



# Análisis de ESTADOS FINANCIEROS

UN ENFOQUE EN LA TOMA DE DECISIONES



*Leopoldo Rodríguez Morales*



**Mc  
Graw  
Hill**





# **Análisis**

**de ESTADOS FINANCIEROS**

# Análisis de ESTADOS FINANCIEROS

UN ENFOQUE EN LA TOMA DE DECISIONES

**Leopoldo Rodríguez Morales**

Escuela de Negocios, Ciencias Sociales y Humanidades  
Tecnológico de Monterrey  
Campus Monterrey

Revisión técnica

**Juan Carlos Hernández Cruz**

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey  
Campus Estado de México



MÉXICO • BOGOTÁ • BUENOS AIRES • CARACAS • GUATEMALA • MADRID • NUEVA YORK  
SAN JUAN • SANTIAGO • SAO PAULO • AUCKLAND • LONDRES • MILÁN • MONTREAL  
NUEVA DELHI • SAN FRANCISCO • SINGAPUR • ST. LOUIS • SIDNEY • TORONTO

**Director General México:** Miguel Ángel Toledo Castellanos  
**Editor sponsor:** Jesús Mares Chacón  
**Coordinadora editorial:** Marcela Rocha Martínez  
**Editora de desarrollo:** Karen Estrada Arriaga  
**Supervisor de producción:** Zeferino García García

# Análisis

de **ESTADOS FINANCIEROS**

UN ENFOQUE EN LA TOMA DE DECISIONES

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra,  
por cualquier medio, sin la autorización escrita del editor.



## Educación

DERECHOS RESERVADOS © 2012 respecto de la primera edición por  
McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

*A Subsidiary of The McGraw-Hill Companies, Inc.*

Prolongación Paseo de la Reforma 1015, Torre A,

Pisos 16 y 17, Colonia Desarrollo Santa Fe,

Delegación Álvaro Obregón

C.P. 01376, México, D.F.

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736

**ISBN: 978-607-15-0739-6**

1234567890

1345678902

Impreso en México

*Printed in Mexico*

# DEDICATORIA

A MIS PADRES  
Leopoldo y Zapopan

A MI ESPOSA  
Mariscela

A MIS HIJOS  
Marcela, Leopoldo y Lorena



Acerca del autor.....	xviii
Prólogo.....	xx

## **CAPÍTULO 1** INFORMACIÓN FINANCIERA Y SU ANÁLISIS..... 1

Información financiera .....	2
Sistema de información financiera .....	2
Objetivos de la información financiera.....	2
Postulados básicos de la información financiera .....	2
Sustancia económica .....	3
Entidad económica .....	3
Negocio en marcha .....	3
Devengación contable .....	3
Asociación de costos y gastos con ingresos .....	3
Valuación .....	4
Dualidad económica .....	4
Consistencia .....	4
Reportes financieros: estados financieros.....	4
Balance general .....	4
Estado de resultados .....	5
Estado de flujos de efectivo .....	5
Estado de variaciones en el capital contable.....	5
Notas a los estados financieros .....	5
Usuarios de la información financiera y su toma de decisiones .....	6
Usuarios internos .....	6
Administradores .....	6
Accionistas no administradores.....	7
Usuarios externos .....	7
Inversionistas .....	7
Banqueros .....	8

Proveedores .....	9
Fisco .....	9
Tipos de industrias.....	10
Características de sus operaciones .....	10
Características de sus inversiones .....	13
Información contable, entorno económico y estrategias .....	14
Relación entre políticas contables y entorno económico .....	14
Relación entre políticas contables y estrategias .....	15
Proceso de análisis e interpretación de la información financiera .....	16
Proceso de análisis financiero .....	16
Objetivos del analista financiero.....	18
Enfoques del análisis financiero .....	19
Análisis financiero y estrategias de la empresa.....	20
Resumen .....	20
Preguntas .....	21

## **capítulo 2** BALANCE GENERAL O ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA .....

Balance general .....	24
Objetivo del balance general.....	24
Estructura del balance general.....	24
Activos .....	24
Activos circulantes .....	25
Efectivo y equivalentes de efectivo.....	25
Inversiones temporales .....	25
Cuentas por cobrar .....	26
Inventarios.....	29
Otras cuentas por cobrar .....	34
Activos no circulantes .....	34

Inversiones permanentes o de largo plazo .....	34
Activos fijos .....	35
Activos intangibles .....	39
Pasivos .....	40
Pasivos circulantes .....	40
Proveedores .....	40
Pasivos bancarios .....	40
Pasivo circulante de la deuda a largo plazo .....	41
Otros pasivos de corto plazo .....	41
Pasivos de largo plazo .....	42
Pasivos bancarios .....	42
Obligaciones .....	42
Otros pasivos de largo plazo .....	42
Capital contable .....	42
Capital contribuido .....	43
Capital social .....	43
Aportaciones para futuros aumentos de capital .....	43
Prima en venta de acciones .....	43
Donaciones .....	43
Capital ganado .....	44
Utilidades retenidas .....	44
Utilidades del ejercicio .....	44
Análisis del balance general .....	45
Resumen .....	45
Preguntas .....	46
Ejercicios .....	47
<b>CAPÍTULO 3 ESTADO DE RESULTADOS .....</b>	<b>51</b>
Objetivo del estado de resultados .....	52
Estructura del estado de resultados .....	52
Ingresos .....	53
Costo de ventas .....	54

Empresa manufacturera.....	54
Empresa comercial.....	55
Utilidad bruta.....	56
Gastos.....	56
Gastos generales.....	56
Utilidad de operación.....	57
Otros ingresos y gastos.....	58
Resultado integral de financiamiento (RIF).....	58
Participación en los resultados de subsidiarias no consolidadas y asociadas.....	59
Partidas no ordinarias.....	59
Utilidad o pérdida antes de impuestos a la utilidad.....	59
Impuestos a la utilidad.....	60
Utilidad o pérdida antes de las operaciones discontinuadas.....	60
Operaciones discontinuadas.....	60
Utilidad o pérdida neta.....	60
Otras consideraciones.....	60
Análisis del estado de resultados.....	61
Estructuras del estado de resultados.....	62
Caso 1.....	63
Caso 2.....	67
Resumen.....	68
Preguntas.....	69
Ejercicios.....	70
<b>CAPÍTULO 4</b> ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO.....	75
Objetivo del estado de flujos de efectivo.....	76
Métodos para elaborar el estado de flujos de efectivo.....	76

Estructura del estado de flujos de efectivo con el método indirecto .....	76
Actividades de operación.....	77
Actividades de inversión .....	79
Efectivo excedente para aplicar o efectivo a obtener de actividades de financiamiento .....	80
Actividades de financiamiento .....	80
Incremento o disminución neta de efectivo.....	81
Efectivo al principio del periodo.....	81
Efectivo al final del periodo.....	81
Aspectos especiales del método indirecto.....	81
Intereses.....	82
Dividendos.....	82
Impuestos a la utilidad .....	82
Adquisiciones y disposiciones de subsidiarias y otros negocios.....	82
Efectos por cambios en el valor del efectivo .....	83
Estructura del estado de flujos de efectivo.....	83
Estructura del estado de flujos de efectivo con el método directo .....	84
Actividades de operación.....	84
Análisis del estado de flujos de efectivo .....	85
Caso 1.....	85
Actividades de inversión.....	91
Actividades de financiamiento.....	92
Caso 2.....	95
Caso 3.....	97
Actividades de inversión.....	103
Actividades de financiamiento.....	105
Resumen.....	107
Preguntas.....	107
Ejercicios.....	108

<b>capítulo 5</b>	<b>TEMAS RELACIONADOS CON LOS ESTADOS FINANCIEROS:</b>	
	LA REEXPRESIÓN Y LA CONSOLIDACIÓN .....	115
Reexpresión de estados financieros.....		116
Objetivo de la reexpresión de estados financieros.....		116
Efectos de la inflación en la información financiera .....		116
No hay comparabilidad al presentar valores de diferente poder adquisitivo en fechas de cierre distintas.....		116
Enfrentamiento de precios actuales a costos antiguos .....		117
Los valores de los activos fijos son resultado de la suma de precios de diferente poder adquisitivo.....		117
El capital social es el resultado de la suma de las aportaciones hechas en diferentes fechas, las cuales tienen distintos valores de poder adquisitivo .....		117
Los análisis de la rentabilidad no se podrán hacer en forma confiable.....		117
Procedimiento del método integral .....		118
Partidas monetarias.....		118
Partidas no monetarias.....		118
Reexpresión basada en el índice nacional de precios al consumidor.....		118
Reexpresión de partidas del balance general.....		119
Inventarios.....		119
Terrenos, edificios, maquinaria y equipo.....		120
Otras partidas del balance general.....		120
Reexpresión de partidas del estado de resultados .....		120
Resultado por posición monetaria (Repomo).....		120
Aplicación del método integral de reexpresión .....		121
Consolidación de estados financieros.....		123
Objetivo de la consolidación de estados financieros .....		123
Definición de conceptos .....		123
Asientos de consolidación o de eliminación de las operaciones entre compañías .....		124
Resumen.....		127
Preguntas.....		128

<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>ANÁLISIS DE LA OPERACIÓN</b>	<b>131</b>
Comparabilidad de la información financiera		132
Procesos contables		132
Operación de la empresa		133
Actividades de la operación		133
Herramientas para analizar la operación de la empresa		133
Análisis de estados financieros comparativos		134
Características del análisis de estados financieros comparativos		134
Interpretación de resultados		137
Balance general		137
Estado de resultados		139
Partidas del balance general y el estado de resultados		140
Análisis de las tendencias porcentuales: análisis horizontal		142
Características de las tendencias porcentuales		142
Interpretación de resultados		145
Balance general		145
Estado de resultados		146
Partidas del balance general y el estado de resultados		147
Análisis de porcentajes integrales: análisis vertical		149
Características los porcentajes integrales		149
Interpretación de resultados		152
Balance general		152
Estado de resultados		153
Resumen		154
Preguntas		155
Ejercicios		156
Caso		159

<b>CAPÍTULO 7</b>	<b>ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD</b>	<b>163</b>
Rentabilidad		164
Definición de rentabilidad		164
Tipos de utilidades, de inversiones y de rentabilidad		164
Rentabilidad de los activos		165
Rentabilidad de los activos operativos		165
Rentabilidad del activo total		169
Análisis de los componentes de la rentabilidad del activo		169
Rentabilidad del capital		170
Rentabilidad de los accionistas		171
Componentes de la rentabilidad		173
Análisis del margen de utilidad neta		176
Eficiencia de la operación		176
Eficiencia del apalancamiento		177
Eficiencia fiscal		177
Análisis de la utilización de los activos		178
Rotación de las cuentas por cobrar		178
Rotación de los inventarios		179
Rotación de los activos fijos		180
Análisis de los financiamientos		181
Financiamientos provenientes de los accionistas		181
Modelo DuPont		182
Diagrama y análisis de la herramienta		182
Resumen		184
Preguntas		185
Ejercicios		186
Caso		189

**capítulo 8****ANÁLISIS DE LA POSICIÓN FINANCIERA:**

ESTRUCTURA FINANCIERA Y LIQUIDEZ .....	193
Posición financiera.....	194
Componentes de la posición financiera .....	194
Estructura financiera o apalancamiento .....	194
Objetivo del análisis de la estructura financiera .....	194
Estructura financiera <i>versus</i> apalancamiento .....	195
Razones financieras aplicables a la estructura financiera .....	195
Palanca financiera .....	196
Razón de endeudamiento .....	196
Pasivo circulante al pasivo total .....	196
Consolidación del pasivo bancario .....	197
Pasivo de largo plazo a capital contable .....	197
Pasivo bancario de largo plazo a activo fijo neto.....	198
Fuentes de financiamiento externo .....	200
Fuentes de financiamiento libres de costo.....	200
Fuentes de financiamiento con costo .....	202
Liquidez.....	204
Objetivo del análisis de la liquidez.....	204
Liquidez y solvencia .....	204
Razones financieras aplicables a la liquidez.....	205
Razón circulante .....	205
Razón de liquidez a corto plazo o prueba del ácido .....	206
Razón de efectivo al activo circulante .....	206
Razón de efectivo al pasivo circulante.....	206
Ciclo operativo y liquidez.....	207
Días de venta de inventarios o periodo de venta de inventarios .....	207
Días venta de cuentas por cobrar o periodo de cobro de las cuentas por cobrar .....	210
Días de compras de cuentas por pagar o periodo de pago de las cuentas por pagar .....	212
Necesidades de efectivo para apoyar la operación .....	213

