidad.
- d. Con quién invertir: emisor del activo o intermediarios a utilizar en la operación.

Existen en el mercado diferentes instrumentos de inversión como los siguientes: activos de empresas, activos de entidades financieras, activos de entidades públicas, fondos comunes de entidades fiduciarias, fondos de inversión, cesiones de crédito, bonos del gobierno, bonos de empresas, etc.

El tesorero, ante este abanico de posibilidades, debe aplicar las herramientas de matemáticas financieras para calcular la rentabilidad efectiva que le ofrece cada alternativa. Adicionalmente, el tesorero debe plantearse la inversión de excedentes en activos financieros escogiendo los más idóneos, teniendo en cuenta características como la solvencia, la liquidez y la rentabilidad.

Otra alternativa de invertir adecuadamente los excedentes de efectivo es utilizarlos para pagar anticipadamente a los proveedores, siempre y cuando el descuento por pronto pago sea atractivo.

## 5. RELACIONES BANCARIAS

El tema de las relaciones bancarias es de suma importancia para el tesorero de cualquier empresa, ya que los flujos de la tesorería son canalizados principalmente a través de las cuentas bancarias.

Muchas empresas mantienen un número de cuentas bancarias que habitualmente representa el doble o el triple de las que realmente necesitan. Trabajar con un número reducido de bancos y cuentas presenta ventajas evidentes:

- Menor complejidad en el seguimiento de la posición de tesorería.
- Reducción de los costos por traspaso de fondos.
- Máxima fuerza en la negociación de nuestras condiciones bancarias.
- Reducción de los errores en los movimientos de fondos o en las contabilizaciones.

Para definir con qué entidades trabajar, previamente se debe analizar cuáles son las necesidades actuales y futuras, y ponerlas frente a las características propias de cada una de las entidades.

La aplicación más o menos fiel del esquema propuesto dependerá lógicamente del grado de desarrollo que ya tenga cada empresa. En definitiva, se trata de crear un plan de acción que se desarrolla en diferentes fases, así:

El objetivo es realizar un chequeo lo más objetivo posible de como está la tesorería de la empresa en la actualidad. Para ello, conviene analizar la operatividad existente en materia de aspectos como:

- Circuito de cobros
- Circuito de pagos
- Gestión de liquidez
- Relaciones bancarias
- Cobros
- Pagos
- Relaciones bancarias

La importancia de este análisis radica en detectar los puntos débiles y los puntos fuertes del sistema actual. De este modo se podrán desarrollar con mayor precisión las diferentes acciones.

Existen unos objetivos generales que en la práctica son comunes al área de tesorería de cualquier empresa, sea cual sea su sector:

1. Minimizar los costos y maximizar los ingresos financieros.
2. Preparar proyecciones anuales de tesorería y procurar su cumplimiento.
3. Garantizar la liquidez de la empresa, anticipando las necesidades de fondos.
4. Cuidar la imagen de la empresa, frente a las entidades financieras.

Para alcanzar estos objetivos generales, es necesario realizar toda una serie de tareas que constituyen las funciones propias del departamento de tesorería.

Las funciones generales de un área de tesorería son:

- Dar rapidez a los flujos de fondos.
- Analizar los costos financieros.
- Lograr la máxima rentabilidad de los excedentes, con el mínimo riesgo.
- Mantener un nivel de endeudamiento adecuado.
- Preparar el presupuesto anual de tesorería en coordinación con el presupuesto general.
- Revisar mensualmente la situación de tesorería, actualizando las proyecciones para el mes siguiente y analizando los motivos de las desviaciones producidas.
- Coordinar con las demás áreas la obtención de la información necesaria para el objetivo

anterior.

Una vez analizada la situación actual de la empresa y definidos unos objetivos a alcanzar, se deben establecer una serie de acciones como plan de acción, a fin de racionalizar la estructura existente y lograr dichos objetivos, así:

- Reducción de cuentas bancarias y de saldos ociosos.
- Establecimiento de política de flujos de fondos con las sucursales (centralización-descentralización).
- Reforzamiento de sistemas de control.
- Agilización de sistemas de control.
- Agilización de sistemas de cobro.

A fin de desarrollar las acciones necesarias que hemos visto en la fase anterior de una forma óptima, habrá que establecer un cronograma de aplicación de cada acción. Esto permitirá marcar cada una de las metas, tanto parciales como finales, a las cuales se les ha señalado un plazo de ejecución.

El anterior modelo permitirá efectuar un seguimiento tanto de objetivos conseguidos como de su cumplimiento dentro de las fechas previstas, el cual servirá para comprobar las posibles desviaciones y motivos y efectuar correcciones de inmediato.

## CUESTIONARIO

- i. ¿Cuáles son las motivaciones básicas para mantener efectivo?
2. ¿Cuál es la consideración principal en el manejo del ciclo de efectivo?
3. ¿Cómo se graficaría un diagrama sencillo del ciclo de efectivo?
4. ¿Qué es el *float* comercial?
5. ¿Cómo se define el *float* financiero?
6. ¿En qué consiste el *cash management*?
7. ¿Enumere los sub-procesos que incluye el proceso de cobro?
8. ¿Qué factores se deben tener en cuenta en la recepción y gestión de pedidos?
9. ¿Qué factores se deben tener en cuenta en la facturación?
10. ¿Qué factores se deben tener en cuenta en la logística de envíos?
11. ¿Qué factores se deben tener en cuenta en la cobranza?
12. ¿Qué factores se deben tener en cuenta en la política comercial?
13. ¿Cuáles son los principales instrumentos de cobro?
14. ¿Cuáles son los principales canales de cobro?



15. ¿Cuáles son las ventajas de centralizar los pagos?
16. ¿Cuáles son los principales pagos de una empresa?
17. ¿Cuáles son los subprocesos del proceso de compra y pago?
18. ¿Qué factores se deben tener en cuenta en la negociación con los proveedores?
19. ¿Qué factores se deben tener en cuenta en el control de recepción de pedidos y facturas?
20. ¿Qué aspectos debe analizar el presupuesto de tesorería?
21. ¿Cuáles son las características del *cash rich* y del *cash poor*?
22. Cuando se trata de invertir excedentes, ¿qué aspectos se deben considerar?
23. ¿Mencione algunos instrumentos de inversión?
24. ¿Qué características se deben considerar para seleccionar los instrumentos de inversión?
25. ¿En qué circunstancias se deben anticipar pagos a los proveedores?
26. ¿Qué es lo recomendado en cuanto a número de entidades bancarias?
27. ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta en la selección de entidades bancarias?
28. ¿Qué normas básicas se deben tener en cuenta al negociar con los bancos?
29. ¿Cuáles son los documentos de negociación con los bancos?
30. ¿Cuáles son las fases para implantar un sistema de *cash management*?
31. ¿Cuáles son los objetivos generales de la tesorería?
32. ¿Cuáles son las funciones generales de la tesorería?
33. ¿Cuáles son las funciones específicas de la tesorería?
34. ¿Cuáles son las acciones que se deben emprender para implantar un sistema de *cash management*?

*Administración de las cuentas por cobrar*

Las cuentas por cobrar comerciales de una empresa son aquellas que se derivan de las ventas de productos o servicios propios de la actividad de la empresa.

El departamento de crédito y cartera debe estar ubicado en la división financiera, por estar vinculado directamente con los objetivos de dicha área, tal como se muestra en el organigrama siguiente:



La administración de las cuentas por cobrar comerciales de una empresa, más comúnmente denominadas como cartera comercial, comprende tres actividades o etapas básicas, a saber: política, gestión y control.

## I. PRIMERA ETAPA: DISEÑO DE LA POLÍTICA DE CRÉDITO

La política de crédito de una empresa se refiere a las normas básicas generales y fundamentales del crédito que tienen como propósito primordial mantener un equilibrio adecuado entre el riesgo que se asume concediendo crédito y la rentabilidad obtenida sobre la inversión comprometida en dicho rubro.

La política de crédito es una directriz, compuesta de normas generales básicas, sin entrar en detalles que puedan cambiar con el tiempo, tales como tasas de interés, activos del solicitante de crédito o valor de las ventas de las empresas.

La política de crédito debe ser establecida por la alta gerencia de la compañía, ya que su objetivo está encaminado a apoyar el plan estratégico de la empresa. Adicionalmente, estas políticas deben tener las siguientes características:

- Ser uniformes, es decir que, en los aspectos básicos, deben seguir los mismos lineamientos para los diferentes tipos de créditos.

– Ser flexibles, para que puedan acomodarse a las circunstancias cambiantes de la economía y de los sectores.

– Ser adaptables, para que puedan amoldarse a diferentes regiones y países.

El *manual de política de crédito*: toda empresa que otorgue crédito debe contar con un manual de política de crédito, cuya extensión debe ser proporcionada al tamaño del negocio y a la complejidad de las operaciones de crédito. El manual de política de crédito debe contener como mínimo los siguientes capítulos básicos:

– *Principios básicos o doctrinas de crédito*: es decir, aquellos principios que deben servir de guía general para el otorgamiento de crédito, tales como la adopción de un riesgo razonable, la preferencia por la capacidad de pago en lugar de las garantías o la necesidad de investigar a fondo al cliente antes de comprometerse con un a aprobación.

– *Cliente objetivo*: definir a qué tipo de cliente va dirigido el crédito, ya sea personas naturales (empleados, trabajadores independientes; de estrato alto, medio o bajo; de determinados tipos de empresas, etc.) o empresas pequeñas, medianas o grandes, del sector público o privado, dedicadas a determinadas actividades económicas, etc.

– *Modalidades de crédito*: especificar modalidades por plazos, tipos de interés, períodos de gracia, etc.

– *Proceso de aprobación de crédito*: determinar el proceso de aprobación con sus principales pasos y estamentos de aprobación y especificando el tiempo que debe tomar cada paso y hasta dónde debe llegar cada crédito para ser aprobado, dependiendo de su cuantía, su plazo u otras características. Igualmente establecer los requerimientos de aprobación en cuanto a documentación, estudio del crédito e información comercial.

– *Administración de la cartera*: establecer los procesos básicos para el seguimiento de la cartera, el manejo de la cobranza, clasificación, calificación, provisiones, castigos, etc.

– *Sistemas de información comercial*: determinar los procedimientos para la obtención y el suministro de información comercial de los clientes, las consultas a las bases de datos, la obtención de referencias, etc.

## II. SEGUNDA ETAPA: ANÁLISIS Y OTORGAMIENTO DE CRÉDITO

Esta etapa incluye el estudio del solicitante y el proceso de aprobación por parte de los diferentes estamentos establecidos para este efecto en la política de crédito.