Análisis de coberturas.....	215
Objetivo del análisis de cobertura de los compromisos bancarios.....	215
Utilidades y flujos de efectivo para cubrir compromisos bancarios .....	216
Razones financieras aplicables a la cobertura.....	216
Cobertura de gastos financieros con utilidades.....	216
Cobertura de gastos financieros con utilidades convertidas en flujos de efectivo .....	216
Cobertura de gastos financieros con el flujo generado por las operaciones .....	217
Relación de deuda a flujo de efectivo.....	217
Resumen.....	218
Preguntas.....	219
Ejercicios.....	220
Caso.....	224
<b>CAPÍTULO 9 EL ANÁLISIS PROSPECTIVO Y LA PLANEACIÓN FINANCIERA.....</b>	<b>227</b>
Análisis prospectivo .....	228
Características del análisis prospectivo .....	228
Relación con las estrategias de la empresa.....	228
Elementos externos a considerar en la proyección financiera.....	229
Variables macroeconómicas .....	229
Variables de la industria .....	231
Planeación financiera.....	232
Proceso de la planeación financiera .....	232
Uso de razones financieras.....	234
Proyección de los estados financieros.....	235
Supuestos de la proyección de los estados financieros .....	235
Estado de resultados .....	236
Balance general.....	236

Explicación de la proyección del balance general .....	237
Estado de flujos de efectivo .....	239
Resumen .....	240
Preguntas .....	240
Ejercicios .....	241
CASO DE ESTUDIO: El análisis financiero y la toma de decisiones .....	245
Caso de estudio y discusión .....	246
Glosario .....	255
Índice analítico .....	261

## acerca DEL AUTOR

Leopoldo Rodríguez Morales se graduó como contador público en 1975 en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, donde recibió mención honorífica por su desempeño; después obtuvo la maestría en administración en esa misma institución. Inició su práctica profesional en diferentes empresas de la iniciativa privada, en las que se desarrolló principalmente en las áreas de información financiera y planeación estratégica y financiera; durante este tiempo una de sus principales contribuciones fue el desarrollo de sistemas de información financiera para la toma de decisiones de la alta dirección.

En 1997 inició su práctica como profesor de contabilidad y finanzas en el Tecnológico de Monterrey a nivel licenciatura siendo una de sus especialidades el análisis financiero; en la Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas (EGADE) del Campus Monterrey impartió cursos sobre información financiera para toma de decisiones. Además fue líder de la cátedra de extensión Contabilidad Estratégica durante dos años y ha sido instructor en contabilidad y finanzas en la Incubadora de Empresas.

Aunado a lo anterior el profesor Rodríguez ha sido conferencista e instructor en diferentes cursos y seminarios sobre análisis e interpretación de la información financiera, así como de otros temas de finanzas para el público en general y cursos especiales para ejecutivos de empresas en México, España, Estados Unidos, Venezuela, Nicaragua, Guatemala y El Salvador. También ha sido consultor en diferentes empresas en temas de contabilidad y finanzas.

Se afirma que la información es el activo más importante de cualquier organización, y en el ambiente globalizado y altamente competitivo que viven actualmente las empresas, se comprueba que dicha afirmación es enteramente cierta. Ante patrones de consumo cambiantes, nuevos competidores luchando por un segmento del mercado, y una interacción cada vez más fuerte entre los diferentes agentes de la economía mundial, es imperante que los administradores cuenten con información que les permita evaluar el desempeño del negocio y, asimismo, tomar decisiones para asegurar su competitividad.

Por ello me da mucho gusto que esta obra logre plasmar herramientas y técnicas útiles para aprovechar la información que provee la contabilidad, a fin de analizar e interpretar la situación financiera de un negocio y de esta manera ser capaces de formular estrategias para mejorar su desempeño y creación de valor.

Desde la conceptualización de la información financiera y los diferentes reportes que emanan de ella, hasta llegar al análisis prospectivo, el libro *Análisis de estados financieros. Un enfoque en la toma de decisiones* provee al lector herramientas valiosas para poder evaluar una compañía en términos de su operación, rentabilidad, estructura financiera y liquidez, todo desde un punto de vista tanto financiero como estratégico. De una manera detallada, el libro se adentra en las particularidades del balance general, del estado de resultados y del flujo de efectivo, así como en temas relacionados con estos como la reexpresión y la consolidación de estados financieros.

Cada uno de los capítulos que conforman este libro es fundamental para apoyar a las empresas a alcanzar su máximo potencial y así crear valor, no sólo para los accionistas sino también para todas las partes involucradas (empleados, gobierno, comunidad). Por lo anterior, esta obra es un excelente apoyo no sólo como texto a nivel universitario, sino como bibliografía útil para cualquier administrador que busque evaluar correcta y puntualmente la salud financiera de una empresa.

Felicito a mi exalumno el profesor Leopoldo Rodríguez Morales por la realización de este libro que formará parte importante del acervo de referencia para lograr una mejor comprensión de la importancia del análisis de los estados financieros para apoyar la competitividad de las empresas en el siglo XXI.

DAVID NOEL RAMÍREZ PADILLA  
Rector del Tecnológico de Monterrey



# Información financiera y su análisis

## OBJETIVOS

---

Al terminar este capítulo el lector será capaz de:

- ① Conocer para qué sirve la información financiera y de dónde viene.
- ② Identificar cuáles son las bases en las que se apoya la información financiera para que sea confiable su empleo en la toma de decisiones.
- ③ Explicar el contenido de cada uno de los postulados básicos de la contabilidad.
- ④ Saber cuáles son los estados financieros y sus objetivos.
- ⑤ Reconocer la importancia de las notas a los estados financieros.
- ⑥ Comprender la diversidad de usuarios de la información financiera y el tipo de decisiones que toman.
- ⑦ Conocer las características de cada tipo de industria que existe para, a partir de ello, hacer un análisis financiero tomando en cuenta su ciclo de operaciones y sus inversiones.
- ⑧ Entender cómo influyen el entorno económico y las estrategias en la determinación de las políticas contables en las empresas.
- ⑨ Explicar qué es el análisis y la interpretación de la información financiera.
- ⑩ Describir cuáles son las etapas que debe cubrir un analista financiero para evaluar la marcha de un negocio.
- ⑪ Identificar cuál es el trabajo de un analista financiero y lo que busca evaluar en las empresas.
- ⑫ Saber cuáles son los aspectos importantes que se busca en cada aplicación del análisis financiero de acuerdo con las decisiones que se quieran tomar.

## ① Información financiera

La información financiera es vital en la administración y conocimiento de las empresas; a continuación se analizarán su objetivo, sus bases y los principales reportes financieros.

## ② Sistema de información financiera

La información financiera proviene de la **contabilidad**, a su vez, ésta es un sistema de información que inicia con el registro organizado de las operaciones que afectan económicamente a la empresa, y es la base para proporcionar información financiera estructurada a fin de que los diferentes usuarios la empleen para la toma de decisiones.

## Objetivos de la información financiera

La **información financiera** es de tipo cuantitativo, se expresa en términos monetarios y muestra los logros en la operación, las inversiones y los financiamientos que una entidad tiene con el tiempo.

El objetivo primordial de la información financiera es proporcionar información que sea útil para la toma de decisiones. Asimismo, y dada la diversidad de usuarios y que cada uno tiene sus propias necesidades, la información financiera también debe proporcionar fundamentos para el análisis que cada uno realice. Por otro lado, los **estados financieros** constituyen los informes por excelencia de la información financiera, que adquieren solidez al aplicar las Normas de Información Financiera (NIF), que detallan la forma como se debe manejar la información contable.

Dichas normas son emitidas por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF) y regulan las prácticas contables para dar confiabilidad a la información financiera y que, de este modo, sea usada con certidumbre. En el ámbito global a ese tipo de criterios se le conoce como Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Conforme se desarrollen los capítulos de esta obra y con el fin de mantener actualizada la información que en ella se presenta —y en concordancia con lo que el CINIF señala respecto a lo que la contabilidad y la información financiera deben cumplir—, se hará referencia directa a las NIF aludidas por los temas relacionados.

De acuerdo con la NIF A-1, *Estructura de las normas de información financiera*, emitida por el CINIF,<sup>1</sup> los fundamentos sobre los cuales debe operar el sistema de contabilidad y, por ende, las bases de presentación de la información financiera se denominan **postulados básicos**.

## ③ Postulados básicos de la información financiera

Éstos dan las bases para determinar cuándo y cómo deben reconocerse los efectos que se derivan de todas las operaciones de la empresa que la afecten en lo económico. Tales postulados se definen en la NIF A-2,<sup>2</sup> *Postulados básicos*, y son los siguientes:

<sup>1</sup> Normas de Información Financiera A-1, *Estructura de las normas de información financiera*, CINIF, México, 2010.

<sup>2</sup> Normas de Información Financiera A-2, *Postulados básicos*, CINIF, México, 2010.

## Sustancia económica

Este postulado señala que la sustancia económica debe prevalecer en todas las operaciones que se registran en la contabilidad, ya sea que provengan de operaciones internas o externas a la entidad, siempre que la afecten económicamente. La esencia económica debe ser la base de la información financiera y no la forma legal, es decir, ha de prevalecer la sustancia económica sobre la forma legal.

## Entidad económica

Tal postulado señala que una empresa es una unidad identificable que realiza actividades económicas y persigue fines económicos particulares, es independiente de otras entidades y tiene además una personalidad independiente de la de sus accionistas.

Dada su independencia, en sus informes la empresa sólo debe incluir activos, pasivos y capital que le pertenecen, y no combinarlos con los de los accionistas; tampoco se deben mezclar las operaciones que representen ingresos o gastos con las de los accionistas. En ninguno de los dos sentidos se deben juntar estos conceptos; los gastos de los accionistas que éste haga de manera particular no deben incluirse en los gastos de la empresa. Ejemplo de ello es lo que sucede con los gastos de viaje y vacaciones de los accionistas y sus familias: cuando los gastos no tengan ninguna relación con la empresa no deben registrarse como gastos de la compañía, sino quedar como gastos de los accionistas o dueños en particular.

## Negocio en marcha

Determina que la empresa debe considerarse como un negocio en funcionamiento, el cual no cerrará después de que presente sus estados financieros sino que, al contrario, continuará con sus actividades después de esa fecha. Se dice que “se cierran los libros” con la intención de hacer los estados financieros a esa fecha, por lo que ello no significa que se esté en espera de que la empresa cierre; así que los valores que se usen en estos informes serán los que están en la contabilidad y no los que se tenga de acuerdo con un precio de remate.

## Devengación contable

Cuando una transacción o transformación interna que afecte económicamente a la entidad se lleve a cabo, ésta debe reconocerse en su totalidad en la contabilidad en el momento en el que ocurra la operación que representa dicha transacción. Por ejemplo, si se hace una venta la operación debe reconocerse cuando se entrega la mercancía o el servicio y la factura, aunque en ese momento no se reciba el pago.

La transacción se debe reconocer en el **periodo contable** en que se lleva a cabo, el cual es, convencionalmente, un año y se puede dividir en periodos mensuales con el fin de informar de manera periódica y oportuna para la toma de decisiones. Se considera también como periodo contable el tiempo necesario para realizar el ciclo de operaciones de la empresa cuando éste sea igual o mayor a un año.

## Asociación de costos y gastos con ingresos

Los costos y gastos que se incurren en una entidad deben enfrentarse o identificarse con los ingresos que generen en el periodo contable en que se devenguen, independientemente

de que el movimiento de efectivo para considerar realizada la operación se lleve a cabo en ese periodo o el siguiente.

## Valuación

Los efectos derivados de aquellas transacciones o transformaciones internas que afecten económicamente a una entidad deben reconocerse y registrarse con base en unidades o términos monetarios y de acuerdo con los atributos propios del elemento objeto de la transacción, con la finalidad de darle un valor económico lo más objetivo posible. Los valores subjetivos no deben considerarse en las transacciones al momento de valuarlas.

Cuando se lleva a cabo la transacción, el valor económico más objetivo es el valor original en el que las partes que intervienen en la transacción están de acuerdo y el cual puede estar presentado en la factura de venta.

## Dualidad económica

La entidad económica tiene una estructura financiera representada tanto por los recursos con que cuenta para operar y lograr sus fines como por las fuentes de financiamiento para comprar dichos recursos. Este concepto hace referencia tanto a los activos, como parte de la dualidad, que son los recursos para obtener beneficios futuros de acuerdo con los fines de la empresa, como a los pasivos y el capital, la otra parte de la dualidad, que son las fuentes de financiamiento, para conseguir esos recursos.

## Consistencia

Señala que los procedimientos y tratamientos contables que utiliza una empresa deben aplicarse siempre de la misma manera, a través del tiempo, en operaciones similares.

La aplicación consistente permitirá que la información se compare a través del tiempo y, con ello, se evalúe la evolución de la empresa.

## ④ Reportes financieros: estados financieros

Los estados financieros deben considerarse como un medio para comunicar información y no como un fin; su objetivo es proporcionar información sobre la situación financiera, los resultados de las operaciones, los flujos de efectivo y el movimiento en el capital contable de una entidad.

## Balance general

A este estado financiero se le llama también *estado de situación financiera*. Éste proporciona información tanto de los recursos que tiene la empresa para operar (también llamados *activos*) y las deudas y compromisos que tiene y debe cumplir (también denominados *pasivos*) como de la inversión que tienen los accionistas en la empresa, incluyendo las utilidades que no han retirado de ésta (llamada también *capital contable*). Esta informa-

ción se prepara a una fecha determinada: la fecha de cierre de los estados financieros. Además, este estado financiero presenta información que permite hacer un análisis de la posición financiera, el cual consiste en diagnosticar la estructura financiera y la liquidez de la empresa.

## Estado de resultados

Este estado financiero presenta información sobre los resultados de una empresa en un periodo determinado, enfrentando a los ingresos, los costos y gastos en que se incurrieron para poder obtenerlos y calcular una utilidad o pérdida para ese periodo; muestra un resumen de los resultados de las operaciones de la empresa, si ganó o perdió durante el periodo en cuestión.

La estructura del estado de resultados permite saber de dónde vinieron los ingresos y dónde se gastó para con ello saber cómo se llegó a los resultados obtenidos.

## Estado de flujos de efectivo

Presenta las entradas y salidas de efectivo que resultan de las decisiones sobre las operaciones, las inversiones y la forma de financiamiento durante un periodo determinado. En resumen, informa de dónde viene y en qué se usó el dinero en ese tiempo. Al analista financiero le permite saber la forma como se genera y utiliza el efectivo, información necesaria para determinar la capacidad de generación de recursos.

## Estado de variaciones en el capital contable

Éste expone información relacionada con los cambios que se dieron durante un periodo en cada una de las cuentas que integran el capital contable, el cual representa la inversión de los accionistas.

## ⑤ Notas a los estados financieros

Los estados financieros tienen limitaciones en lo que informan, pues al presentar información resumida y cuantificada en términos monetarios sobre una empresa a una fecha y por un periodo determinado, en algunas ocasiones se necesita conocer más sobre la información que se presenta en algunas partidas. Las notas a los estados financieros, consideradas ya como parte integrante de éstos, sirven precisamente para ampliar la información presentada. Por ejemplo, ahondan sobre cómo se conforman los inventarios y, si se tiene un inventario de algún recurso estratégico, el monto invertido en él, asimismo, informa sobre los métodos de depreciación de los activos fijos, las condiciones relacionadas con ciertos préstamos bancarios y, si la empresa está realizando ciertas investigaciones, cuánto está gastando en ello, entre otros aspectos.

En resumen, las notas a los estados financieros sirven para comprender y evaluar de manera adecuada lo informado en los estados financieros sobre lo sucedido en la empresa y, con ello, se puedan tomar decisiones mejor informadas.

## ⑥ Usuarios de la información financiera y su toma de decisiones

Tanto para administrar una empresa como para conocerla es necesario tener información financiera, dado que es primordial para la administración y el conocimiento de un negocio; pero el uso de dicha información se hace desde diferentes puntos de vista dependiendo de los usuarios, ya que cada uno puede tener diferentes objetivos, problemas por resolver e incluso oportunidades por lograr.

A continuación se presenta un análisis de los diferentes énfasis de cada usuario desde la perspectiva del objetivo de sus decisiones; cabe aclarar que dicho análisis se hace sólo en referencia a la información financiera, es decir, a los resultados que se pueden obtener con el uso de dicha información, pues en algunos casos será necesario que el usuario use otro tipo de información (relacionada con mercados, tecnología, recursos humanos, entre otros aspectos).

### Usuarios internos

Estos usuarios tienen la posibilidad de obtener mucha información financiera que, estructurada de diferentes maneras, permite entender lo que sucede y tomar mejores decisiones.

### Administradores

La información financiera ayuda a los administradores a desarrollar el proceso administrativo en la empresa: planear, ejecutar y controlar las actividades relacionadas con las operaciones, las inversiones y los financiamientos con el objetivo de optimizarlos.

Los administradores pueden obtener información sobre situaciones específicas en la empresa relacionada con:

- a) las operaciones,
- b) gastos en un departamento,
- c) costos de un proceso,
- d) utilidades de un producto,
- e) inversiones en maquinaria y su finalidad,
- f) activos fijos (si se arriendan o compran),
- g) venta de activos fijos,
- h) financiamientos que obtiene la empresa, ya sea de pasivo o de capital,
- i) pasivos de corto plazo (cuánto se paga al respecto).

También pueden tener información a nivel empresa con los estados financieros. El enfoque principal de las decisiones de los administradores es *a)* hacia las operaciones: bajar gastos, optimizar procesos de producción, mejorar la calidad de los productos, hacer más eficientes las operaciones de los departamentos, optimizar el uso de los recursos; *b)* hacia las inversiones: aumentar capacidad con inversiones en maquinaria, comprar tecnología para los procesos, adquirir terrenos para ampliaciones; *c)* hacia los financiamientos: con-

seguir créditos bancarios, aumentar el capital, repartir dividendos, arrendamiento financiero o préstamo bancario, etcétera.

Los resultados de las decisiones de los administradores impactan en las tareas o trabajos de la empresa y, además, modifican la forma de hacer las cosas con la intención de mejorarlas; ésta se puede considerar la principal característica de dichas decisiones o el objetivo de éstas.

## Accionistas no administradores

Los **accionistas no administradores** son usuarios de la información financiera, son los dueños que no participan en la toma de decisiones internas en la empresa ni realizan actividades de administración, pero determinan y contratan a los ejecutivos que dirigirán la empresa.

Utilizan la información financiera para evaluar el desempeño de los directivos en cuanto a la manera en que administran la empresa y los resultados que obtienen; sus decisiones están enfocadas al reconocimiento o desaprobación del desempeño de los directivos e incluso pueden estar orientadas al cambio de directivos.

## Usuarios externos

Son los que no pertenecen a la empresa y, básicamente, la información a la que tienen acceso son los estados financieros; normalmente no tienen al alcance otro tipo de información interna, salvo que por alguna situación especial (por ejemplo, la compra de una compañía) puedan solicitar mayor información para sus análisis.

## Inversionistas

Los **inversionistas** son personas físicas que tienen la intención de invertir en la compra de acciones de una empresa, ya sea para tener un control sobre ella o sólo para obtener beneficios monetarios. Sus decisiones están enfocadas en comprar acciones de una u otra empresa según sus expectativas de obtener beneficios.

Sus análisis están principalmente dirigidos a determinar los niveles de rentabilidad y liquidez de la empresa; esto no significa que no sean importantes otros aspectos como tecnologías, capacidades de los recursos humanos, participación de mercados, entre otros, sino que desde el punto de vista financiero y con la información financiera pueden llevar a cabo los análisis de rentabilidad y liquidez que le serán primordiales para realizar sus decisiones de inversión.

De manera general, la **rentabilidad** se puede definir como la relación que existe entre lo que se invierte y los beneficios que se obtienen con esa inversión (el resultado se expresa a manera de porcentaje). Los porcentajes son una forma de medir los beneficios en los mercados de dinero y capital, entonces este porcentaje se convierte en un parámetro de comparación para decidir dónde es más conveniente invertir desde el punto de vista del retorno de la inversión, esto es, en qué empresa el inversionista podrá ganar más. Para estos inversionistas el cálculo de la rentabilidad se hará dividiendo las utilidades de la empresa, que son los beneficios que se obtienen, entre el capital contable de la empresa, que corresponde a la inversión realizada.

La **liquidez** es otro aspecto importante que se debe analizar para decidir dónde invertir. De manera muy general, se define como la capacidad para cumplir con los compromisos de pago que la empresa tiene; a su vez la **capacidad** se refiere a si la empresa tiene recursos suficientes en monto y tiempo para realizar dichos pagos. La importancia de este análisis radica en saber si la empresa tendrá la capacidad de repartir las utilidades que gana en forma de dividendos a los accionistas, ya que, a fin de cuentas, lo que éstos quieren es el dinero que la empresa les entregue.

El análisis de estas dos situaciones en las empresas será determinante para decidir dónde invertir. Una empresa puede obtener un buen nivel de rentabilidad, pero tener comprometidos sus recursos en pagos tales como amortización de deudas (sean derivadas de emisión de obligaciones o de pasivos bancarios), o bien planear grandes inversiones; por lo anterior, no podrá repartir todas las utilidades que se obtienen para dedicar sus flujos de efectivo al cumplimiento de sus compromisos de pago o a la realización de sus planes de expansión. Los resultados de estos análisis pueden llevar a los inversionistas a invertir, no en la empresa que les dé una mayor rentabilidad, sino en una que les pague sus dividendos con seguridad. La rentabilidad no es sinónimo de liquidez, por ello es necesario analizar estas dos situaciones en las empresas de manera individual y luego combinar los resultados para decidir según expectativas.

## Banqueros

Una de las principales actividades de un banco es prestar dinero; cabe mencionar que esa decisión es de las más importantes: se le presta dinero a una empresa o no.

Desde la perspectiva financiera, para determinar si le prestan dinero a una empresa los bancos realizan un análisis sobre su estructura financiera (apalancamiento) y liquidez; es claro que también deben realizar otros análisis como el destino que tendrán los fondos, el crecimiento de la empresa, entre otros, pero desde el punto de vista financiero y con la información financiera de la empresa los banqueros se avocan a diagnosticar su estructura financiera y liquidez.

El negocio de los banqueros es prestar dinero, pero es primordial que les sea devuelto al término de los plazos acordados y que además les paguen una renta por ese dinero, comúnmente llamada **interés**. Aun cuando los bancos soliciten garantías sobre los préstamos (edificios, terrenos, maquinaria), realmente no les interesa que les paguen con dichas garantías, pues no se dedican a negociar este tipo de bienes; lo que tratan es que les regresen su dinero para continuar con su negocio, por eso el énfasis en los análisis financieros de estructura financiera y liquidez, puesto que con ello aseguran que su cliente tenga las posibilidades de que les devuelvan su dinero más los intereses.

La estructura financiera es el resultado de la forma en que las empresas utilizan sus fuentes de financiamiento: la externa, que se refiere principalmente a los recursos que provienen de los bancos, de inversionistas terceros en instrumentos de deuda y de proveedores; y el capital (fuente interna), que es lo que los accionistas aportan a la empresa, incluyendo las utilidades retenidas que no les han repartido pero que a fin de cuentas les pertenecen. Hay quienes a este análisis le llaman *apalancamiento*, por considerar que la relación entre las dos fuentes de financiamiento, el pasivo total y el capital contable, es lo más importante en cuanto a los niveles de financiamiento que la empresa tiene. A los bancos les interesa analizar la estructura financiera para determinar si la deuda es muy grande en

relación con lo que aportan los accionistas, ya que consideran que debe existir un balance, pues si el financiamiento externo está creciendo mucho puede derivar en que a futuro el pasivo sea tan grande que no se pueda pagar. Asimismo, les interesa saber cuánto de la deuda debe solventar la empresa en cuestión a corto plazo, pues si la mayor parte de ésta se ha de liquidar dentro de poco tiempo o, quizá no cuente con recursos suficientes para saldarla. Así pues, el objetivo de este análisis es determinar cómo estructuran las empresas sus fuentes de financiamiento, y revisar si cumplen con los estándares del banco para aprobar el préstamo.

La liquidez es otro aspecto que los bancos analizan con el objetivo de comprobar si la empresa cuenta con recursos y flujos de efectivo suficientes para que pague el préstamo y los intereses. El análisis de la liquidez ayuda a conocer las habilidades que tiene la empresa para convertir sus recursos en dinero, además, si tiene recursos suficientes en monto y tiempo para poder enfrentar sus compromisos de pago; quizá ofrezca el monto suficiente, pero no para la fecha acordada, lo que implicaría un fallo en el pago total. Los compromisos de pago en el corto plazo son determinantes en la posición de liquidez de la empresa, pues si no puede cumplir con éstos quizá pone en riesgo su permanencia; con ello se complicarían los pagos por los préstamos bancarios a largo plazo, lo cual es justamente lo que no desea el banco. El análisis de liquidez se puede realizar para el corto plazo y el análisis de solvencia para ver si en el largo plazo tiene capacidad para cumplir con sus compromisos.