### A. ESTUDIO DEL CRÉDITO

El estudio del crédito se puede definir como un proceso que consiste en recopilar, interpretar, comparar y estudiar los estados financieros y la información básica de una persona o empresa, con el fin de determinar la viabilidad de otorgarle crédito, así como la cuantía y condiciones del mismo. Los pasos involucrados, de acuerdo con la definición, son los siguientes:

- Recopilar la información cualitativa y cuantitativa, que se detalla más adelante.
- Interpretar la información, clasificando los estados financieros para obtener el análisis horizontal, vertical, los indicadores financieros, las proyecciones, etc. y determinar mediante su análisis la situación financiera y el desarrollo operacional del negocio.
- Comparar la anterior información con los estándares sectoriales o con la información de una muestra representativa de empresas de la misma actividad y similar tamaño.
- Estudiar los datos obtenidos, para tomar una decisión o producir una recomendación.

## B. LAS CINCO “ C ” DEL CRÉDITO

El estudio de crédito debe considerar elementos cualitativos y cuantitativos, a los cuales se les dará un peso mayor o menor, en la decisión, dependiendo de si se trata de personas o empresas.

Con independencia del tipo de cliente, ya sea que se trate de crédito a personas o crédito a empresas, de acuerdo con algunos expertos en el tema, los puntos mínimos que se deben estudiar son los denominados cinco “c” del crédito, a saber:

- *Capacidad*, es decir, la capacidad de pago, proveniente del flujo de caja del cliente.
- *Carácter*, es decir, los hábitos de pago o moralidad comercial.
- *Capital*, es decir, la situación financiera que reflejan sus cifras o estados financieros.
- *Condiciones*, es decir, las condiciones de crédito que se ajustan al flujo de caja del cliente, tales como plazo, tasa de interés y período de gracia.
- *Colateral*, es decir, las garantías que cubrirían el crédito.

## C. CRÉDITO A PERSONAS O CRÉDITO PERSONAL

Teniendo en cuenta que usualmente las personas naturales, tanto empleados como independientes, no llevan una contabilidad organizada y confiable, en el análisis de este tipo de crédito los aspectos cualitativos cobran especial importancia, sin que esto implique que se deseche totalmente el análisis de las pocas cifras que se puedan tener.

## I. INFORMACIÓN PRELIMINAR

La documentación básica inicial que se debe pedir a un solicitante de crédito incluye como mínimo los siguientes documentos.

– Para empleados:

- Solicitud de crédito, debidamente diligenciada.
- Certificación laboral, de trabajo y salario.
- Declaración de renta o certificación de ingresos y retenciones.
- Último desprendible de pago.
- Extractos bancarios de los últimos cinco meses.
- Certificado de libertad reciente de los bienes raíces.
- Tarjeta de propiedad de los vehículos.
- Contrato de arrendamiento, si tiene bienes inmuebles arrendados.
- Último recibo de pago, si tiene bienes inmuebles arrendados.

– Para trabajadores independientes:

- Solicitud de crédito, debidamente diligenciada.
- Declaración de renta.
- Certificado de constitución y gerencia del negocio, si lo tiene.
- Estados financieros (balance, estados de resultados y flujo de caja del negocio).
- Extractos bancarios de los últimos cinco meses.
- Certificado de libertad reciente de los bienes raíces.
- Tarjeta de propiedad de los vehículos.
- Contrato de arrendamiento, si tiene bienes inmuebles arrendados.
- Último recibo de pago, si tiene bienes inmuebles arrendados.

## 2. PASOS

Los pasos más importantes en el proceso de análisis de crédito a personas naturales son los siguientes.

- Revisión de la solicitud, para establecer que esté totalmente diligenciada, que la información sea consistente y para completar los datos que pudieran faltar.

– Verificación de los principales datos, en especial, el lugar en donde vive la persona y la empresa en donde trabaja.

– Investigación de las cinco “c”, especialmente lo que se refiere a los hábitos de pago, utilizando la información que suministran las diferentes bases de datos.

– Análisis financiero de las cifras, verificando que los ingresos sean reales y los egresos razonables de acuerdo con las condiciones de la persona.

La solicitud de crédito que deben diligenciar los clientes juega un papel primordial y su diseño

debe ser muy bien estudiado, puesto que de la misma se debe obtener la mayor parte de la información base, si no toda, para el análisis de crédito.

### 3. ANÁLISIS CUALITATIVO

El análisis cualitativo, en este caso, merece una especial importancia, por las razones que ya se expusieron anteriormente, y debe incluir entre otros los siguientes puntos:

- Quién es el sujeto de crédito.
- Antigüedad como cliente.
- Cuál es el negocio que tiene.
- Lugar de residencia.
- Estabilidad en la residencia.
- Hábitos de vida (bases de datos, referencias comerciales y bancarias).
- Activos fijos que posee.
- Ingresos y gastos.
- Comportamiento crediticio.
- Codeudores y garantías.

### 4. CAPACIDAD DE PAGO

La capacidad de pago de una persona empleada se mide por lo que le queda después de descontar, de sus ingresos plenamente comprobados, los gastos razonables.

Ejemplo: si un empleado tiene un sueldo nominal de \$ 2.000.000 y todos sus gastos como vivienda, salud, educación, vestido, recreación, etc. suman \$ 1.600.000, su capacidad de pago es de \$ 400.000, que sería lo que podría dedicar al pago de un crédito. Pero, si, de acuerdo con el comprobante de pago, sólo le entregan \$ 1.700.000, su capacidad de pago real se ve reducida a \$ 100.000 mensuales, que sería lo único que podría dedicar al pago del crédito.

Para el caso de las personas naturales con negocio, el análisis de crédito en general, incluido el análisis cualitativo, se debe regir más por los parámetros del crédito empresarial, que se estudian a continuación.

### D. CRÉDITO A EMPRESAS O CRÉDITO CORPORATIVO

En el estudio de crédito para empresas o corporaciones, cuando se cuenta con una contabilidad organizada y estados financieros auditados o, por lo menos, firmados por el representante legal y el contador, el análisis cuantitativo es el más importante, naturalmente sin dejar de lado las consideraciones propias del análisis cualitativo que se relacionan más adelante.

El análisis cuantitativo se refiere al estudio detallado de todas las cifras de la empresa, especialmente a través de los indicadores financieros y el flujo de caja, y se rige por los parámetros establecidos en diferentes capítulos anteriores de este libro. Por esta razón no se tratará nada distinto en este capítulo.

## I. INFORMACIÓN PRELIMINAR

La documentación básica inicial que se debe pedir a una empresa solicitante de crédito incluye como mínimo los siguientes documentos:

- Solicitud de crédito o carta de solicitud.
- Certificado de constitución y gerencia de la empresa.
- Declaración de renta.
- Estados financieros de los últimos tres períodos (balance, estados de resultados y flujo de caja del negocio).
- Referencias bancarias y/o comerciales.
- Certificado de libertad reciente de los inmuebles.
- Tarjeta de propiedad de los vehículos.

## 2. PASOS

Los pasos más importantes en el proceso de análisis de este tipo de crédito son los siguientes:

- Revisión de la solicitud y análisis preliminar de los estados financieros, para determinar si, en principio, la empresa es sujeto de crédito o no.
- Visita a la empresa o entrevista telefónica para complementar la información cualitativa y aclarar algunos aspectos de los estados financieros.
- Investigación del comportamiento crediticio, utilizando la información que suministran las diferentes bases de datos.
- Análisis financiero completo, incluyendo los aspectos cualitativos y cuantitativos.
- Concepto final para aprobación o negación del crédito. La decisión de crédito debe ser tomada por el nivel establecido en la política de crédito, ya sea una persona o un comité, teniendo en cuenta las conclusiones y recomendaciones del análisis realizado.

## 3. ANÁLISIS CUALITATIVO

El análisis cualitativo de las empresas se refiere a los aspectos básicos que se deben disponer para “conocer el negocio y cómo opera”, conocimiento sin el cual el análisis cuantitativo no podría realizarse de una manera apropiada. Los puntos básicos de este análisis son los siguientes:

- Quién es el sujeto de crédito.



- Antigüedad como cliente.
- Breve historia del negocio.
- Principales productos.
- Principales proveedores.
- Principales clientes.
- Exportaciones: destinos, plazos y condiciones.
- Activos fijos: valor comercial y gravámenes.
- Tecnología.
- Administración.
- Relaciones laborales.
- Comportamiento crediticio.
- Codeudores y garantías.

#### 4. CAPACIDAD DE PAGO

La capacidad de pago de un negocio se mide a través del flujo de caja proyectado, ya que este estado financiero es el que determina, de la manera más acertada posible, los recursos futuros de efectivo con los cuales una empresa podría atender un compromiso futuro de pago.

Lo que se debe establecer es si el saldo final de efectivo, antes de atender el crédito, es suficiente para este propósito y, luego, queda un mínimo de caja razonable para seguir atendiendo las operaciones, teniendo en cuenta las circunstancias y el tamaño del negocio.

Así, p. ej., para una empresa que vende \$ 100 millones al mes, un saldo de caja de \$ 10 millones puede resultar adecuado, pero para una empresa con ventas de \$ 10.000 millones mensuales quizá lo adecuado sea mantener \$ 1.000 millones de base en efectivo.

#### E . RIESGO BÁSICO DE CRÉDITO

Existe un riesgo básico de crédito que tiene que ver con el tipo de cliente, el cual está demostrado por la experiencia y que toca igualmente con la calidad de la información. Lo que sigue es una norma general, que ha sido comprobada en la práctica y, como es natural, puede tener excepciones. Se resume de la siguiente manera:

- El crédito a personas implica mayor riesgo que el crédito a empresas.
- El crédito a personas que trabajan independientes implica mayor riesgo que el crédito a empleados.
- El crédito a empresas micro y pymes implica mayor riesgo que el crédito a empresas grandes.

Lo anterior no quiere decir que no se pueda prestar a uno u otros, sino que quien presta debe cubrir su riesgo con mayores garantías y exigir una mayor rentabilidad.

### III. TERCERA ETAPA: SEGUIMIENTO DE LA CARTERA

El seguimiento del crédito es una etapa de singular importancia, ya que en la práctica, el riesgo del crédito nace en el momento en que se entrega el dinero o la mercancía financiada, y es a partir de ese momento cuando comienza la gran responsabilidad de administrar bien la cartera, aspecto que implica diferentes puntos como los que se tratan a continuación.

#### A. SEGUIMIENTO DEL CRÉDITO

El seguimiento del crédito, para algunas empresas, hace parte de las relaciones públicas que implica el mantenimiento de un cliente, la actualización de su información, el contacto permanente para entender la evolución de la empresa y su situación financiera y, por ende, el menor o mayor riesgo que se corre con este deudor.

Las visitas ocasionales de los vendedores pueden ser una buena estrategia de mantenimiento de un buen deudor. Como soporte o reemplazo de las visitas pueden ser utilizadas las cartas de agradecimiento por los pagos oportunos y la amable notificación del vencimiento de la cuenta, unos días antes de que éste se presente.

#### B . OBJETIVOS DEL SEGUIMIENTO DEL CRÉDITO

Adicional al objetivo propuesto en el párrafo anterior, el seguimiento de la cartera tiene como objetivos específicos los siguientes:

- Lograr la recuperación del crédito: es el objetivo más importante, desde el punto de vista del área de crédito.
- Cumplir las metas del flujo de caja.
- Revisar los resultados de la aplicación de incentivos de pago.
- Evaluar los posibles cambios en el sistema de cobranza.
- Analizar los costos de operación.
- Ajustar las políticas de crédito.