El análisis de estos dos aspectos es importante para que el banco tenga información suficiente y decida si autoriza el préstamo a una empresa. El énfasis en estos análisis es determinar si la empresa podrá pagar al banco lo que le prestó más los intereses, por lo que conocer si la empresa tiene la capacidad de realizar esos dos pagos será determinante en la decisión que el banco tomará en relación con la aprobación del crédito.

## Proveedores

Los **proveedores** son otros usuarios de la información financiera y buscan conocer si la empresa que les compra podrá pagar lo que le venden a crédito para, a partir de ello, decidir si le dan crédito, así como el monto y el plazo de este último.

El estudio que principalmente realizan es referente a la liquidez de la empresa en cuestión; lo que buscan es conocer si el cliente tiene la capacidad y los recursos suficientes para pagarles a tiempo. El énfasis del análisis de liquidez que hace el proveedor es diferente al que realiza el banco, pues el crédito que da la empresa es a corto plazo, mientras que el del banco es a largo plazo. Si el cliente se tarda más de lo debido en pagar, entonces el proveedor le puede suspender las ventas hasta llegar a un acuerdo de pago, pero el tiempo en que transcurre esta situación es poco, quizá un mes o dos meses después de la fecha en que debería ser liquidado, de ahí su corto plazo.

## Fisco

También es un usuario de la información financiera y el énfasis que hace en sus análisis es determinar si la empresa cumple de manera adecuada con el cálculo de la utilidad gravable, ya que ésta es la base sobre la cual la empresa paga sus impuestos. La ley le permite al fisco revisar ese cálculo y solicitar a la empresa toda la información financiera necesaria para llevar a cabo su revisión; así, se convierte en un usuario importante dado que del resultado

de la utilidad gravable dependerán los pagos de impuestos que la empresa hará (para el fisco esto representa parte importante de sus ingresos).

## 7 Tipos de industrias

A continuación se analizarán tres tipos de industrias y las características que se derivan de su forma de operar y de manejar sus inversiones.

Éstas se pueden clasificar en tres grandes grupos: manufactureras, comerciales y de servicios. En la figura 1.1 se aprecian cuáles son las diferencias entre cada una, las cuales radican principalmente en el proceso de cómo adquieren el producto que venden:

Tipo de industria	Proceso
Manufactureras	Tienen un proceso para la producción de sus productos.
Comerciales	Compran y venden productos prácticamente sin modificarlos.
De servicios	Ofrecen a sus clientes productos intangibles que no están a la vista.

Figura 1.1 Tres grandes tipos de industrias.

## Características de sus operaciones

Las empresas manufactureras tienen un proceso de producción para elaborar los artículos que venden a sus clientes. Para empezar, la manufactura de sus productos necesita, desde el inicio, materia prima que se transformará a lo largo de un proceso en el que tanto la mano de obra como la maquinaria involucradas son importantes; luego el producto terminado se almacena para entregarse al cliente al momento de la venta; además, como factor importante está también el tiempo que transcurre en todo el proceso.

De acuerdo con lo anterior, el ciclo de operaciones de la empresa manufacturera empieza con la compra de materia prima, seguida del proceso de transformación hasta llegar a la obtención del producto terminado más el tiempo que permanece éste en el almacén hasta su venta y, por último, el periodo que lleva el cobro de esa venta (por lo general las empresas manufactureras les dan crédito a los clientes). Si se analiza este ciclo de operaciones por segmentos en el tiempo transcurrido se pueden determinar varios puntos: el momento de la compra de materias primas, el tiempo que permanecen en el almacén dichas materias primas, el periodo de transformación, el tiempo de almacenaje del producto terminado, la venta, el periodo de crédito y la cobranza. Hay otro momento importante: el pago de las compras de las materias primas que se hicieron para empezar el proceso. La figura 1.2 de la página siguiente muestra un diagrama del ciclo de operaciones.

Este tipo de ciclo de operaciones de las empresas manufactureras se refleja en la información financiera al tener una inversión en inventarios de materias primas, en proceso y en el almacén de productos terminados, así como en cuentas por cobrar (clientes) y además un pasivo por pagar (proveedores) por las compras de materia prima. Estas inversiones se reflejan en el balance general y, básicamente, se encuentran en el activo circulante y el pasivo a proveedores en el pasivo circulante, y aquí es donde se pueden empezar a vi-

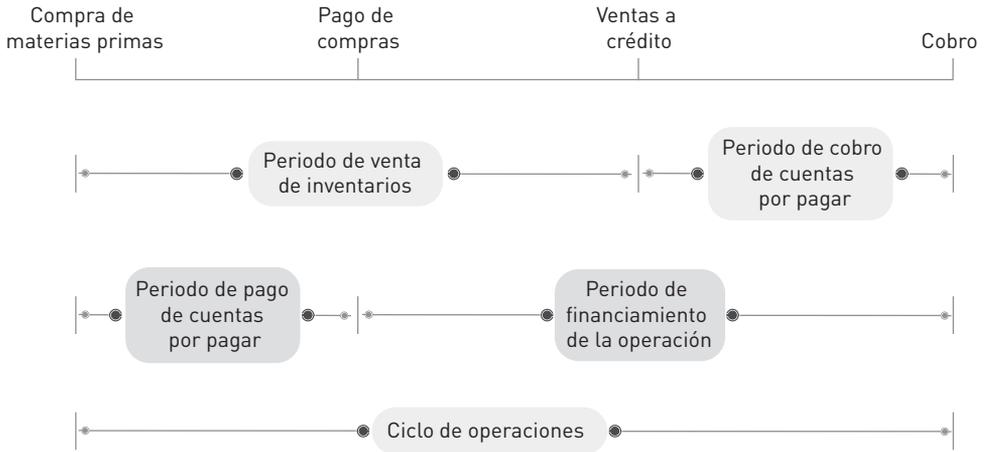


Figura 1.2 Ciclo de operaciones de una empresa manufacturera.

sualizar las características mencionadas que diferencian a cada industria y se deben tomar en cuenta al realizar los análisis financieros.

Las decisiones relacionadas con el ciclo de operaciones en este tipo de empresas deberán dirigirse a disminuir el tiempo que se tarda en vender; aquí se incluye el tiempo de producción, y en cobrar, así como lograr que los proveedores den mayor plazo; a fin de cuentas, se tratará de disminuir el tiempo que necesita la empresa para financiar el ciclo operativo.

Las empresas comerciales no tienen un proceso de transformación o de manufactura, lo cual es la característica que las distingue de las demás; su operación empieza con las compras de artículos que están listos para venderse y que prácticamente no necesitan de transformación. En las empresas distribuidoras se almacena el producto durante un tiempo y luego se vende; normalmente estas empresas dan un periodo de crédito a los clientes para que éstos les paguen. Otro tipo de comercializadoras son las que venden al consumidor final y que hacen sus ventas en tiendas donde colocan los artículos en vitrinas o anaqueles destinados a mostrar los productos a los clientes para su venta; normalmente la operación comercial es de contado dado que el cliente realiza el pago al momento de recibir la mercancía. Los periodos de crédito que las empresas solicitan a sus proveedores normalmente son largos y primero tratan de vender y cobrar para posteriormente pagarle a los proveedores. En este tipo de industria se dan casos en los que algunas empresas manejan inventarios a consignación de los proveedores, los cuales liquidan hasta que venden y cobran los artículos.

El ciclo de operaciones en empresas comercializadoras empieza por la compra de mercancías para su venta, luego se almacena o exhibe un tiempo, después se vende y luego se cobra para finalmente pagar a los proveedores. Entonces, analizando en el tiempo los momentos del ciclo de operaciones de estas empresas se tienen los siguientes puntos:

- a) compra de los artículos para la venta,
- b) exhibición o almacenaje,
- c) venta y cobranza,
- d) pago a proveedores.

En la figura 1.3 se puede apreciar dicho ciclo de operaciones:

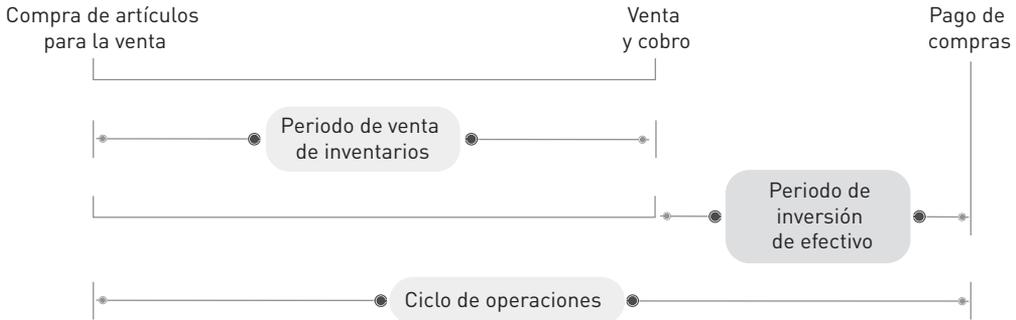


Figura 1.3 Ciclo de operaciones de una empresa comercial.

Ese ciclo de operaciones se refleja en la información financiera; no hay inventarios de materias primas ni de productos en proceso, sólo de artículos para la venta; no hay cuentas por cobrar (sólo en algunas empresas tipo distribuidoras), pero aun éstas procuran tener tiempos largos para pagarles a sus proveedores y plazos cortos para cobrarles a sus clientes, por lo que el cobro de lo vendido de cualquier manera se hace antes que el pago al proveedor, en estos casos son importantes las inversiones de los sobrantes de efectivo por cobrar antes de pagar. En el balance general se reflejan estas características, las cuales se ubican en el activo circulante; y en el pasivo circulante se presentan los montos que llegan a ser importantes de las deudas a proveedores. También en el estado de resultados se incluyen los ingresos por intereses que se obtienen derivados de las inversiones a la vista por los sobrantes de efectivo que se tienen por el diferencial del tiempo entre la cobranza y el pago a proveedores.

Las decisiones relacionadas con el ciclo de operaciones en este tipo de empresas deberán encaminarse —como en las empresas manufactureras— a vender lo más rápido posible y pagar a los proveedores en un plazo mayor; sin embargo, aquí hay una notable diferencia a considerar: como normalmente se tienen sobrantes por cobrar antes de pagar, entonces las decisiones orientadas a lograr mayores beneficios por las inversiones que se realizan son muy importantes por tener dichos sobrantes de efectivo, ya que estos rendimientos también afectan de manera relevante el margen de utilidad.

Las empresas de servicios venden productos que prácticamente son intangibles, puesto que no tienen un proceso de producción ni están a la vista y ésta es su principal característica. Dentro de las empresas de servicios existen diferentes tipos: líneas aéreas, hoteles, hospitales, despachos jurídicos, de consultoría, entre otras.

Como veremos en seguida el ciclo de operaciones de dichas empresas es muy variado. En las líneas aéreas se paga por adelantado, luego el cliente recibe la transportación y se termina el servicio; sin embargo, la compañía tiene actividades previas que le permiten dar el servicio adecuadamente como dar mantenimiento a los aviones, atender al pasajero en mostradores y al abordar, realizar trámites de aeronáutica para que el avión pueda realizar el vuelo. En las empresas de consultoría el trabajo lo contrata el cliente y el personal de la empresa involucrada realiza y entrega un reporte con ideas o sugerencias que el cliente debe atender y es ahí cuando termina el servicio; normalmente el pago del cliente es parcial y al final se paga el resto. En un hotel se deja una garantía de pago al inicio, se usan las instalaciones para descansar y al final el cliente paga para con ello terminar el servicio, pero

para poder llevarlo a cabo hay muchas actividades de apoyo como recepción, servicio de botones, mantenimiento, limpieza, etcétera.

Como se puede apreciar, el ciclo de operaciones es muy variado y dependerá del tipo de servicio que la empresa ofrece. De esta manera, también en los estados financieros se reflejarán las inversiones en los activos circulantes, pues algunas tendrán algún tipo de inventarios como refacciones (como en el caso de las líneas aéreas) o artículos de limpieza en empresas que dan servicios de limpieza. Es claro que en otras empresas no se encontrará ese tipo de inversiones; las cuentas por cobrar sólo existirán también en algunas pero en otras no, por lo que al realizar cualquier tipo de análisis financiero se debe prestar atención al tipo de empresa que se analiza, pues sus estados financieros reflejarán sus características.

Las decisiones relacionadas con el ciclo de operaciones de las empresas de servicios también deberán dirigirse a la disminución del tiempo que dura dicho ciclo, pero se deberá estudiar cada caso puesto que los enfoques pueden ser diferentes dependiendo de las características de cada empresa.

## Características de sus inversiones

Los tipos de inversiones que se realizan en empresas manufactureras, comerciales y de servicios son muy diferentes, ya que sus productos también son muy distintos. Las inversiones en activos fijos e intangibles están encaminadas a la producción de lo que ofrecen a sus clientes.

En las empresas manufactureras las inversiones en maquinaria son altas, por lo general son las de mayor consideración, ya que constituyen la base de su proceso productivo en la fabricación de sus artículos; además, algunas también invierten en patentes para alcanzar mejores niveles de productividad y satisfacción de las necesidades de los clientes, quienes son cada vez más exigentes.

Debido a los desarrollos tecnológicos la competencia por entregar productos con mayor valor agregado al mercado es cada vez más fuerte, esto implica que cada vez se invierta más en maquinaria que, con mejor tecnología, logre un desempeño más productivo y de acuerdo con las exigencias del mercado.

En los estados financieros los renglones de maquinaria y equipo son de los más importantes, así como lo es el impacto en resultados y en los flujos de efectivo ocasionados por las depreciaciones. Entre más intensiva en capital sea la empresa, es decir, que tenga mucha maquinaria, las inversiones para la compra de mejores equipos, serán más cuantiosas y los montos de depreciación serán más elevados con sus respectivos efectos.

En las empresas comerciales no hay procesos productivos, por lo que casi no existen las inversiones en maquinaria y equipo de proceso. Lo más importante en estas empresas son los inventarios de artículos para la venta, que es parte del activo circulante, aunque en algunas de ellas ya se manejan los inventarios a consignación que los proveedores dejan, los cuales no se presentan en los estados financieros de la comercializadora pues siguen perteneciendo a los proveedores. También pueden llegar a ser de gran importancia para algunas empresas los edificios donde se exhiben los artículos. En las empresas distribuidoras las bodegas y centros de distribución pueden tomar mucha relevancia como quizá también el equipo de transporte.

En los estados financieros de las empresas comercializadoras los activos más importantes serían los inventarios y los edificios; sin embargo, debe considerarse que los

terrenos y los edificios, que pudieran ser de montos importantes, son algunas veces rentados.

Como ya se mencionó, las empresas de servicios pueden tener características muy variadas, entonces las inversiones que tengan dependerán del tipo de servicios que ofrezcan al cliente: en las líneas aéreas, por ejemplo, serán los aviones; en hoteles, los edificios; en despachos jurídicos o de consultorías, el mobiliario de oficina.

Al analizar los estados financieros de una empresa de servicios primero se deberá tener claro el tipo de servicios que se ofrecen al público para entonces determinar cuáles serán sus principales inversiones.

## ⑧ Información contable, entorno económico y estrategias

Todas las operaciones de una empresa se registran en la contabilidad y para ello existen reglas sobre cómo se deben realizar los registros. Hay reglas que deben observarse en lo general pero al interior de cada empresa se pueden determinar políticas contables diferentes para ser aplicadas en la contabilidad, por ejemplo, cómo manejar los inventarios, qué se puede hacer por PEPS o UEPS, cómo determinar la vida útil de ciertos activos fijos (la cual puede ser definida de ocho o 10 años), entre otras situaciones similares, pero, como se mencionó, siempre dentro de lo que las reglas permiten para, de este modo, cumplir con los requisitos para la elaboración de la información y su posterior empleo en la toma de decisiones.

### Relación entre políticas contables y entorno económico

El entorno económico puede influir en la forma como se manejan ciertas situaciones en las empresas y esto repercute en las políticas contables que se aplican en el registro de las operaciones y, por ende, en la información financiera que se obtiene del sistema de información contable o contabilidad.

Una situación a la que se puede enfrentar la información financiera en un ambiente de alta inflación es que las políticas contables determinan que todas las operaciones deben registrarse a su valor original y, con el paso del tiempo, la compra de ciertos activos (terrenos, edificios) o las aportaciones de los socios quedan registradas al valor original de la fecha en que se llevó a cabo dicha operación y como consecuencia, a la fecha en que se hace el balance general no reflejan el verdadero valor económico de la empresa sino que representan valores históricos, lo cual pudiera desvirtuar algunos aspectos en los análisis financieros y la toma de decisiones.

También la política contable relacionada con el manejo de inventarios se puede ver influida por un entorno de alta inflación, ya que si los precios suben rápidamente y se quieren reflejar los precios de los últimos productos que se compraron —y que ya se vendieron— en el costo de ventas, se puede definir el método UEPS como una política contable para manejar los inventarios. Esta situación repercutirá también en los inventarios que se quedan en el almacén pues éstos se valuarán con los precios más antiguos lo que se reflejará en el balance general. Entonces, el impacto de la definición de manejar como política contable el método UEPS para los inventarios por la alta inflación será que, en el estado de resultados, el costo

de ventas de los productos vendidos refleje los precios de los últimos productos comprados mientras que el balance general muestre los inventarios con precios anteriores.

En situaciones económicas donde el dinero es escaso y el crecimiento de la industria es poco o nulo, las cuentas por cobrar provenientes de las ventas hechas a los clientes a crédito tienen más probabilidades de convertirse en incobrables; entonces la empresa puede decidir manejar una política contable de estimación de cuentas incobrables alta que afectará el estado de resultados pues se está considerando un gasto alto que, aun cuando no se tenga, se estima que se derivará de la no cobranza de dichas cuentas, con esto último las utilidades serán menores, esperando que no se cobren ciertas cuentas. También en el balance general el monto de las cuentas por cobrar a los clientes será menor pues esta cantidad se presenta neta después de restarle la estimación de cuentas incobrables.

Como se puede apreciar, existe una relación entre el entorno económico y la definición de las políticas contables que se aplican en la empresa. Estas políticas determinan cómo se manejará la información contable y, por ende, los reportes financieros para realizar los análisis de la empresa; el analista financiero debe considerar dicha situación al momento de efectuar el análisis.

## Relación entre políticas contables y estrategias

La determinación de las **estrategias** es una parte del proceso de planeación estratégica que se sigue en la empresa. Éstas se pueden definir como la determinación de la manera en que la empresa va a interactuar con el medio ambiente y la competencia, y cómo va a utilizar y a desarrollar sus recursos para lograr sus objetivos.

A partir de esto se pueden definir estrategias genéricas como las siguientes:

- a) estrategia de liderazgo en costos,
- b) estrategia de diferenciación,
- c) estrategia de enfoque en un segmento de mercado,
- d) estrategia de crecimiento o de desinversión.

Una **estrategia de liderazgo en costos** está enfocada en hacer más eficientes las operaciones; reducir costos; desarrollar líneas más amplias de productos; racionalizar costos en servicios, ventas y publicidad; aprovechar economías de escala. A menudo requiere grandes cantidades de capital para invertir en maquinaria y procesos más productivos, así como una organización estructurada de manera adecuada con enfoque en una supervisión intensiva y de incentivos basados en el logro de metas cuantitativas. La implementación de esta estrategia debe respaldarse con la aplicación de políticas contables que permitan darle seguimiento; si el principal factor son los costos, entonces el proceso de desarrollo de la información debe enfocarse a controlar y proporcionar datos que permitan analizar y tomar decisiones sobre los costos, por ejemplo, políticas relacionadas con el manejo de éstos si se han de emplear estándares o reales, si los inventarios se manejarán con PEPS o UEPS, etcétera. También una parte relevante de la estrategia son las inversiones en maquinaria que buscan hacer más productivo el proceso, entonces es importante la definición de políticas contables que establezcan cómo manejar las inversiones en maquinaria en lo relativo a la determinación de su vida útil y a la manera como se va a calcular la depreciación (ya sea en línea recta o acelerada), pues la aplicación de dichas políticas contables impactará en los gastos de depreciación y en el plazo de reposición de maquinaria.

También se puede optar por la **estrategia de diferenciación**, definida como aquella que busca ofrecer a los clientes un aspecto único del bien o servicio, lo que se traduce en un mayor valor para éste dado que nadie más en la industria lo ofrece; entonces, la variable importante en la empresa debe ser la investigación y desarrollo de productos. De este modo, las políticas contables en la empresa deberán estar acordes con lo siguiente: el manejo y contabilización de los costos y gastos de investigación y desarrollo de productos debe ayudar claramente a la generación de información que apoye en la toma de decisiones. Asimismo, es importante cómo se van a costear los nuevos productos para determinar el cálculo de los precios de venta, pues los artículos serán diferentes en el mercado si se le proporciona algo distinto a los clientes.

También en estrategias financieras como mejorar los niveles de **apalancamiento** (relación entre pasivo total y capital contable) se deben determinar políticas contables que ayuden a tener información clara de los resultados que se obtienen conforme se implementa la estrategia. En este sentido, es importante la manera en cómo se valúan los pasivos en moneda extranjera y el impacto que tienen por las variaciones cambiarias, así como la forma en que se reconocen los arrendamientos financieros u operativos dentro del pasivo, por mencionar algunos aspectos, ya que esto es parte importante al calcular el apalancamiento.

Las políticas contables internas en las empresas deberán apoyar en la generación de información que permita dar mayor seguimiento a las estrategias implementadas para tomar mejores decisiones, según se mencionó en las estrategias de liderazgo de costos y diferenciación, así como en el apalancamiento, pero también en las estrategias de desinversiones o crecimiento, o bien en cualquier otra a seguir, ya sean de operación o financieras.

## 9 Proceso de análisis e interpretación de la información financiera

El análisis y la interpretación de la información financiera se debe considerar como un proceso que busca tener evidencias que apoyen la toma de decisiones en las empresas y mediante el cual el analista financiero puede conocer cómo se ha desarrollado una empresa.

Los accionistas invierten en las empresas con la finalidad de obtener beneficios y la administración es responsable de que obtengan la mayor riqueza posible, por lo que constantemente se debe hacer un análisis para evaluar el desempeño y determinar si la organización va por el camino deseado o es necesario hacer ajustes. El análisis financiero es una herramienta que ayuda a la administración en la toma de decisiones necesarias para alcanzar las metas; además, proporciona elementos objetivos en los cuales se pueden apoyar las decisiones con el fin de no basarse en conjeturas o supuestos.

## 10 Proceso de análisis financiero

Mediante este proceso el analista puede evaluar la marcha de un negocio; como parte de éste se tienen las etapas siguientes:

- a) obtención de la información,
- b) análisis,
- c) interpretación o conclusiones.

Básicamente éstas son las etapas por las que se debe pasar para llevar a cabo el análisis y con las conclusiones que se obtienen llegar a la parte más importante en los negocios: la toma de decisiones.

La figura 1.4 presenta a manera de esquema los pasos a seguir del análisis financiero y llegar a la toma de decisiones:



Figura 1.4 Diagrama del proceso del análisis financiero.

Como se puede observar en el diagrama, la primera etapa en el análisis financiero es la **obtención de la información** necesaria, la cual va desde la determinación de los aspectos a analizar en la empresa y la información útil para tal efecto hasta el periodo de análisis. Si la empresa desea evaluar la rentabilidad entonces debe definir con qué tipo de herramientas lo realizará (por ejemplo, con el modelo de Dupont), luego buscar la información útil (ventas, utilidades, activos, capital) y después definir los periodos de análisis (el real contra el plan, el periodo actual contra el periodo anterior).

La segunda etapa es el **análisis**, el cual consiste en el arreglo de la información financiera de tal manera que pueda usarse en las herramientas definidas, el desarrollo matemático y la obtención de parámetros derivados de las herramientas aplicadas que permitan llegar a conclusiones.

La tercera etapa es la **interpretación o conclusiones** la cual conjunta todos los parámetros o resultados obtenidos en la aplicación de las herramientas de análisis financiero para después evaluarlos y llegar a conclusiones. Una vez obtenidos los resultados (en este caso, la rentabilidad) se interpretan para determinar si el nivel va de acuerdo con lo planeado y para saber qué se hizo bien y qué se hizo mal; entonces se procede a la toma de decisiones.

Como tal, el análisis financiero termina con la interpretación o el desarrollo de conclusiones; se puede decir también que se obtiene una serie de fuerzas y debilidades que permiten evaluar la posición actual y el desempeño de la empresa hasta ese momento. Sin embargo, lo más importante en los negocios es lo que sigue a estas conclusiones, esto es, la toma de decisiones, si el análisis y la interpretación se hacen de manera correcta entonces se tendrán las bases para tomar decisiones correctas.