#### C . PRINCIPIOS DE UNA COBRANZA EXITOSA

El funcionario o funcionarios que manejan la cobranza deben tener claros principios fundamentales, como los siguientes:

- El crédito no es un favor que se otorga, sino un servicio que se vende.
- Todo cliente puede cambiar, si se le da el manejo adecuado.
- La cobranza debe generar nuevas ventas.
- La cobranza debe planearse.

#### D. TÉCNICAS BÁSICAS DE COBRANZA

Los sistemas básicos de cobranza son los mecanismos que una empresa utiliza para recuperar el crédito. En orden de temporalidad son el cobro pre-jurídico y el cobro jurídico. Lo ideal es no tener que recurrir al segundo; sin embargo, en casos especiales, si el cobro pre-jurídico no logra el objetivo, se toma el cobro jurídico como un último recurso para la recuperación del crédito.

El cobro pre-jurídico usualmente se realiza telefónicamente, ya sea de manera directa por parte de la empresa o utilizando los servicios de un *call-center*. También puede hacerse por escrito, aunque resulta más dispendioso y costoso.

Una buena cobranza debe presentar las siguientes características:

- La cobranza debe ser personalizada e individualizada.
- Se debe procurar el diálogo para conocer los argumentos del cliente y la situación que lo ha llevado a no atender el pago.
  - Una buena técnica es estimular el ego, llevando al cliente a pensar en su buen nombre, su reputación y los perjuicios que podría acarrearle el persistir en el no pago.
  - Conviene apelar al sentido de honradez del cliente, aduciendo que siempre se le ha apreciado como un cliente que cumple oportunamente sus compromisos.
  - Frente al cliente se debe obrar con prudencia pero con energía, sin sentirse menos que el otro, ni tampoco como implorando una ayuda personal.
- Nunca sobra la amabilidad y cortesía, a pesar que el otro se muestre tosco o renuente a atender razones.

El cobro jurídico es aquel que es necesario emprender cuando se han agotado todas las posibilidades extralegales de convencer al cliente. El cobro jurídico debe ser realizado por un abogado, utilizando los instrumentos legales que la ley prevé para tal fin. En empresas grandes, con grandes volúmenes de crédito, puede existir un departamento propio integrado por abogados dedicados a esta tarea. En empresas pequeñas, es más práctico recurrir a abogados externos o empresas de cobranza que prestan este servicio como *outsourcing*.

Cuando se realiza un adecuado seguimiento del crédito, es posible detectar a tiempo señales que indican que un cliente puede llegar a presentar graves incumplimientos en sus compromisos. Tales señales, tratándose de personas, pueden ser, entre otras, las siguientes:

- Demora en la entrega de la información solicitada.
- Falta de cooperación en las relaciones con la empresa acreedora.
- Cambio frecuente de empleo.
- Cambios en la propiedad del negocio.
- Cambios hacia otros negocios no conocidos por el cliente.
- Recurrencia al crédito extrabancario (usura).
- Consultas muy frecuentes a las bases de datos, por parte de diferentes personas o entidades.
- Giro frecuente de cheques posfechados.

Cuando se trata de empresas o negocios, pueden ser señales de insolvencia, entre otras, las siguientes:

- Cambios masivos de los ejecutivos de la empresa.
- Rumores sobre no entendimiento entre socios.
- Cambios en la propiedad de la empresa.
- Cambios en la naturaleza de los negocios.
- Impedimentos para entrevistar al contador o los auditores.
- Disminución de ventas o ventas al costo.
- Decrecientes márgenes de rentabilidad.
- Alto endeudamiento, endeudamiento financiero y gastos financieros.
- Lentitud en las rotaciones de cartera e inventarios.
- Lentitud en el pago a proveedores.
- Contratación de créditos nuevos con tasas elevadas.
- Importantes ventas de activos.

- Cambios en las regulaciones respecto de la industria.

- Delicada situación del sector.

Cuando, efectuado el seguimiento de un cliente, se detecta alguna o algunas de las anteriores señales de insolvencia, se debe hacer el análisis de la gravedad del caso y proceder a tomar medidas preventivas que eviten pérdidas mayores, tales como las siguientes:

- Revisar el monto total de las deudas del cliente y su grupo, es decir, parientes y/u otras empresas relacionadas.
- No otorgar crédito adicional, hasta que la situación no haya sido debidamente aclarada.

- Asegurarse que se dispone de la información y documentación del crédito, actualizada y completa.
- Revisar con los abogados las posibilidades legales de acción en caso de incumplimiento definitivo.

## F. CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA CARTERA

Una buena administración del riesgo crediticio supone una periódica clasificación y calificación de la cartera, que permita determinar, evaluar y controlar el riesgo y estimar las posibles pérdidas que la empresa pudiera tener por este concepto.

*Clasificación de la cartera:* las empresas del sector real podrán clasificar su cartera en dos grandes grupos, a saber: crédito a personas y crédito a empresas.

Se debe entender como crédito a personas el crédito otorgado a empleados, trabajadores independientes y personas naturales con negocio.

El crédito a empresas es aquel otorgado a personas jurídicas que operan como empresas, bajo cualquier tipo de sociedad, ya sean pequeñas, medianas o grandes.

*Calificación de la cartera:* una vez clasificada la cartera por grupos, se debe calificar por categorías de riesgo, proceso que se debe realizar por lo menos cada trimestre y en el cual deben tenerse en cuenta criterios como los siguientes:

- Vencimiento de la obligación.
- Capacidad de pago actual del deudor.
- Nivel de endeudamiento del deudor.
- Calidad y composición de los activos pasivos y patrimonio.
- Garantías que respaldan el crédito.

Utilizando los criterios anteriores, se debe calificar cada uno de los créditos, para lo cual se sugieren cinco categorías, comenzando por la de menor riesgo y terminando con la de máximo riesgo, así:

– *Para créditos de personas naturales:* las condiciones son más estrictas que en el caso de las empresas, dado que el crédito a personas tiene un mayor riesgo.

Categoría A. Crédito normal: es el crédito que no está vencido y ha sido atendido apropiadamente. El cliente cuenta con una capacidad de pago adecuada.

Categoría B. Crédito deficiente: es el crédito que presenta una mora entre 1 y 60 días, y ha sido atendido aceptablemente. El cliente reporta debilidades financieras que pueden afectar la capacidad de pago y, por ende, el normal recaudo del crédito.

Categoría c. Crédito riesgoso: es el crédito que presenta una mora entre 61 y 90 días. El cliente reporta insuficiente capacidad de pago por debilidades manifiestas en el flujo de caja proyectado, lo cual compromete seriamente el recaudo del crédito.

Categoría D. Crédito de difícil cobro: es el crédito que presenta una mora entre 91 y 180 días. El cliente reporta importantes dificultades en su capacidad de pago por problemas graves en el flujo de caja proyectado, lo cual hace que la probabilidad de recaudo del crédito sea altamente dudosa.

Categoría E. Crédito irrecuperable: es el crédito que presenta una mora mayor de 180 días y, dadas las condiciones del cliente, se estima incobrable.

– *Para créditos de empresas*: teniendo en cuenta el menor riesgo, comparado con el crédito a personas, las condiciones son menos estrictas en este caso.

Categoría A. Crédito normal: es el crédito que no está vencido y ha sido atendido apropiadamente. El cliente cuenta con una capacidad de pago adecuada.

Categoría B. Crédito deficiente: es el crédito que presenta una mora entre 1 y 90 días, y ha sido atendido aceptablemente. El cliente reporta debilidades financieras que pueden afectar la capacidad de pago y, por ende, el normal recaudo del crédito.

Categoría c. Crédito riesgoso: es el crédito que presenta una mora entre 91 y 180 días. El cliente reporta insuficiente capacidad de pago por debilidades manifiestas en el flujo de caja proyectado, lo cual compromete seriamente el recaudo del crédito.

Categoría D. Crédito de difícil cobro: es el crédito que presenta una mora entre 181 y 360 días. El cliente reporta importantes dificultades en su capacidad de pago por problemas graves en el flujo de caja proyectado, lo cual hace que la probabilidad de recaudo del crédito sea altamente dudosa.

Categoría E. Crédito irrecuperable: es el crédito que presenta una mora mayor de 360 días y, dadas las condiciones del cliente, se estima incobrable.

CATEGORÍA	PROVISIÓN
A	0
B	10%

C	20%
D	50%
E	100%

De acuerdo con la calificación de cada crédito, se debe proceder a provisionar la cartera, proceso que consiste en cargar como un gasto del estado de resultados la totalidad o un porcentaje del valor de los créditos, para lo cual se sugiere la siguiente tabla:

El gasto por provisión de cartera, cargado en el estado de resultados, tiene como contrapartida la cuenta de provisión de cartera que se ubica en el balance, inmediatamente después de la cuenta de cartera. Por ejemplo, si se tiene en categoría C un crédito por valor de \$ 100 millones, la provisión se contabiliza de la siguiente manera:

Gastos de ventas - Gasto provisión de cartera	20	
Activo corriente - Provisión de cartera		20

En el balance, las cuentas se presentarán como sigue:

Cuentas por cobrar comerciales	100
Menos: Provisión de cartera	-20

Lo anterior significa que, de esta cuenta, sólo se espera recuperar \$ 80 millones.

El hecho de haber provisionado total o parcialmente un crédito no implica que se pueda disminuir la intensidad en la labor de la cobranza. Por el contrario, es el momento en el cual se deben agotar todos los recursos legales y extraleales para procurar la recuperación del crédito.

Cuando un valor provisionado de cartera se recupera, se debe reversar la provisión y darle entrada a dicho valor como un ingreso extraordinario por recuperación de provisiones, así:

Activo corriente - Provisión de cartera	20	
P y G - Ingreso extraordinario - Recuperación de provisiones		20

Igualmente se le debe dar entrada al efectivo, cancelando la correspondiente cuenta por cobrar, así:

Efectivo	20	
Cuenta por cobrar - Cliente X		20

Cuando se han agotado todos los recursos para recuperar el crédito, sin lograr este objetivo, y se ha provisionado el 100% del valor del crédito, éste debe castigarse, pues no se justifica mostrar en el balance una cuenta por cobrar que ya no cumple con la definición de la misma, puesto que se estima que es incobrable. Generalmente las empresas proceden al castigo de su cartera después de un año de vencida, habiendo agotado todas las etapas del cobro pre-jurídico y el cobro jurídico.

El castigo de la cartera se contabiliza como sigue:

Activo corriente - Provisión de cartera	20	
Cuentas por cobrar - Cliente xxx		20

Como se puede observar, el castigo de la cartera ya no afecta las utilidades de la empresa, que es un aspecto difícil en el manejo financiero de una compañía, lo que sí sucede cuando se hace la provisión. Por esta razón, en algunas empresas se estudia con mucho detalle la provisión, pero se procede con ligereza cuando se trata de castigar una cuenta, siendo que esto último merece el mismo análisis.