Después de la toma de decisiones donde, como se ha mencionado, se determina qué acciones se deben llevar a cabo es necesario dar seguimiento a los resultados de la implementación de tales decisiones; aquí se empieza otra vez con el análisis financiero y el proceso se convierte en un ciclo permanente dentro de las empresas, razón por la cual el análisis financiero es básico en la administración y la toma de decisiones.

## 11) Objetivos del analista financiero

El trabajo del analista financiero es parte importante en la administración de la empresa pues favorece la toma de decisiones respaldada en datos confiables; cabe recordar que al final del análisis financiero se busca llegar a concluir sobre el desempeño de la empresa y aquí es donde radica la importancia de su trabajo, pues sus conclusiones serán la base para que se tomen decisiones correctas sobre el rumbo que seguirá la empresa con el objetivo de optimizar su funcionamiento.

En una empresa el analista financiero busca evaluar básicamente lo siguiente:

- a) la operación,
- b) la rentabilidad y
- c) la posición financiera.

Evaluar la **operación** se refiere a conocer y diagnosticar la manera en que la empresa ha llevado a cabo sus actividades primarias y han evolucionado en el tiempo los resultados por el manejo de: las ventas, costos y gastos, las inversiones en maquinaria y sus capacidades de producción, las inversiones en capital de trabajo que apoyan la producción y las ventas, entre otras, es decir, todas las labores diarias relacionadas con la producción, la administración, la mercadotecnia y la investigación y el desarrollo.

La **rentabilidad** se refiere a la evaluación de la relación que existe entre las utilidades o beneficios y las inversiones que se hicieron para obtener dichas utilidades; puede ser sobre las inversiones en los activos o sobre la inversión que ha hecho el accionista, que es el capital contable.

Para evaluar la **posición financiera** se deben realizar los dos tipos de análisis que se muestran en la figura 1.5:

Análisis	Definición
Estructura financiera	Conocer cómo se usan las fuentes de financiamiento tanto externas (pasivos) como internas (capital contable) para adquirir los recursos que necesita una empresa para operar.
Liquidez	Busca diagnosticar si la empresa tiene suficientes recursos para enfrentar sus compromisos de pago y también qué tan hábil es para convertir sus recursos en dinero, pues debe cubrir en efectivo sus obligaciones de pago.

Figura 1.5 Tipos de análisis para evaluar la posición financiera.

## 12 Enfoques del análisis financiero

Los enfoques del análisis financiero se aplican principalmente a:

- a) autorización de préstamos,
- b) decisiones de invertir en acciones,
- c) evaluación interna de la empresa,
- d) evaluación de la planeación.

El *enfoque aplicado a la autorización de préstamos* tiene como esencia diagnosticar el estatus de la posición financiera, es decir, sobre la estructura financiera y la liquidez, sin considerar que éstos sean los únicos factores —aunque sí los más importantes— para que el banco se asegure que la empresa tendrá suficientes recursos para devolverle el dinero que le prestó más los intereses que cobrará por ese préstamo. De esta forma se observará la estructura financiera para determinar si los niveles de endeudamiento no son tan altos que comprometan los flujos futuros; y la liquidez, para identificar si la empresa tiene los recursos adecuados para pagar. El enfoque financiero es hacia los niveles de endeudamiento y de generación de recursos.

En el *enfoque aplicado a las decisiones de invertir en acciones* de una empresa se busca conocer los niveles de rentabilidad y saber en cuál se obtendrán mayores beneficios en relación con lo que se invierte; asimismo, se busca saber si la liquidez de la empresa es suficiente para que reparta dividendos a los accionistas y que la generación de sus recursos no esté comprometida con algún pago de deuda o una inversión importante que impida la entrega de las utilidades a sus accionistas. Así, orientados a la generación de utilidades y recursos, estos dos análisis representan un enfoque financiero, pero también serán necesarios análisis sobre participación de mercado, tecnologías, recursos humanos, entre otros.

Cuando se hace una *evaluación interna de la empresa* el enfoque del análisis se orienta a conocer cómo se logran los objetivos y a determinar sus fuerzas y debilidades con el fin de tomar decisiones dirigidas a la operación, las inversiones y el financiamiento que apoyen en la consecución de dichos objetivos.

Aplicado a la *evaluación de la planeación*, el análisis financiero ayudará mucho en la obtención de elementos de juicio que permitan determinar si las cifras proyectadas son razonables y si las metas son alcanzables con cierto grado de confiabilidad para que se aprueben y apliquen en la empresa, ya que el análisis se basa en razones financieras y en comparaciones porcentuales aplicadas a las cifras financieras que permiten un mejor entendimiento de lo que se espera obtener, en lugar de analizar cientos de cifras monetarias reflejadas en los estados financieros donde, a menudo, el análisis se le dificulta al que aprueba la planeación. Esta última constituye un proceso indispensable dentro de la administración de los negocios en el que deben participar todos los departamentos que los integran. Mediante este proceso de planeación se determinan los objetivos que se espera lograr y después de esto todos los recursos (humanos, operativos y financieros) deben ocuparse y dirigirse al logro de las metas, es por ello que es necesario asegurarse de que la planeación refleje objetivos que se desean y puedan lograrse.

## Análisis financiero y estrategias de la empresa

La determinación de las estrategias en una empresa es parte del proceso de planeación estratégica; éstas definen lo que se hará a futuro para alcanzar los objetivos planeados. El resultado de esas decisiones repercutirá en la forma en cómo se desempeña la empresa; pueden implicar alguna inversión para aumentar la capacidad o incluso desinvertir en ciertos mercados, incrementar o disminuir las líneas de productos, pedir financiamiento bancario o de los accionistas, entre otras, pero todas esas decisiones influyen sobre la forma en cómo se opera, y al final todo eso se verá reflejado en los estados financieros. El análisis financiero permitirá evaluar el impacto de la implementación de las estrategias y, de manera anticipada, determinar si los resultados serán los esperados (resultados relacionados con las operaciones, la rentabilidad y la posición financiera, los cuales permitan maximizar los beneficios de los accionistas).

En el caso de las estrategias, no sólo se debe aplicar el análisis financiero a las estrategias futuras, sino también a los resultados que se tienen en el presente por la implementación de dichas estrategias, de tal manera que conforme pasa el tiempo y se avanza, se puedan tomar decisiones para corregir las fallas o repetir los aciertos que se pudieran tener al compararse los resultados reales con los esperados.

### RESUMEN

La información financiera proviene de la contabilidad, la cual es un sistema de información que tiene normas que se deben cumplir para que sea confiable en cuanto al registro y la forma de informar; dentro de estas normas se encuentran los postulados básicos. La información financiera debe considerarse como un medio de información y no como un fin. Los reportes de esta información son los estados financieros; el estado de resultados, el balance general, el estado de flujos de efectivo y el estado de variaciones en el capital contable; cada uno de éstos tiene su estructura y su objetivo de información.

Los usuarios de la información financiera pueden ser internos respecto a la empresa (administradores y accionistas que no intervienen en la administración) o externos (inversionistas, banqueros, proveedores y el fisco, entre los más importantes). Se debe considerar que cada uno de estos usuarios tiene objetivos diferentes en su toma de decisiones y que la información financiera es su principal fuente para tomar decisiones específicas.

Cuando se hace un análisis financiero se debe conocer sobre qué tipo de empresa se hace, pues pueden pertenecer a la industria manufacturera, a la comercial o a la de servicios, y cada una de éstas tienen características diferentes en cuanto a su operación e inversiones, lo cual debe considerarse al usar su información.

La información contable tiene una relación cercana con el entorno económico, pues éste influye en la definición de la forma en cómo se deben registrar las operaciones de la empresa en la contabilidad, por ejemplo, en ambientes inflacionarios o de escasez de dinero. Asimismo, las estrategias determinadas por la empresa influyen en la forma de llevar a cabo la contabilidad, pues se debe realizar de tal manera que se pueda proporcionar información relacionada tanto con el avance en la implementación como con los resultados de las estrategias.

El análisis y la interpretación de la información financiera es un proceso que comienza con la obtención de la información, continúa con el análisis y termina con la interpretación o las conclusiones, pero éstas se convierten en la base de la actividad más importante de los

negocios: la toma de decisiones. Después de tomar decisiones el ciclo se repite, pues se debe obtener información para evaluar los resultados de las decisiones, lo que lo convierte en un ciclo sin fin.

Por otra parte, los objetivos del analista financiero están enfocados a evaluar las operaciones, la rentabilidad y la posición financiera en la empresa.

Existen diferentes enfoques en el análisis financiero, entre los más importantes están los orientados a decisiones de autorización de préstamos, inversión en acciones, evaluación interna de la empresa y evaluación de la planeación.

El análisis financiero ayuda en la determinación de las estrategias en la empresa, pues con éste se puede conocer cómo impactarán en los resultados y, luego, en su seguimiento, asimismo, cómo se están dando los resultados logrados por dichas estrategias.

## PREGUNTAS

1. ¿Cómo se puede definir la contabilidad?
2. ¿Qué objetivo tiene la información financiera?
3. ¿Para qué sirven los postulados básicos en la contabilidad?
4. ¿Cuáles son los postulados básicos?
5. ¿Cuáles son los estados financieros?
6. ¿Sobre qué informa el balance general?
7. ¿Qué información tiene el estado de resultados?
8. ¿Sobre qué informa el estado de flujos de efectivo?
9. ¿Qué tipo de información contiene el estado de variaciones en el capital contable?
10. ¿Para qué sirven las notas a los estados financieros?
11. ¿Cuáles serían los usuarios internos de la información financiera en la empresa?
12. ¿Para qué utilizan los administradores la información financiera?
13. Proporcione algunos ejemplos del enfoque de las decisiones de los administradores.
14. ¿Para qué utilizan los accionistas no administradores la información financiera?
15. ¿Quiénes son los usuarios externos de la información financiera?
16. ¿Hacia dónde se dirigen principalmente los análisis financieros que hacen los inversionistas?
17. ¿Para qué hacen análisis financieros los banqueros y cuáles son los principales?
18. ¿Cuáles son los tres grandes grupos en que se pueden clasificar las industrias?
19. ¿Cuál es la característica principal que tiene una empresa manufacturera en cuanto a sus operaciones?
20. ¿Cuál es la principal característica, en cuanto a sus operaciones, de una empresa comercial?
21. ¿Qué tipo de ciclo de operaciones tienen las empresas comercializadoras que venden al consumidor final?
22. ¿Cuál es la principal característica de una empresa de servicios?
23. ¿Qué tipo de inversiones tiene, principalmente, una empresa manufacturera?

24. ¿Cuál de los elementos del entorno económico puede influir en la determinación de cierto tipo de política contable?
25. ¿Por qué es importante que las políticas contables estén relacionadas con las estrategias?
26. ¿Para qué sirve el análisis y la interpretación de la información financiera?
27. ¿Cuáles son las etapas del proceso de análisis financiero?
28. ¿En qué consiste la segunda etapa en el proceso de análisis financiero?
29. ¿Qué es lo más importante que sigue al análisis financiero?
30. ¿Cuáles son los objetivos del analista financiero?
31. ¿En qué consiste la rentabilidad?
32. ¿Cuáles son los dos análisis básicos para evaluar la posición financiera de la empresa?
33. ¿Hacia dónde se enfoca principalmente la aplicación del análisis financiero?
34. ¿Por qué es importante analizar la estructura financiera y la liquidez de la empresa para determinar si se le autoriza un préstamo?
35. ¿Qué se busca conocer, y por qué, en la aplicación del análisis financiero para decidir inversiones en acciones?
36. ¿Qué se busca identificar cuando se aplica el análisis financiero en la evaluación interna de la empresa?
37. ¿Para qué ayuda el análisis financiero en la planeación?
38. En relación con las estrategias en una empresa, ¿cómo ayuda el análisis financiero en esta etapa de la planeación estratégica?