El castigo de una cuenta no debe significar que se abandone la labor de cobranza; por el contrario se deben mantener los valores en cuentas de orden, para mantener viva la acción de cobro. Esta última contabilización se hace de la siguiente manera:

Cuentas de orden - Cartera castigada	20	
Cuentas de orden por contra		20

Cuando una cuenta por cobrar que ha sido castigada se recupera, se le debe dar entrada al estado de resultados, como un ingreso extraordinario por recuperación de cartera castigada, cancelando la correspondiente cuenta de orden, así:

Activo corriente - Efectivo	20	
P y G - Ingreso extraordinario - Recup. de cartera castigada		20

Cuentas de orden por contra	20	
Cuentas de orden - Cartera castigada		20



Las cuentas por cobrar comerciales de una empresa son aquellas que se derivan de las ventas de productos o servicios propios de la actividad de la empresa.

## I. PRIMERA ETAPA: DISEÑO DE LA POLÍTICA DE CRÉDITO

La política de crédito de una empresa se refiere a las normas básicas generales y fundamentales del crédito que tienen como propósito primordial mantener un equilibrio adecuado entre el riesgo que se asume concediendo crédito y la rentabilidad obtenida sobre la inversión comprometida en dicho rubro.

Las políticas de crédito deben tener las siguientes características:

- Ser uniformes, es decir que, en los aspectos básicos, deben seguir los mismos lineamientos para los diferentes tipos de créditos
- Ser flexibles, para que puedan acomodarse a las circunstancias cambiantes de la economía y de los sectores
- Ser adaptables, para que puedan amoldarse a diferentes regiones y países.

Toda empresa que otorgue crédito debe contar con un manual de política de crédito, el cual debe contener como mínimo los siguientes capítulos básicos:

- Principios básicos o doctrinas de crédito.
- Cliente objetivo.
- Modalidades de crédito.
- Proceso de aprobación de crédito.
- Administración de la cartera.
- Sistemas de información comercial.

## II. SEGUNDA ETAPA: ANÁLISIS Y OTORGAMIENTO DE CRÉDITO

Esta etapa incluye el estudio del solicitante y el proceso de aprobación por parte de los diferentes estamentos de crédito.

El estudio del crédito se puede definir como un proceso que conlleva los siguientes pasos:

- Recopilar la información cualitativa y cuantitativa del solicitante.
  - Interpretar la información, clasificando los estados financieros para obtener el análisis horizontal, vertical, los indicadores financieros, las proyecciones, etc. y determinar mediante su análisis la situación financiera y el desarrollo operacional del negocio.
  - Comparar la anterior información con los estándares sectoriales o con la información de

una muestra representativa de empresas de la misma actividad y similar tamaño.

- Estudiar los datos obtenidos, para tomar una decisión o producir una recomendación.

### III. TERCERA ETAPA: SEGUIMIENTO DE LA CARTERA

El riesgo del crédito nace en el momento en que se entrega el dinero o la mercancía financiada, y es a partir de ese momento cuando comienza la gran responsabilidad de administrar bien la cartera, aspecto que implica diferentes puntos como los que se tratan a continuación.

El seguimiento de la cartera tiene como objetivos los siguientes:

- Lograr la recuperación del crédito.
- Cumplir las metas del flujo de caja.
- Revisar los resultados de la aplicación de incentivos de pago.
- Evaluar los posibles cambios en el sistema de cobranza.
- Analizar los costos de operación.
- Ajustar las políticas de crédito.

Una buena cobranza debe presentar las siguientes características:

- Debe ser personalizada e individualizada.
- Se debe procurar el diálogo para conocer los argumentos del cliente y la situación que lo ha llevado a no atender el pago.
  - Una buena técnica es estimular el ego, llevando al cliente a pensar en su buen nombre, su reputación y los perjuicios que podría acarrearle el persistir en el no pago.
  - Conviene apelar al sentido de honradez del cliente, aduciendo que siempre se le ha apreciado como un cliente que cumple oportunamente sus compromisos.
  - Frente al cliente se debe obrar con prudencia pero con energía, sin sentirse menos que el otro, ni tampoco como implorando una ayuda personal.
  - Nunca sobra la amabilidad y cortesía, a pesar que el otro se muestre tosco o renuente a atender razones.

Una buena administración del riesgo crediticio supone una permanente clasificación y calificación de la cartera, que permita determinar, evaluar y controlar el riesgo crediticio, estableciendo las posibles pérdidas que la empresa pudiera tener por este concepto.

Las empresas del sector real podrán clasificar su cartera en dos grandes grupos, a saber: crédito a personas y crédito a empresas.

Una vez clasificada la cartera por grupos, se debe calificar por categorías, proceso que se debe realizar por lo menos cada trimestre y en el cual deben tenerse en cuenta criterios como los siguientes:

- Vencimiento de la obligación.
- Capacidad de pago actual del deudor.
- Nivel de endeudamiento del deudor.
- Calidad y composición de los activos, pasivos y patrimonio.
- Garantías que respaldan el crédito.

*Provisiones de cartera:* de acuerdo con la calificación de cada crédito, se debe proceder a provisionar la cartera, proceso que consiste en cargar como un gasto en el estado de resultados la totalidad o un porcentaje del valor de los créditos.

El valor de la provisión cargado como un gasto en el estado de resultados tiene como contrapartida la provisión de cartera, la cual se ubica en el balance, inmediatamente después de la cuenta de cartera.

*Castigos de cartera:* cuando se han agotado todos los recursos para recuperar el crédito, sin lograr este objetivo, y se ha provisionado el 100% del valor del crédito, éste debe castigarse, pues no se justifica mostrar en el balance una cuenta por cobrar que ya no cumple con la definición de la misma, puesto que se estima que es incobrable. Generalmente las empresas proceden al castigo de su cartera después de un año de vencida, habiendo agotado todas las etapas del cobro pre-jurídico y el cobro jurídico.

## CUESTIONARIO

- i. ¿En qué área de la empresa debe estar ubicado el departamento de crédito?
2. ¿Cuáles son las etapas básicas en el esquema de administración del crédito y la cartera?
3. ¿Quién debe definir la política de crédito en una empresa?
4. ¿Qué características deben presentar las políticas de crédito?
5. ¿Cuáles deben ser los capítulos básicos de un manual de crédito?
6. ¿En qué consiste el estudio del crédito?
7. ¿Qué pasos deben seguirse en el estudio de crédito?
8. ¿Cuáles son las cinco c del crédito y qué significan?
9. ¿Qué documentación se debe solicitar a un empleado para el análisis de su crédito?
10. ¿Qué documentación se debe solicitar a un trabajador independiente para el análisis de su crédito?
11. ¿Qué pasos deben seguirse en el análisis de crédito de personas?
12. ¿Cuáles son los puntos más importantes del análisis cualitativo de personas?

13. ¿Cómo se mide la capacidad de pago de las personas naturales?
14. ¿Qué documentación deben allegar las empresas para el estudio de su crédito?
15. ¿Qué pasos deben seguirse en el estudio de crédito de empresas?
16. ¿Qué elementos básicos se deben considerar en el análisis cualitativo de las empresas?
17. ¿Con qué herramienta se mide la capacidad de pago de una empresa?
18. ¿Cuáles son los principales objetivos del seguimiento del crédito?
19. ¿Enumere los principios fundamentales de una cobranza exitosa?
20. ¿Qué es el cobro prejurídico y qué características debe tener?
21. ¿En qué consiste el cobro jurídico y en qué momento debe hacerse?
22. ¿Enumere algunas de las señales que indican insolvencia en personas naturales?
23. ¿Enumere algunas de las señales que indican insolvencia en las empresas?
24. ¿Qué se debe hacer cuando un cliente tiene señales de insolvencia?
25. ¿Qué criterios se deben tener en cuenta en la calificación de la cartera?
26. ¿Cuántas y cuáles son las categorías recomendables para calificar los créditos?

Explique cada una.

27. ¿En qué consisten las provisiones? ¿Cuándo deben hacerse y cómo se contabilizan?
28. ¿En qué consisten los castigos? ¿Cuándo deben hacerse y cómo se contabilizan?

*Administración del inventario*

La administración de los inventarios adquiere la mayor relevancia especialmente en el caso de compañías manufactureras, en las cuales el inventario suele dividirse en tres categorías básicas: materia prima, producto en proceso y producto terminado, listo para la venta.

El manejo eficiente de los inventarios incide en la rentabilidad de una empresa, ya que permite ahorrar costos de financiamiento, costos de manejo, costos de pedido, etc.

Sin embargo, la cantidad de inventario no es fácil de ser controlada en su totalidad por la gerencia financiera de la compañía, debido a que se ve afectada por las ventas, la producción y las condiciones económicas.

El gerente financiero, en su propósito de incrementar el valor de la empresa, preferirá mantener las menores cantidades posibles de inventario. Por su parte, las áreas de mercadeo y producción querrán mantener altos volúmenes, con el fin de reducir al máximo los riesgos que se derivan de la carencia de inventarios.

Al área de producción le conviene el mantenimiento de un alto volumen de materia prima para garantizar el cumplimiento del presupuesto y protegerse de posibles problemas como escasez, dificultades de transporte e incumplimiento de los proveedores. El área de mercadeo, por su parte, insistirá en el mantenimiento de un alto nivel de productos terminados para evitar que se pierdan ventas por inadecuado abastecimiento a los clientes.

Los distintos puntos de vista pueden generar conflictos al interior de la empresa, conflictos que el gerente financiero debe manejar, manteniendo un criterio independiente y demostrando que la disminución del riesgo operativo tiene un límite, que está determinado por el costo que debe incurrirse por el mantenimiento de un elevado nivel de inventarios.

Teniendo en cuenta que el inventario es el menos líquido de los activos corrientes, debe suministrar el rendimiento más alto para justificar la inversión. Aunque el gerente financiero puede tener un control directo sobre el manejo de la caja, los títulos valores negociables y las cuentas por cobrar, el control sobre la política del inventario, por lo general, es compartido con las gerencias de producción y *marketing*.

## I. ASPECTOS CUANTITATIVOS EN LA ADMINISTRACIÓN DEL INVENTARIO

Las empresas deben mantener a su disposición herramientas de información y control gerencial que permitan el monitoreo permanente, de ser posible diario, del comportamiento de este importante rubro del capital de trabajo de una compañía. Existen en el mercado una gran cantidad de paquetes de *software* que pueden ser útiles para este propósito.

*Ejemplo:* la empresa Distribuciones Colombia S. A. quiere adoptar un sistema automatizado de control de inventarios que puede reducir la rotación de 60 a 40 días. Las ventas actuales de la empresa son de \$ 80.000 millones y su índice de contribución el 39%. Si el costo de capital de la empresa es el 20% anual, ¿cuál es el máximo costo que debería incurrirse para adoptar dicho sistema?

En primer lugar, se calcula el valor del inventario actual y propuesto, de acuerdo con las rotaciones planteadas, así:

$$\begin{array}{ll} \text{Rotación actual:} & 360/60 = 6 \\ \text{Inv. promedio actual:} & \text{CMV} / \text{rotación actual} = \$ 48.800/6 = \$ 8.133 \text{ millones} \end{array}$$

El costo actual de ventas (CMV) se calcula aplicando a la ventas el índice de costo que es el 61%, ya que la contribución es el 39%.

Como las ventas no se afectan, el nuevo volumen de inventario se calculará en la siguiente forma:

$$\begin{array}{ll} \text{Rotación esperada:} & 360/40 = 9 \text{ veces} \\ \text{Promedio esperado:} & \text{CMV} / \text{rotación esperada} = \$ 48.800/9 = \$ 5.422 \text{ millones} \end{array}$$

Y por lo tanto, la liberación de fondos como consecuencia de la disminución del nivel de inventarios sería de \$ 2.711 millones (8.133 - 5.422).

Como el costo de capital es el 20%, significa que el máximo valor que la empresa debiera pagar por el nuevo sistema de control sería de \$ 542 millones (\$ 2.711 x 20%).

## II. CAUSAS DE LA ACUMULACIÓN DE INVENTARIOS

Existen algunas causas que son comunes en las empresas que presentan innecesarias acumulaciones de inventarios. Tales son las siguientes:

- Mantenimiento de grandes cantidades de inventario para protegerse de una posible escasez.
- Acumulación de inventarios de materias primas, para ganarse posibles incrementos de precio.
- Desfases en la programación de la producción.
- Falta de coordinación entre ventas, producción y compras.
- Falta de coordinación entre las estaciones de trabajo.
- Preferencia de los ejecutivos de producción hacia producir lotes más grandes que suponen un menor costo unitario, pero altos costos financieros por el mayor capital requerido.
- Creencia de que todos los operarios de la planta deben estar ocupados, lo que implica sacar productos que aún no se necesitan.

### III. PRODUCCIÓN POR NIVEL VS. PRODUCCIÓN ESTACIONAL

Una empresa manufacturera tiene que determinar si debe seguir un plan de producción por nivel o por estación. La producción por nivel es aquella que se mantiene igual a lo largo del año. Esto permite el máximo de eficiencia en el uso de la mano de obra y de la maquinaria, pero puede llevar a elevadas acumulaciones de inventario que resultan innecesarias antes de que sea el momento de despachar las mercancías, particularmente en los negocios estacionales o de temporadas. Por ejemplo, un fabricante de juguetes no querrá contar con una existencia de 800.000 unidades en la temporada de comienzo de año, ya que su época de mayores ventas es la Navidad.

Si la producción tiene una base estacional, el manejo del inventario se mejora, pero el uso de la capacidad instalada de la empresa será menor durante los períodos de poca actividad. Además, cuando se pasa al nivel de operación máximo para satisfacer las necesidades estacionales, puede presentarse un sobrecosto en la nómina, por la necesidad de pagar horas extras y un mayor mantenimiento de los equipos.

El análisis que debe hacerse en este caso es el siguiente: ¿son suficientes los ahorros de costos que se obtienen con la producción por nivel para justificar el gasto extra de mantener un inventario? A continuación se presenta un caso ilustrativo

	Producción (\$)	
	Por nivel	Estacional
Inventario promedio	1.000.000	700.000
Costos de operación después de impuestos	500.000	600.000

Aunque se tendrán que invertir \$ 300.000 más en el inventario promedio al escoger la producción por nivel, se ahorran \$ 100.000 en costos de operación. Esto representa un 33% de retorno sobre la inversión. Si la tasa de retorno esperada es del 15%, resulta evidente que ésta sería una alternativa aceptable.

### IV. POLÍTICA DE INVENTARIO EN INFLACIÓN

En la mayoría de los productos, los precios internacionales suelen presentar alzas y bajas a través del tiempo, lo cual sucede, p. ej., con el precio del cobre, el trigo, el carbón, el azúcar, la madera y otros productos. Ningún gerente, por listo que sea, tendrá todas las de ganar en estas circunstancias.



El problema se puede controlar parcialmente con posiciones moderadas en el inventario, no comprometiendo todo con un mismo precio. Otra manera de proteger la posición del inventario es cubriéndose con contratos de futuros para vender a un precio estipulado ahora, pero diferente del actual, con entrega de la mercancía al cabo de unos meses.

Los rápidos movimientos en el precio del inventario también pueden tener un impacto significativo en el ingreso que reporte la empresa. Por ejemplo, una compañía que utiliza el método PEPS (primeras en entrar, primeras en salir) puede registrar grandes utilidades cuando el inventario más antiguo, menos costoso, se saca con precios nuevos y altos en el mercado. Sin embargo, estos beneficios suelen ser transitorios, hasta que el proceso se revierte, cuando el precio desciende.

## V. MODELO DE DECISIÓN DE INVENTARIOS

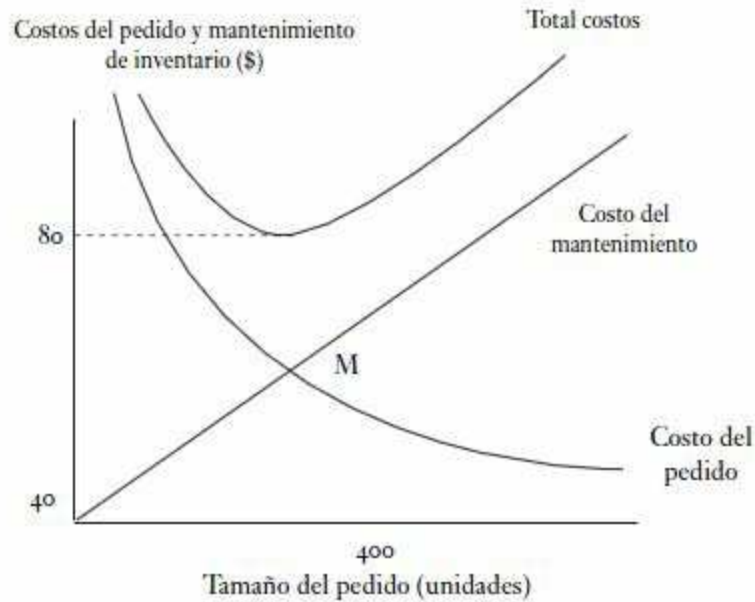
La administración del inventario dedica especial atención a determinar el tamaño óptimo del inventario, la cantidad de pedido, la tasa de uso y otras consideraciones similares.

Al desarrollar un modelo de inventario se tienen que evaluar los dos costos básicos asociados con el inventario: los costos de mantenimiento y los costos de pedido, variables éstas con las cuales se puede determinar el tamaño óptimo de pedido que minimice los costos.

– *Costos de mantenimiento*: los costos de mantenimiento incluyen los intereses sobre los fondos que financian el inventario, costos del espacio de bodegaje, primas de seguros, gastos por manejo de materiales, etc. También hay un costo implícito asociado con los peligros de obsolescencia y el rápido cambio en el precio. Cuanto mayor sea el pedido que se hace, tanto mayor será el inventario promedio disponible, y los costos de mantenimiento serán mayores.

– *Costos del pedido*: como segundo factor deben considerarse los costos del pedido. Si se mantiene un inventario promedio relativamente bajo, se deben hacer pedidos con mucha frecuencia y el total de costos del pedido será alto. En la figura 1 se presentan los patrones opuestos asociados con los dos costos.

FIGURA 1  
DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE INVENTARIO ÓPTIMO



A medida que el tamaño del pedido es mayor, los costos de mantenimiento se elevan, porque hay más inventario disponible. Igualmente, al hacer pedidos más grandes, será menor su frecuencia y el costo general de los mismos descenderá. La interrelación entre esas dos variables permite estudiar la curva del total de costos. Al hacer pedidos más grandes, los costos de mantenimiento serán excesivos, mientras que un tamaño reducido de los pedidos hará que la frecuencia de los pedidos coloque a la empresa en un punto alto e indeseable sobre la curva de costos del pedido.

## VI. CANTIDAD ECONÓMICA DE PEDIDO

Entonces, surge la siguiente pregunta: ¿cómo determinar matemáticamente el punto mínimo (M) sobre la curva de costos totales? Se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$CEP = \sqrt{\frac{2VP}{C}}$$

CEP corresponde a cantidad económica de pedido, es decir, la cantidad que representa más ventajas a la empresa, cada vez que hace un pedido. Este valor se determinará convirtiéndolo en tamaño promedio del inventario y estableciendo el costo total de la cantidad mínima (M). Los términos en la fórmula de CEP se definen como sigue:

V = total de ventas en unidades

P = costo de cada pedido

C = costo de mantenimiento por unidad

*Ejemplo:* considérese que el pronóstico es vender 2.000 unidades: hacer cada pedido vale \$ 3.000 y el precio por unidad es \$ 100.000, con 25% de costo de mantenimiento para sostener el inventario promedio (el costo de mantenimiento por unidad es \$ 25.000). Al reemplazar estos valores en la fórmula, se obtiene:

$$CEP = \sqrt{\frac{2VP}{C}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 2.000 \cdot 3.000}{25.000}} = \sqrt{\frac{\$ 12.000.000}{\$ 25.000}} = 480 \text{ unidades}$$

De acuerdo con el ejercicio anterior, la cantidad óptima de pedido para este caso es de 480 unidades, punto en el cual se equilibran los costos de mantenimiento y los costos de pedido.

## VII. INVENTARIO DE SEGURIDAD Y AGOTAMIENTO DE EXISTENCIAS

Un agotamiento de las existencias se puede presentar cuando una empresa carece de un artículo específico en el inventario y no puede vender o despachar el producto.

El riesgo de perder ventas ante un competidor puede ocasionar que una empresa mantenga un inventario de seguridad para reducir este riesgo. Aunque la compañía puede establecer la cantidad óptima que debe pedir, la gerencia no siempre puede suponer que los cronogramas de entrega de los proveedores se mantendrán constantes o que se recibirá la nueva mercancía cuando el inventario anterior llegue a cero. Un inventario de seguridad protegerá contra retrasos en las entregas por problemas de clima, atrasos en la producción, daños en los equipos y muchas otras situaciones que pueden complicarse entre el momento en que se hace un pedido y el momento en que se despacha.

Un inventario mínimo de seguridad aumentará el costo del inventario porque el valor del mantenimiento se elevará. Este costo se deberá compensar evitando las posibles pérdidas en ventas debido al agotamiento de las existencias, y además con el incremento en las utilidades por pedidos inesperados que ahora se podrán cumplir.

En el ejemplo anterior, si se mantuviera un inventario de seguridad de 50 unidades, la cifra del inventario promedio sería de 290 unidades.

$$\begin{aligned}
 \text{Inventario promedio} &= \frac{\text{CEP} + \text{inventario de seguridad}}{2} \\
 &= \frac{480 + 50}{2} \\
 &= 240 + 50 = 290
 \end{aligned}$$

El costo de mantenimiento del inventario aumentará ahora en \$ 1.250.000 (25.000.00 x 50).