# Balance general o estado de situación financiera

## OBJETIVOS

Al terminar este capítulo el lector será capaz de:

- ① Entender la estructura y los objetivos del balance general.
- ② Explicar qué son los activos, los pasivos y el capital en una empresa.
- ③ Conocer las características de cada sección del balance general para estructurar este estado financiero.
- ④ Saber cuáles partidas conforman el activo, sus características y su contenido.
- ⑤ Calcular las estimaciones de cuentas incobrables por dos métodos y explicar por qué es importante afectar las cuentas por cobrar a clientes con estas estimaciones.
- ⑥ Reconocer los diferentes métodos de valuación de inventarios y analizar los efectos que puede tener la aplicación de cada uno en las utilidades y los saldos del inventario del balance general.
- ⑦ Identificar cuáles son los diferentes métodos de depreciación y sus características desde el punto de vista del analista financiero.
- ⑧ Saber cuáles son y qué características tienen cada una de las cuentas de pasivos.
- ⑨ Entender por qué es importante reconocer que los pasivos a largo plazo tienen una parte de corto plazo.
- ⑩ Saber cuáles son las cuentas que deben ir en el capital contable y cuáles sus características.
- ⑪ Explicar, desde el punto de vista de analista financiero, qué tipos de análisis se pueden hacer con este estado financiero.

## ① Balance general

Se analizarán los objetivos, la estructura y cada una de las principales cuentas que forman el balance general para conocerlo y poder usarlo en el proceso del análisis financiero.

### Objetivo del balance general

De acuerdo con lo emitido por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF) en la NIF A-3, *Necesidades de los usuarios y objetivos de los estados financieros*,<sup>1</sup> el **balance general** es uno de los estados financieros básicos y a una fecha determinada presenta los activos, que son los recursos que se tienen para operar; los pasivos, las obligaciones financieras; y el capital contable, que corresponde a las aportaciones de los socios de una empresa. Tal fecha no es otra que el cierre mensual, trimestral o anual, ya que éstos son los periodos más comunes en que se elaboran estos informes.

Los temas que se tratan en este capítulo, y para ser congruentes con la actualización de la información contable, son los conceptos normativos emitidos por el CINIF en las NIF.

### Estructura del balance general

Al igual que los demás estados financieros, el balance general tiene una estructura que le permite informar sobre los tipos de recursos y compromisos que debe cumplir, así como el modo en el que el accionista financia la empresa. Sus tres grandes secciones son activos, pasivos y capital; posteriormente se subdivide cada uno de ellos para informar a los usuarios cómo están constituidos. Dicha subdivisión se hace con base en los tiempos y las características de cada una de ellas. A continuación se analiza esta estructura.

## ②, ③ y ④ Activos

De acuerdo con la NIF A-5, *Elementos básicos de los estados financieros* (NIF A-5),<sup>2</sup> los activos son recursos que la empresa obtuvo por operaciones pasadas, los cuales puede controlar, identificar y cuantificar en términos monetarios y cuya finalidad es utilizarlos y obtener de ellos un beneficio económico futuro.

Normalmente un activo se adquiere mediante el desembolso de dinero; sin embargo, pueden existir otros activos que no se compran mediante efectivo (por ejemplo, donaciones), cuyo valor se determina en unidades monetarias de acuerdo con sus características.

La vida de un activo está relacionada con su capacidad de producir beneficios en el futuro, por lo que si esta capacidad disminuye, entonces el valor del activo bajará con el necesario reconocimiento de este efecto en el estado de resultados. Los activos se dividen en activos circulantes y no circulantes.

A continuación se describen los principales activos que tiene la empresa; se analizarán de acuerdo con el orden en que se deben presentar en el balance general.

<sup>1</sup> Normas de Información Financiera A-3, *Necesidades de los usuarios y objetivos de los estados financieros*, CINIF, México, 2010.

<sup>2</sup> Normas de Información Financiera A-5, *Elementos básicos de los estados financieros*, CINIF, México, 2010.

## Activos circulantes

La característica de estos activos es que están disponibles en efectivo, o bien se van a convertir en él, o se transformarán o consumirán para convertirse luego en efectivo en un plazo máximo de un año o de su ciclo normal de operaciones.

Todos los activos que tengan esta característica, sin importar cómo se llamen, se deben clasificar en este apartado y su orden de presentación debe corresponder a su grado de liquidez, es decir, al tiempo que pasa para que se conviertan en efectivo o bien se transformen o consuman. Por lo anterior, el efectivo es siempre el primero que aparece en el balance general.

A continuación se presentarán las cuentas más comunes que integran el activo circulante.

### Efectivo y equivalentes de efectivo

Ésta es la primera cuenta que se debe informar en el balance general y, tanto el efectivo como los equivalentes de efectivo, se deben presentar juntos en un solo renglón; de acuerdo con la NIF C-1, *Efectivo y equivalentes de efectivo* (NIF C-1),<sup>3</sup> el **efectivo** es la moneda de curso legal que se tenga en la empresa, localizado en la caja general, en las cajas chicas, en la bóveda, en el banco, depositado en cuentas de cheques, ya sea en moneda nacional o moneda extranjera, también los giros bancarios, postales y telegráficos, y las remesas que estén en tránsito.

Este efectivo debe ser de disposición inmediata, sin restricciones, ha de poderse usar al momento de pagar alguna transacción de la empresa; si existiera alguna restricción sobre esta consideración se debe reportar en otra partida y aclarar en las notas a los estados financieros.

Los equivalentes de efectivo son los relacionados con metales preciosos amonedados y las inversiones disponibles a la venta; dentro de los primeros, se considera el centenario y la onza troy de plata; y las segundas, aquellas inversiones que se hacen en valores de poco riesgo y que son fácilmente convertibles en efectivo. Las empresas realizan estas últimas con la intención de convertirlas en dinero en un plazo no mayor a tres meses.

### Inversiones temporales

Las **inversiones temporales**, también llamadas *inversiones a corto plazo*, *inversiones a la vista* o *inversiones en valores negociables*, son las inversiones que hace una empresa en instrumentos financieros con la intención de ganar intereses. Se realizan cuando una empresa tiene sobrantes de efectivo que no utilizará durante un tiempo determinado para que este activo le dé un rendimiento (el interés que gana con dichas inversiones), en lugar de dejar ese efectivo en las cuentas de cheques que no le dan ningún beneficio monetario. Cuando se hace esta inversión se debe tener muy clara la intención de convertirlas en dinero en el corto plazo para que se clasifiquen dentro del activo circulante.

La realización de estas inversiones es muy común en las empresas; el área que normalmente las maneja es la **tesorería**, que es responsable del manejo del efectivo y de otras inversiones para obtener beneficios de estos activos.

<sup>3</sup> Normas de Información Financiera C-1, *Efectivo y equivalentes de efectivo*, CINIF, México, 2010.

El Boletín C-2, *Instrumentos financieros* de las NIF,<sup>4</sup> determina que existen dos tipos de inversiones en instrumentos financieros que se deben clasificar dentro del activo circulante:

1. inversiones con fines de negociación y
2. inversiones disponibles para la venta.

Las **inversiones con fines de negociación** son las que hace la empresa en instrumentos financieros con la intención de venderlos en el corto plazo y antes de su vencimiento para obtener beneficios por los intereses que dé la inversión y por los cambios en su precio que sucedan en el mercado de valores.

Las **inversiones disponibles para la venta** son las que realiza la empresa en instrumentos financieros y desde que hace la inversión tiene la determinación de negociarlos en el mediano plazo (antes de un año y antes de su vencimiento) con la finalidad de obtener beneficios por los intereses que dé la inversión y por los cambios en su precio que sucedan en el mercado de valores.

## Cuentas por cobrar

Según el Boletín C-3, *Cuentas por cobrar* de las *Normas de Información Financiera*,<sup>5</sup> éstas representan derechos exigibles a terceros que provienen de haberles realizado una venta o prestado un servicio, y por los cuales el cliente no pagó de inmediato o no dio un préstamo o alguna operación similar por esa transacción, pero que se pagarán en un futuro.

En el momento en que se da la operación que origina la cuenta por cobrar se debe valorar. Esta valuación se hace con base en las unidades monetarias acordadas a recibir en efectivo, ya sea en equivalentes de efectivo o en especie a la fecha de vencimiento.

Las **cuentas por cobrar** pueden ser **a corto** o **a largo plazo**; las primeras son las que se van a cobrar dentro del plazo de un año o de su ciclo operativo (cuando sea mayor a un año); las segundas, las que se espera cobrar en un plazo mayor a un año. Las cuentas por cobrar a corto plazo deben clasificarse como activo circulante y presentarse después del efectivo y las inversiones en valores negociables.

Las cuentas por cobrar se pueden dividir de acuerdo con su origen (para así informarse en el balance general):

- a) a cargo de clientes y
- b) a cargo de otros deudores.

Las que se presentan dentro de las cuentas *a cargo de clientes* son, justamente, los documentos y cuentas por cobrar a los clientes, que se derivan de las ventas o prestación de servicios que se les hace de los productos que provienen de las operaciones primarias, es decir, de las operaciones normales de la empresa. A esta partida también se le llama *cartera o clientes*.

Aquellas *a cargo de otros deudores* corresponden a documentos y cuentas por cobrar a terceros que no son los clientes; generalmente provienen de préstamos otorgados, anticipos de viaje, ventas de activo fijo, etcétera.

<sup>4</sup> Normas de Información Financiera, Boletín C-2, *Instrumentos financieros*, CINIF, México, 2010.

<sup>5</sup> Normas de Información Financiera, Boletín C-3, *Cuentas por cobrar*, CINIF, México, 2010.

Dentro del total de las cuentas por cobrar se debe considerar la posibilidad de que en el futuro algunas no sean pagadas; esta situación deriva en la necesidad de calcular el monto que sí es posible cobrar, para así informar correctamente lo que en realidad se espera se convierta en efectivo, pues esta información es la base para hacer ciertos análisis financieros y, en consecuencia, tomar decisiones adecuadas.

El tema antes mencionado da origen al cálculo del monto de lo que posiblemente no sea cobrado, se le llama *estimación de cuentas incobrables*.

## ⑤ Métodos de estimación de cuentas incobrables

Existen dos métodos para calcular esta estimación:

1. método de porcentaje sobre ventas y
2. método de porcentaje sobre cuentas por cobrar.

El **método de porcentaje sobre ventas** se basa en determinar un porcentaje de lo que no se cobrará de las ventas hechas a crédito; este porcentaje se determina de acuerdo con lo que no se ha cobrado de las ventas a crédito en periodos anteriores. La experiencia de la empresa en las recuperaciones de cuentas por cobrar es fundamental para determinar un porcentaje muy preciso de incobrables que sea lo más cercano al real.

La figura 2.1 muestra un ejemplo de este método:

Método de porcentaje sobre ventas	
Ventas a crédito del periodo	250 100
Porcentaje de estimación de cuentas incobrables	3
Cantidad estimada que no se cobrará	7 503

Figura 2.1 Estimación de cuentas incobrables de las ventas del periodo.

Lo que se estima que no se cobrará de las ventas de \$250 100 son los \$7 503, y esta cantidad se debe agregar al monto que se tenía estimado con anterioridad. La base de la estimación son las ventas a crédito que se tienen; conforme se venda más, las cuentas incobrables aumentarán, aunque con un límite que se debe analizar para determinar una estimación realista en relación con las cuentas por cobrar que se tienen. Dado que esta estimación se acumula al saldo anterior, se debe estar revisando que este monto no rebase lo que razonablemente corresponde a cuentas que, en efecto, se espera que no se cobren; por último, cabe agregar que si este monto ya es muy alto se debe ajustar mediante una disminución.

La figura 2.2 muestra el cálculo del saldo total de la estimación de cuentas incobrables:

Estimación de:	
Cuentas incobrables al mes anterior	12 540
Cuentas incobrables por las ventas del mes	7 503
Cuentas incobrables	20 043

Figura 2.2 Determinación del total de la estimación de cuentas incobrables.

Con esta estimación el saldo de las cuentas por cobrar que se debe mostrar en el balance se calcula según muestra la figura 2.3:

Cuentas por cobrar totales	625 350
Estimación de cuentas incobrables	20 043
Saldo neto de cuentas por cobrar	605 307

Figura 2.3 Saldo de cuentas por cobrar en el balance general.

Entonces, el saldo de cuentas por cobrar en el balance general debe ser \$605 307. Se debe informar que las cuentas por cobrar ya son netas después de disminuir la estimación de cuentas incobrables. En las notas de los estados financieros se informa cómo se calculó esta estimación y su monto.

El **método de porcentaje sobre cuentas por cobrar** determina, con base en un porcentaje, lo que no se cobrará de las cuentas por cobrar que se tienen a la fecha de cierre del balance; este porcentaje se determina de acuerdo con los montos que no se cobran de este saldo en ejercicios anteriores. En este caso también es importante la experiencia de la empresa en las recuperaciones de cuentas por cobrar para determinar un porcentaje de incobrables lo más cercano a la realidad.