## VIII. EL INVENTARIO JUSTO A TIEMPO (JIT)

Un concepto relativamente nuevo en el manejo del inventario es el manejo del inventario justo a tiempo (jit, por *just-in-time*), diseñado para Toyota por la firma japonesa Shigeo Shingo, el cual encontró su mayor aceptación en Estados Unidos. El manejo del inventario justo a tiempo es parte del concepto de producción total que a menudo se relaciona en interfase con un programa de control de calidad total.

El sistema justo a tiempo sugiere que en *condiciones ideales* una empresa debería comprar solamente los materiales necesarios para la producción del día a día, mantener la planta libre de producto en proceso, y despachar inmediatamente a los clientes la producción terminada cada día.

De acuerdo con lo anterior, las materias primas deberían recibirse en la bodega justo en el momento de iniciar el proceso de transformación, las diferentes partes de un producto deberían ser procesadas justo a tiempo para ser ensambladas, y los productos deberían ser terminados e inmediatamente ser despachados a los clientes.

Aunque en la práctica no es fácil alcanzar esta situación ideal de evidente eliminación del inventario, algunas empresas han logrado importantes reducciones en el volumen del inventario, con el consiguiente ahorro de costos y aumento de la competitividad.

Importantes compañías de Estados Unidos, como Xerox, General Electric, Hewlett Packard, Samsonite, Dow Chemical y Harley-Davidson, han utilizado métodos de inventario justo a tiempo que producen ahorros en dinero de manera sorprendente, ya que los niveles de inventario pueden reducirse a términos de horas. El lado negativo del inventario JIT es que una huelga del proveedor puede paralizar muy rápido y totalmente la producción, debido a que no se dispone de inventario para la producción continua.

Contar con niveles bajos de inventario lleva a ahorros de costos, incluidos los de financiación. Ahora bien, si el proveedor también impone el sistema JIT entre sus propios proveedores, estas eficiencias funcionarán a lo largo de la cadena, para crear un sistema de producción más eficiente en la economía en general.

En los sistemas justo a tiempo existen otros ahorros de costos, como son la liberación de espacio físico y el ahorro en el costo de los servicios públicos y la mano de obra. Así, p. ej., la planta de Buick City utiliza un 70% menos de espacio que una planta estándar de automóviles, lo cual genera economías en costos de producción y reduce sus gastos generales por servicios públicos y mano de obra. Por su parte, Xerox implementó un proceso de calidad junto con el JIT y redujo su lista de proveedores a 450. Un punto adicional es la eliminación de desperdicios, como beneficio colateral de un sistema de control de calidad total, acoplado con un sistema JIT.

#### A. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA JIT

En el modelo JIT, contrariamente al modelo tradicional, los lotes no son empujados sino *halados*. Desde el final de la cadena de producción se envía una señal a la estación precedente pidiéndole la cantidad exacta de materiales o productos que se necesitarán en las próximas horas en el ensamblaje (o despacho) de producto, y solamente esa cantidad deberá ser provista. La misma señal es enviada hacia atrás a las estaciones precedentes, de forma que ese flujo parejo y estable de materiales y partes garantiza que no haya acumulación de inventarios prácticamente en ningún lugar de la planta.

Usualmente, los proveedores están situados cerca de los fabricantes y pueden cumplir con pedidos en lotes de tamaño pequeño, debido a la reducción en los tiempos de entrega. Un efecto colateral ha sido que los fabricantes redujeran el número de sus proveedores para garantizar la calidad y facilitar la complejidad del proceso de pedidos y entrega. Para que un programa JIT funcione se requiere de sistemas computarizados de seguimiento y control de pedidos de inventario, tanto en la línea de montaje como en la sede de producción del proveedor.

La utilización del sistema JIT permite identificar las causas de acumulación de inventarios, logrando notables disminuciones en el nivel de los mismos.

#### B. COMPONENTES DEL SISTEMA JIT

Para implementar el sistema JIT en una empresa, se requiere el cumplimiento de los siguientes requerimientos básicos:

– *Control de calidad que satisfaga continuamente los requisitos de la empresa y el cliente:* para lograr los resultados esperados del sistema jit, las empresas deben implementar un sistema de control total de calidad, es decir que ningún defecto debe ser aceptado al recibir las materias primas de los proveedores, de tal manera que proveedor que no cumpla debe ser sustituido.

Ya dentro de la planta, la calidad sólo se puede garantizar mediante un continuo monitoreo, para

que las piezas del producto pasen de una estación a otra libres de defectos.

– *Limitado número de proveedores:* deben mantenerse sólo aquellos que tengan la infraestructura y disposición de realizar frecuentes despachos en pequeñas cantidades y con frecuencia diaria, si fuera el caso.

– *Nexos estrechos entre proveedores, productores y clientes:* debe cultivarse una estrecha relación de compromiso entre la empresa y esos pocos proveedores seleccionados, debido a la alta vulnerabilidad que se genera si se dan interrupciones en el abastecimiento.

El beneficio para la empresa es evidente, porque al recibir las materias primas justo a tiempo se evita mantener un alto volumen de éstas, con los consecuentes ahorros de bodegaje, manejo y costos financieros. Los proveedores igualmente se benefician, porque garantizando un aprovisionamiento justo a tiempo aseguran la lealtad de sus clientes y la obtención de contratos de abastecimiento a largo plazo. Además, ellos pueden mejorar su propia eficiencia puesto que, a su vez, también deberían implementar el JIT con sus respectivos proveedores.

– *Adaptación de la planta de producción:* tradicionalmente los diseños de planta se hacen mediante el agrupamiento de máquinas similares en un mismo lugar, lo cual supone el movimiento de lotes de un grupo de máquinas a otro, con frecuencia abarcando considerablemente distancias en la planta o hasta fuera de ella para ir a otras. Esto implica la necesidad de mantener altos niveles de producto en proceso, con el consiguiente costo de movimiento de materiales.

En el sistema justo a tiempo debe adoptarse un modelo de producción modular, el que supone la creación de minifábricas dentro de la fábrica, lo cual, junto con la disminución de los inventarios de todo tipo, generalmente trae como resultado adicional la disposición de un mayor espacio en la planta, que puede destinarse a otros usos productivos, y la disminución de costos de manipulación de materiales y productos, ya que los lotes no se mueven entre diferentes sitios dentro de la planta sino unos pocos centímetros o metros de una máquina a otra.

– *Reducción de los tiempos de ciclo de manufactura:* se trata de reducir el tiempo que tarda convertir las materias primas en productos terminados, tiempo que está sujeto a la duración de las actividades que se identifiquen como restricciones del proceso.

Si bien las restricciones en el proceso productivo se identifican y eliminan en buena parte con la producción modular, es posible que se presenten dichas restricciones también en operaciones como diseño, compras, despachos o facturación, lo que supone que las actividades involucradas en dichas operaciones también deban ser analizadas con el fin de reducir al máximo el tiempo de respuesta a los pedidos de los clientes.

– *Reducción de los tiempos improductivos y de preparación:* estos tiempos se relacionan con la preparación de los equipos o módulos, movimiento de materiales o producto en proceso a través de la planta y/o tiempos de espera de una pieza mientras se procesa otra pieza que se requiere para su

ensamble.

Además de la producción modular, se requiere el entrenamiento y compromiso de los trabajadores, lo mismo que el mayor grado de automatización posible, como factores decisivos en el logro de la reducción de estos tiempos.

– *Mano de obra flexible*: todo el personal en la empresa debe desarrollar habilidades de trabajo en equipo, lo cual requiere de un adecuado entrenamiento proporcionado por profesionales idóneos y especializados en este tema. Los trabajadores de un determinado módulo deben estar en capacidad de maniobrar todos los equipos que lo conforman, de tal manera que puedan ser asignados a diferentes máquinas, a medida que los requerimientos de producción así lo exijan.

Adicionalmente, lo anterior permite que, cuando en una unidad se haya cumplido la tarea de producir lo que requiere la siguiente, los trabajadores puedan pasar a otras máquinas, dentro del módulo, o realizar algún otro trabajo como control de calidad o labores sencillas de mantenimiento.

### C. EL JIT Y LOS SISTEMAS DE VALORACIÓN DE INVENTARIOS

En el modelo tradicional de producción en línea es necesario mantener elevados inventarios de materia prima y producto en proceso, pero no así en el sistema JIT, en el cual se tiene prácticamente cero inventarios de estos rubros.

De acuerdo con lo anterior, virtualmente se elimina la diferencia en el costo unitario que resulta de utilizar el método FIFO (PEPS), o el promedio ponderado, ya que esa diferencia se da precisamente por el hecho de que ambos sistemas de valoración de inventarios calculan los costos unitarios sobre la base de los costos incurridos en el período estudiado. Se evita, igualmente, la acumulación de costos fijos en el inventario final permitiendo obtener costos más ajustados a la realidad.

### RESUMEN

La administración de los inventarios adquiere la mayor relevancia en el caso de compañías manufactureras, en las cuales el inventario suele dividirse en tres categorías básica, a saber: materia prima, producto en proceso y producto terminado, listo para la venta.

El gerente financiero, en su propósito de incrementar el valor de la empresa, preferirá mantener las menores cantidades posibles de inventario. Por su parte, las áreas de mercadeo y producción querrán mantener altos volúmenes, con el fin de reducir al máximo los riesgos que se derivan de la carencia de inventarios.

Teniendo en cuenta que el inventario es el menos líquido de los activos corrientes, debe suministrar el rendimiento más alto para justificar la inversión. Aunque el gerente financiero

puede tener un control directo sobre el manejo de la caja, los títulos valores negociables y las cuentas por cobrar, el control sobre la política del inventario, por lo general, es compartido con las gerencias de producción y *marketing*.

Las empresas deben mantener a su disposición herramientas de información y control gerencial que permitan el monitoreo permanente, de ser posible diario, del comportamiento de este importante rubro del capital de trabajo de una compañía. Existen en el mercado una gran cantidad de paquetes de *software* que pueden ser útiles para este propósito.

Existen algunas causas que son comunes en las empresas que presentan innecesarias acumulaciones de inventarios. Tales son las siguientes:

- Mantenimiento de grandes cantidades de inventario para protegerse de una posible escasez.
- Acumulación de inventarios de materias primas, para ganarse posibles incrementos de precio.
- Desfases en la programación de la producción.
- Falta de coordinación entre ventas, producción y compras.
- Falta de coordinación entre las estaciones de trabajo.
- Preferencia de los ejecutivos de producción hacia producir lotes más grandes que suponen un menor costo unitario, pero altos costos financieros por el mayor capital requerido.
- Creencia de que todos los operarios de la planta deben estar ocupados, lo que implica sacar productos que aún no se necesitan.

La administración del inventario dedica especial atención a determinar el tamaño óptimo del inventario, la cantidad de pedido, la tasa de uso y otras consideraciones similares.

Al desarrollar un modelo de inventario se tienen que evaluar los dos costos básicos asociados con el inventario: los costos de mantenimiento y los costos

de pedido, variables éstas con las cuales se puede determinar el tamaño óptimo de pedido que minimice los costos.

Un agotamiento de las existencias se puede presentar cuando una empresa carece de un artículo específico en el inventario y no puede vender o despachar el producto. Un inventario de seguridad protegerá contra retrasos en las entregas por problemas de clima, atrasos en la producción, daños en los equipos y muchas otras situaciones que pueden complicarse entre el momento en que se hace un pedido y el momento en que se despacha.

Un concepto relativamente nuevo en el manejo del inventario es el manejo del inventario justo a tiempo (jit, por *just-in-time*), diseñado para Toyota por la firma japonesa Shigeo Shingo, el cual encontró su mayor aceptación en Estados Unidos. El manejo del inventario justo a tiempo es parte del concepto de producción total que, a menudo, se relaciona en interfase con



un programa de control de calidad total.

El sistema justo a tiempo sugiere que en *condiciones ideales* una empresa debería comprar solamente los materiales necesarios para la producción del día a día, mantener la planta libre de producto en proceso, y despachar inmediatamente a los clientes la producción terminada cada día.

De acuerdo con lo anterior, las materias primas deberían recibirse en la bodega justo en el momento de iniciar el proceso de transformación, las diferentes partes de un producto deberían ser procesadas justo a tiempo para ser ensambladas, y los productos deberían ser terminados e inmediatamente ser despachados a los clientes.

Aunque en la práctica no es fácil alcanzar esta situación ideal de evidente eliminación del inventario, algunas empresas han logrado importantes reducciones en el volumen del inventario con el consiguiente ahorro de costos y aumento de la competitividad.

Importantes compañías de Estados Unidos, como Xerox, General Electric, Hewlett Packard, Samsonite, Dow Chemical y Harley-Davidson, han utilizado métodos de inventario justo a tiempo que producen ahorros en dinero de manera sorprendente, ya que los niveles de inventario pueden reducirse a términos de horas. El lado negativo del inventario JIT es que una huelga del proveedor puede paralizar muy rápido y totalmente la producción, debido a que no se dispone de inventario para la producción continua.

Contar con niveles bajos de inventario lleva a ahorros de costos, incluidos los de financiación. Ahora bien, si el proveedor también impone el sistema JIT entre sus propios proveedores, estas eficiencias funcionarán a lo largo de la cadena, para crear un sistema de producción más eficiente en la economía en general.

En los sistemas justo a tiempo existen otros ahorros de costos, como son la liberación de espacio físico y el ahorro en el costo de los servicios públicos y la mano de obra. Un punto adicional es la eliminación de desperdicios, como beneficio colateral de un sistema de control de calidad total, acoplado con un sistema JIT.

Para implementar el sistema JIT en una empresa, se requiere el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Control de calidad que satisfaga continuamente los requisitos de la empresa y el cliente.
- Limitado número de proveedores.
- Nexos estrechos entre proveedores, productores y clientes.
- Adaptación de la planta de producción.
- Reducción de los tiempos de ciclo de manufactura.
- Reducción de los tiempos improductivos y de preparación.

– Mano de obra flexible.

En el modelo tradicional de producción en línea es necesario mantener elevados inventarios de materia prima y producto en proceso, pero no así en el sistema JIT, en el cual se tiene prácticamente cero inventarios de estos rubros.

## CUESTIONARIO

1. ¿Además de la gerencia financiera, cuáles otras áreas deben participar en la administración de inventarios en una empresa manufacturera?
2. ¿Porqué el inventario debe producir un elevado rendimiento?
3. ¿Cuáles son las causas más comunes de acumulación de inventarios en las empresas?
4. ¿Cuál es la diferencia entre la producción por nivel y la producción estacional?
5. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de los dos tipos de producción anteriores?
6. ¿De qué manera se puede proteger una empresa, al menos parcialmente, del problema del alza de precios en los inventarios?
7. ¿Cuáles son los costos asociados a la administración de los inventarios?
8. ¿Cuáles son los principales costos de mantenimiento?
9. ¿Cómo se correlacionan los costos de mantenimiento y los costos de pedido?
10. ¿Cuáles son las ventajas de un inventario de seguridad?
11. ¿Qué sugiere la teoría del inventario justo a tiempo?
12. ¿Cuál sería el riesgo del sistema JIT?
13. ¿Además del ahorro en la financiación de los inventarios, qué otros ahorros puede traer el JIT?
14. ¿Cuáles son las principales características del JIT?
15. ¿Enumere los requerimientos básicos del JIT?

## BIBLIOGRAFÍA

- BLANCH, LI y E. ELVIRA M. *Cash management - Gestión de tesorería*, 3.<sup>a</sup> ed., Barcelona, Navalon, 2002.
- GITMAN, LAWRENCE J. *Principles of managerial finance*, 9.a ed., Reading, Mass., Addison- Wesley, 2000.
- GUTIÉRREZ, ALFREDO F. *Los estados financieros y su análisis*, México, Fondo de Cultura Económica, 1965
- HARGADON, BERNARD JOSEPH. *Principios de contabilidad (1927)*, 4.a ed., Armando Múnica cárdenas (trad.), Bogotá, Norma, 1997.
- HELFERT, ERICH A. *Techniques of financial analysis: a guide to value creation*, 10.a ed., Boston y Bogotá, Irwin y McGraw-Hill, 2000.
- HUNT, PEARSON. *Basic business finance: text and cases*, 4.a ed., Charles M. Williams y Gordon Donaldson (eds.), Homewood, Ill., Richard D. Irwin, 1971.

- KENNEDY, RALPH DALE y STEWART YARWOOD MCMULLEN. *Financial statements: forms, analysis, and interpretation*, 5.a ed., Homewood, Ill., Richard D. Irwin, 1968.
- PHILIPPATOS, GEORGE C. y WILLIAM W. SIHLER. *Financial management: text and cases*, Boston, Allyn and Bacon, 1987.
- VAN HORNE, JAMES C. *Administración financiera*, 7.a ed., Julio S. Coro Pando (trad.), México, Prentice Hall Hispanoamericana, 1986.

{1} Según el tamaño de la empresa, el analista, a su propio criterio, puede considerar significativo uno u otro porcentaje.

{1} Marca registrada por Stern & Stewart.

{2} James van Horne. *Administración financiera*, Prentice Hall International, cap. 26.

{3} Algunos tratadistas no incluyen los cargos por provisiones como generación interna de recursos, arguyendo que estos fondos saldrán posteriormente en otros ejercicios. Sin embargo, conviene tratarlos como generado interno en el período en que se cargan al estado de pérdidas y ganancias y luego considerarlos como uso, cuando se realice el pago efectivo.

{4} Algunos autores son partidarios de tomar como fuente el valor de venta del activo y, si existe utilidad por este concepto, descontarla de la fuente utilidad, ya sea tomada antes o después de impuestos, para que no quede doblemente contabilizada.

{5} El autor no está plenamente de acuerdo con este planteamiento, el cual podría aplicarse también en otras dos presentaciones, porque considera que la filosofía de la generación interna neta consiste en restituirle a la utilidad todo lo que se le ha quitado y cuyo desembolso efectivo no se ha efectuado dentro del período. En este caso se deben incluir tanto los cargos a pérdidas y ganancias con desembolsos en ejercicios anteriores como los cargos con desembolsos en ejercicios posteriores. De estos últimos conviene tomar por lo menos aquellos cuyo desembolso no es inmediato, como podrían ser los cargos por cesantías, jubilaciones y otras provisiones de largo plazo.

{6} No se debe decir estado de flujo de fondos del año 2 a 3. Si bien se comparan los balances generales en 31 de diciembre del año 2 y en 31 de diciembre del año 3, el movimiento de fondos comienza en realidad en I.º de enero del segundo año. Por consiguiente, el estado preparado corresponde plenamente al año 3.

**Análisis financiero aplicado** apareció por primera vez en 1985 y hoy es el libro más leído y consultado en la materia, y el texto guía en la mayoría de las universidades del país y algunas de Latinoamérica. En cada edición se han actualizado los temas básicos e introducido otros nuevos. El atractivo primordial radica en su presentación didáctica, la sencillez y a la vez profundidad con que se manejan los temas y el sentido práctico.



# Table of Content

[PORTADA](#)

[CRÉDITOS](#)

[NOTA DEL AUTOR](#)

[PRIMERA PARTE](#)

[CAPÍTULO PRIMERO](#)

[I. LA FUNCIÓN FINANCIERA](#)

[II. EL OBJETIVO FINANCIERO](#)

[III. LA FUNCIÓN FINANCIERA Y EL TAMAÑO DEL NEGOCIO](#)

[IV. EL ANALISTA FINANCIERO](#)

[V. QUÉ ES EL ANÁLISIS FINANCIERO](#)

[VI. MOTIVACIONES DEL ANÁLISIS FINANCIERO](#)

[VII. A QUIÉN INTERESA EL ANÁLISIS FINANCIERO](#)

[VIII. LAS HERRAMIENTAS DEL ANÁLISIS](#)

[IX. ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO](#)

[X. EL ÁMBITO DEL ANÁLISIS FINANCIERO](#)

[XI. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL ANÁLISIS ESTRICTAMENTE FINANCIERO](#)

[I. LA FUNCIÓN FINANCIERA](#)

[II. EL OBJETIVO FINANCIERO](#)

[III. LA FUNCIÓN FINANCIERA Y EL TAMAÑO DEL NEGOCIO](#)

[IV. EL ANALISTA FINANCIERO](#)

[V. QUÉ ES EL ANÁLISIS FINANCIERO](#)

[VI. MOTIVACIONES DEL ANÁLISIS FINANCIERO](#)

[VII. A QUIÉN INTERESA EL ANÁLISIS FINANCIERO](#)

[VIII. LAS HERRAMIENTAS DEL ANÁLISIS](#)

[IX. ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO](#)

[X. EL ÁMBITO DEL ANÁLISIS FINANCIERO](#)

[XI. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL ANÁLISIS ESTRICTAMENTE FINANCIERO](#)

[CAPÍTULO SEGUNDO](#)

[I. NATURALEZA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS](#)

[II. ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS](#)

[III. PRINCIPIOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS](#)

[IV. LIMITACIONES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS](#)

[V. DIVERSAS FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS](#)

[VI. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO DE CUENTAS](#)

[VII. MODELOS DE ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS](#)

[VIII. ESTADOS FINANCIEROS COMPLEMENTARIOS](#)

[III. PRINCIPIOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS](#)

[I. NATURALEZA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS](#)

[II. ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS](#)

[III. PRINCIPIOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS](#)

[IV. LIMITACIONES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS](#)

[V. DIVERSAS FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS](#)

[VI. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO DE CUENTAS](#)

[VII. MODELOS DE ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS](#)

[VIII. ESTADOS FINANCIEROS COMPLEMENTARIOS](#)

[III. PRINCIPIOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS](#)

[CAPÍTULO TERCERO](#)

[I. DEFINICIÓN](#)

[II. DEPRECIACIÓN](#)

[III. AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS](#)

[IV. PASIVOS DIFERIDOS](#)

[V. PROVISIONES](#)

[VI. RESERVAS](#)

VII. FONDOS

VIII. CAPITAL AUTORIZADO, SUSCRITO Y PAGADO

IX. SUPERÁVIT DE CAPITAL Y SUPERÁVIT GANADO

X. PRIMA EN COLOCACIÓN DE ACCIONES

XI. VALORIZACIONES

I. DEFINICIÓN

II. DEPRECIACIÓN

III. AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

IV. PASIVOS DIFERIDOS

V. PROVISIONES

VI. RESERVAS

VII. FONDOS

VIII. CAPITAL AUTORIZADO, SUSCRITO Y PAGADO

IX. SUPERÁVIT DE CAPITAL Y SUPERÁVIT GANADO

X. PRIMA EN COLOCACIÓN DE ACCIONES

XI. VALORIZACIONES

SEGUNDA PARTE

CAPÍTULO CUARTO

I. ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

II. TAMAÑO DE LA EMPRESA

III. EN QUÉ ESTÁN REPRESENTADOS LOS ACTIVOS

IV. INCIDENCIA DE LOS ACTIVOS DIFERIDOS

V. RELACIÓN DEUDA / PATRIMONIO

VI. COMPOSICIÓN DEL PATRIMONIO

VII. COMPOSICIÓN DE LA DEUDA

VIII. EVOLUCIÓN DE LA DEUDA BANCARIA Y LOS GASTOS FINANCIEROS

IX. VOLUMEN Y CRECIMIENTO DE LAS VENTAS

XI. INCIDENCIA DE LOS AJUSTES POR INFLACIÓN

I. ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

II. TAMAÑO DE LA EMPRESA

III. EN QUÉ ESTÁN REPRESENTADOS LOS ACTIVOS

IV. INCIDENCIA DE LOS ACTIVOS DIFERIDOS

V. RELACIÓN DEUDA / PATRIMONIO

VI. COMPOSICIÓN DEL PATRIMONIO

VII. COMPOSICIÓN DE LA DEUDA

VIII. EVOLUCIÓN DE LA DEUDA BANCARIA Y LOS GASTOS FINANCIEROS

IX. VOLUMEN Y CRECIMIENTO DE LAS VENTAS

XI. INCIDENCIA DE LOS AJUSTES POR INFLACIÓN

CAPÍTULO QUINTO

I. ANÁLISIS VERTICAL

II. ANÁLISIS HORIZONTAL

III. COMENTARIO FINAL SOBRE EL ANÁLISIS VERTICAL Y HORIZONTAL

I. ANÁLISIS VERTICAL

II. ANÁLISIS HORIZONTAL

III. COMENTARIO FINAL SOBRE EL ANÁLISIS VERTICAL Y HORIZONTAL

CAPÍTULO SEXTO

I. GENERALIDADES

II. CLASIFICACIÓN DE LAS RAZONES O INDICADORES

I. GENERALIDADES

II. CLASIFICACIÓN DE LAS RAZONES O INDICADORES

CAPÍTULO SÉPTIMO

I. DEFINICIÓN E IMPORTANCIA DEL VALOR AGREGADO

II. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL EVA BÁSICO

IV. AJUSTES BÁSICOS PARA EL CÁLCULO DEL EVA

V. ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL EVA

I. DEFINICIÓN E IMPORTANCIA DEL VALOR AGREGADO

II. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL EVA BÁSICO

IV. AJUSTES BÁSICOS PARA EL CÁLCULO DEL EVA

V. ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL EVA

CAPÍTULO OCTAVO

I. GENERALIDADES

II. FUENTE DE FONDOS

III. USO DE FONDOS

IV. IDONEIDAD DE LAS FUENTES Y USOS

V. PREPARACIÓN DEL FLUJO DE FONDOS

VI. CONSIDERACIONES SOBRE EL EJEMPLO

VII. LIMITACIONES GENERALES DEL ESTADO DE FLUJO DE FONDOS

VIII. DIFERENTES FORMAS DE PRESENTACIÓN DEL FLUJO DE FONDOS

I. GENERALIDADES

II. FUENTE DE FONDOS

III. USO DE FONDOS

IV. IDONEIDAD DE LAS FUENTES Y USOS

V. PREPARACIÓN DEL FLUJO DE FONDOS

VI. CONSIDERACIONES SOBRE EL EJEMPLO

VII. LIMITACIONES GENERALES DEL ESTADO DE FLUJO DE FONDOS

VIII. DIFERENTES FORMAS DE PRESENTACIÓN DEL FLUJO DE FONDOS

TERCERA PARTE

CAPÍTULO NOVENO

I. DEFINICIÓN

II. PROPÓSITOS

III. EXIGENCIA LEGAL

IV. ELEMENTOS BÁSICOS

V. INFORMACIÓN REQUERIDA

VI. FLUJO DE CAJA Y FLUJO DE FONDOS

VII. ENTRADAS Y SALIDAS DE EFECTIVO

CUESTIONARIO

I. DEFINICIÓN

II. PROPÓSITOS

III. EXIGENCIA LEGAL

IV. ELEMENTOS BÁSICOS

V. INFORMACIÓN REQUERIDA

VI. FLUJO DE CAJA Y FLUJO DE FONDOS

VII. ENTRADAS Y SALIDAS DE EFECTIVO

CUESTIONARIO

CAPÍTULO DÉCIMO

I. DEFINICIÓN Y PROPÓSITOS

II. FORMAS DE PREPARACIÓN: MÉTODO DIRECTO

III. FORMAS DE PREPARACIÓN: MÉTODO INDIRECTO

IV. ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA A. MÉTODO DIRECTO

I. DEFINICIÓN Y PROPÓSITOS

II. FORMAS DE PREPARACIÓN: MÉTODO DIRECTO

III. FORMAS DE PREPARACIÓN: MÉTODO INDIRECTO

IV. ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA A. MÉTODO DIRECTO

CAPÍTULO UNDÉCIMO

I. DEFINICIÓN Y PRÓPOSITOS

II. CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO DIRECTO

III. CASO: ALIMENTOS LA PAPITA LTDA.

A. INFORMACIÓN BÁSICA

B. METODOLOGÍA

I. DEFINICIÓN Y PRÓPOSITOS

II. CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO DIRECTO

III. CASO: ALIMENTOS LA PAPITA LTDA.

A. INFORMACIÓN BÁSICA

B. METODOLOGÍA

CAPITULO DUDECIMO

1. DEFINICION Y PROPOSITOS



II. CARACTERÍSTICAS DE LA PRESENTACIÓN CLASIFICADA  
III. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MÉTODO DIRECTO CLASIFICADO  
IV. METODOLOGÍA  
V. ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA -MÉTODO DIRECTO CLASIFICADO-  
I. DEFINICION Y PROPOSITOS  
II. CARACTERÍSTICAS DE LA PRESENTACIÓN CLASIFICADA  
III. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MÉTODO DIRECTO CLASIFICADO  
IV. METODOLOGÍA  
V. ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA -MÉTODO DIRECTO CLASIFICADO-  
CAPÍTULO DECIMOTERCERO

I. ASPECTOS GENERLAES  
II. VENTAJAS DE LAS PROYECCIONES FINANCIERAS  
III. INFORMACIÓN NECESARIA PARA UNA PROYECCIÓN  
IV. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECCIONES FINANCIERAS  
I. ASPECTOS GENERLAES  
II. VENTAJAS DE LAS PROYECCIONES FINANCIERAS  
III. INFORMACIÓN NECESARIA PARA UNA PROYECCIÓN  
IV. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECCIONES FINANCIERAS

#### CUARTA PARTE

##### CAPÍTULO DECIMOCUARTO

I. CONCEPTO DE CAPITAL DE TRABAJO  
II. IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO  
III. RENTABILIDAD Y RIESGO  
IV. CANTIDAD (O NIVEL) ÓPTIMA DE ACTIVOS CORRIENTES  
V. CAPITAL DE TRABAJO PERMANENTE Y CAPITAL DE TRABAJO TEMPORAL  
VI. FINANCIACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

I. CONCEPTO DE CAPITAL DE TRABAJO  
II. IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO  
III. RENTABILIDAD Y RIESGO  
IV. CANTIDAD (O NIVEL) ÓPTIMA DE ACTIVOS CORRIENTES  
V. CAPITAL DE TRABAJO PERMANENTE Y CAPITAL DE TRABAJO TEMPORAL  
VI. FINANCIACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

##### CAPÍTULO DECIMOQUINTO

I. ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO  
II. “CASH MANAGEMENT” Y TESORERÍA  
III. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE “CASH MANAGEMENT”  
I. ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO  
II. “CASH MANAGEMENT” Y TESORERÍA  
III. IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE “CASH MANAGEMENT”

##### CAPÍTULO DECIMOSEXTO

I. PRIMERA ETAPA: DISEÑO DE LA POLÍTICA DE CRÉDITO  
II. SEGUNDA ETAPA: ANÁLISIS Y OTORGAMIENTO DE CRÉDITO  
III. TERCERA ETAPA: SEGUIMIENTO DE LA CARTERA  
I. PRIMERA ETAPA: DISEÑO DE LA POLÍTICA DE CRÉDITO  
II. SEGUNDA ETAPA: ANÁLISIS Y OTORGAMIENTO DE CRÉDITO  
III. TERCERA ETAPA: SEGUIMIENTO DE LA CARTERA

##### CAPÍTULO DECIMOSÉPTIMO

I. ASPECTOS CUANTITATIVOS EN LA ADMINISTRACIÓN DEL INVENTARIO  
II. CAUSAS DE LA ACUMULACIÓN DE INVENTARIOS  
III. PRODUCCIÓN POR NIVEL VS. PRODUCCIÓN ESTACIONAL  
IV. POLÍTICA DE INVENTARIO EN INFLACIÓN  
V. MODELO DE DECISIÓN DE INVENTARIOS  
VI. CANTIDAD ECONÓMICA DE PEDIDO  
VII. INVENTARIO DE SEGURIDAD Y AGOTAMIENTO DE EXISTENCIAS  
VIII. EL INVENTARIO JUSTO A TIEMPO (JIT)  
I. ASPECTOS CUANTITATIVOS EN LA ADMINISTRACIÓN DEL INVENTARIO  
II. CAUSAS DE LA ACUMULACIÓN DE INVENTARIOS  
III. PRODUCCIÓN POR NIVEL VS. PRODUCCIÓN ESTACIONAL

IV. POLÍTICA DE INVENTARIO EN INFLACIÓN

V. MODELO DE DECISIÓN DE INVENTARIOS

VI. CANTIDAD ECONÓMICA DE PEDIDO

VII. INVENTARIO DE SEGURIDAD Y AGOTAMIENTO DE EXISTENCIAS

VIII. EL INVENTARIO JUSTO A TIEMPO (JIT)