La figura 2.4 muestra el cálculo de esta estimación:

Método de porcentaje de cuenta por cobrar	
Saldo de cuentas por cobrar	850 350
Porcentaje de estimación de cuentas incobrables	2
Cantidad estimada que no se cobrará	17 007

Figura 2.4 Estimación de cuentas incobrables.

Los \$17 007 es lo que se estima de incobrables de las cuentas por cobrar al cierre del ejercicio. La base son las cuentas por cobrar, y como el cálculo se hace sobre un saldo, entonces esta estimación ya es la que corresponde al monto incobrable de esas cuentas. Como el saldo puede variar mes a mes y la estimación se calcula sobre ese saldo, entonces ésta se ajusta de inmediato y corresponde a ese nuevo saldo de cuentas por cobrar.

Con esta estimación el saldo de las cuentas por cobrar que se debe mostrar en el balance general se calcula según muestra la figura 2.5:

Cuentas por cobrar totales	850 350
Estimación de cuentas incobrables	17 007
Saldo neto de cuentas por cobrar	833 343

Figura 2.5 Saldo de cuentas por cobrar en el balance general.

El saldo que debe aparecer en el balance general de cuentas por cobrar es de \$833 343. En las notas de los estados financieros se debe informar de estos montos y cálculos.

Si se toma en cuenta lo anterior, las cuentas por cobrar que se presentan en el balance general ya consideran lo que no se podría cobrar, y se tendrán en cuenta como lo que razonablemente se convertirá en efectivo. Los efectos de las estimaciones de cuentas incobrables deben reconocerse como gastos y se presentarán en el estado de resultados en el apartado de gastos generales, dentro de los gastos de ventas.

## Inventarios

De acuerdo con el Boletín C-4, *Inventarios de las Normas de Información Financiera*,<sup>6</sup> los **inventarios** son los bienes que tiene una empresa para vender o utilizar en el proceso de producción de artículos que se venderán a futuro, tales son los casos de la materia prima, los productos en proceso y los productos terminados. También se consideran como inventarios los materiales que servirán de empaque o envase, las refacciones que se usarán en las reparaciones o mantenimiento, las mercancías que se entregan a consignación y los productos en tránsito cuando se compran libre a bordo proveedor (LAB o FOB por sus siglas en inglés), asimismo, los artículos que compra una empresa comercial y que se venderán a terceros sin hacerles ningún cambio o proceso posterior (normalmente se les llama *inventarios de mercancías para la venta*).

El valor en que se informa el inventario en el balance general es el costo del producto; se forma al sumar al costo de la factura de los bienes comprados los fletes, seguros, impuestos y todos los demás gastos en que se incurren con el fin de tener listo el producto, para usarlo en el proceso o para venderlo. En las empresas manufactureras que producen los artículos para vender el costo de éstos es el costo total de producción, y se integra normalmente de la materia prima utilizada, la mano de obra usada, la depreciación, los servicios y cualquier otro gasto que se tenga en el proceso de transformación de la materia prima, hasta que esté listo para su venta o uso en el proceso. En las empresas comerciales normalmente es el costo de la factura más todos los gastos que se hicieron para que llegara a la empresa y se pusiera a disposición para su venta.

### Sistemas de registro del inventario

Es necesario tratar este punto de registros contables para entender cómo se evalúan los inventarios y cómo se presentan en el balance general, pues la información que está en dicho estado financiero se usará para desarrollar los análisis financieros relacionados con estas partidas y, posteriormente, para la toma de decisiones correspondiente.

Los sistemas de registro de inventarios son:

- a) sistema de inventario periódico y
- b) sistema de inventario perpetuo.

El **sistema de inventario periódico** es en el que, para saber el monto de la inversión en inventarios, es necesario hacer un conteo físico de las mercancías al final del periodo; con la información obtenida ya se puede calcular dicha inversión.

El **sistema de inventario perpetuo** es aquel en el que siempre se conoce el valor del inventario, pues cada compra o venta que se hace contablemente afecta esta cuenta, es decir, siempre se mantiene actualizado el monto de la inversión en los inventarios.

<sup>6</sup> Normas de Información Financiera, Boletín C-4, *Inventarios*, CINIF, México, 2010.

## 6 Métodos de valuación de inventarios

Los métodos de valuación de inventarios se relacionan con la forma en cómo a los inventarios se les asigna su costo al momento en que se venden y salen de la empresa.

Estos métodos pueden ser:

- a) primeras entradas primeras salidas (PEPS),
- b) últimas entradas primeras salidas (UEPS),
- c) costo promedio,
- d) costo identificado,
- e) detallista.

El *método de primeras entradas primeras salidas*, también conocido como *PEPS*, asigna el costo de lo que se compró o se produjo primero a la venta o salida que se hace del inventario, entonces, lo primero que entra es lo primero que sale y de esta forma el inventario queda valuado de acuerdo con los últimos costos que haya tenido, pues los primeros son los que ya salieron y el costo de ventas se valúa de acuerdo con el costo más antiguo.

En periodos de alta inflación el valor de los inventarios valuados con este método será más parecido a los precios de compra que existan en el mercado en ese momento.

El método de *últimas entradas primeras salidas*, conocido también como *UEPS*, costea el inventario que sale o que se vende con los últimos costos que se tuvieron, ya sea en la compra o en la producción, por lo que los productos que permanecen en el inventario tienen el costo de los que se compraron o produjeron primero, es decir, los inventarios se valúan con los costos más antiguos y el costo de ventas se establece de acuerdo con el costo de los últimos artículos que se compraron.

En periodos de alta inflación el valor de los inventarios valuados con este método será de costos anteriores, y pudiera ser que dichos costos sean significativamente diferentes a los costos que en ese momento se encuentren en el mercado.

Para evaluar el inventario con el método de *costo promedio* cada vez que entran artículos al inventario, ya sea que se compren o que vengan del proceso de producción, se calcula un nuevo promedio dividiendo el nuevo monto en pesos acumulado entre el nuevo número de artículos en el inventario.

El *método de costo específico* se utiliza cuando a cada artículo se le puede asignar un costo y esto es factible en la situación de que cada uno tenga diferentes características y sea posible diferenciar uno de otro (tal es el caso de cierto tipo de joyas), o que por alguna razón legal se deba identificar cada artículo (el caso de los automóviles).

Con el *método detallista* el valor del inventario se calcula tomando el inventario que se tiene a precios de venta y se le resta el margen de utilidad bruta que normalmente se maneja en las ventas. Este método lo emplean normalmente tiendas departamentales que se dedican a la venta al menudeo.

Con la información que muestra la figura 2.6 se desarrollará un ejemplo de cómo se llega al valor del inventario al fin del año con cada uno de los métodos anteriores, y la diferencia en la valuación en cada uno de ellos:

	Unidades	Costo (\$)	Total (\$)
Inventario inicial	180	10	1 800
<b>Compras:</b>			
Febrero	120	11	1 320
Mayo	100	12	1 200
Agosto	110	13	1 430
Octubre	130	14	1 820
Diciembre	70	15	1 050
<b>Ventas:</b>			
Marzo	200		
Junio	180		
Noviembre	140		
Inventario final	190		

Figura 2.6 Compras y ventas del año.

Según muestra la figura 2.7, se calculará primero el valor final de los inventarios con el método PEPS:

Para registrar se emplea el sistema de inventario perpetuo			
	Unidades	Costo (\$)	Total (\$)
Venta de marzo	200		
Se compone de:			
Inventario inicial	180	10	1 800
Febrero	20	11	220
<b>Costo de ventas</b>			<b>2 020</b>
Valor del inventario a marzo:			
Febrero	100	11	1 100
Venta de junio	180		
Se compone de:			
Febrero	100	11	1 100
Mayo	80	12	960
<b>Costo de ventas</b>			<b>2 060</b>
Valor del inventario a junio:			
Mayo	20	12	240
Venta de noviembre	140		
Se compone de:			
Mayo	20	12	240
Agosto	110	13	1 430
Octubre	10	14	140
<b>Costo de ventas</b>			<b>1 810</b>

Figura 2.7 Valuación del inventario con método PEPS

(continúa)

Para registrar se emplea el sistema de inventario perpetuo			
	Unidades	Costo (\$)	Total (\$)
Valor del inventario a noviembre:			
Octubre	120	14	1 680
Valor del inventario a diciembre:			
Octubre	120	14	1 680
Diciembre	70	15	1 050
Total	190		2 730

Figura 2.7 Valuación del inventario con método PEPS (conclusión).

Ahora se calculará el valor del inventario con el método UEPS, según se puede apreciar en la figura 2.8:

Para registrar se emplea el sistema de inventario perpetuo			
	Unidades	Costo (\$)	Total (\$)
Venta de marzo	200		
Se compone de:			
Febrero	120	11	1 320
Inventario inicial	80	10	800
Costo de ventas			2 120
Valor del inventario a marzo:			
Inventario inicial	100	10	1 000
Venta de junio	180		
Se compone de:			
Mayo	100	12	1 200
Inventario inicial	80	10	800
Costo de ventas			2 000
Valor del inventario a junio:			
Inventario inicial	20	10	200
Venta de noviembre:	140		
Se compone de:			
Octubre	130	14	1 820
Agosto	10	13	130
Costo de ventas			1 950
Valor del inventario a noviembre:			
Inventario inicial	20	10	200
Agosto	100	13	1 300
Total			1 500

Figura 2.8 Valuación del inventario con método UEPS

(continúa)

Para registrar se emplea el sistema de inventario perpetuo			
	Unidades	Costo (\$)	Total (\$)
Valor del inventario a diciembre			
Inventario inicial	20	10	200
Agosto	100	13	1 300
Diciembre	70	15	1 050
Total	190		2 550

**Figura 2.8** Valuación del inventario con método UEPS (*conclusión*).

Asimismo, según se aprecia en la figura 2.9, el valor del inventario con el método de promedios es:

Para registrar se emplea el sistema de inventario perpetuo			
	Unidades	Costo (\$)	Total (\$)
Costo promedio unitario al mes de marzo:			
Inventario inicial	180	10	1 800
Febrero	120	11	1 320
Totales	300		3 120
Costo promedio unitario		10.40	
Venta de marzo	200		
Costo de ventas	200	10.40	2 080
Inventarios al mes de marzo	100	10.40	1 040
Compras en mayo	100	12.00	1 200
Total a mayo	200		2 240
Costo promedio unitario		11.20	
Ventas de junio	180		
Costo de ventas	180	11.20	2 016
Inventarios al mes de marzo	20	11.20	224
Compras en agosto	110	13	1 430
Compras en octubre	130	14	1 820
Total a octubre	260		3 474
Costo promedio unitario		13.36	
Ventas de noviembre	140		
Costo de ventas	140	13.36	1 871
Inventarios al mes de noviembre	120	13.36	1 603
Compras en diciembre	70	15	1 050
Total a diciembre	190		2 653
Costo promedio unitario		13.97	

**Figura 2.9** Valuación del inventario con método de promedios.

La figura 2.10 presenta el resumen del valor de la inversión en inventarios y del costo de ventas con los tres métodos:

	PEPS	UEPS	Promedios
Inventarios	2 730	2 550	2 653
Costo de ventas	5 890	6 070	5 967
Total	8 620	8 620	8 620

Figura 2.10 Valor de los inventarios y del costo de ventas a diciembre.

Se observa que el valor de los inventarios es diferente con cada método, y esto debe ser tomado en cuenta por el analista financiero al hacer su análisis; sin embargo, lo más importante es que las empresas usen siempre el mismo método, la contabilidad permite usar cualquiera, pero la consistencia en el uso permitirá un mejor análisis y que no se den variaciones derivadas de los cambios de metodologías.

## Otras cuentas por cobrar

También se le llama *deudores diversos* y es otra de las cuentas que integran al activo circulante. Aquí se agrupan todas las demás cuentas por cobrar que tiene la empresa y que son diferentes a las que se derivan de las ventas de los productos provenientes de las operaciones primarias o normales de la empresa. Entre los conceptos que normalmente se integran aquí están: cuentas por cobrar por ventas de activo fijo, por préstamos a los empleados y otras cuentas que provienen de operaciones similares. Es recomendable que, cuando una partida de las que aquí se concentran llegue a ser significativa en cuanto a su monto, se separe y presente con un nombre que identifique lo que representa.

## Activos no circulantes

Los **activos no circulantes** son los recursos que se tienen para ser operados o usados en plazos mayores a un año. Los más importantes se tratan a continuación.

## Inversiones permanentes o de largo plazo

Aquí se presentan las inversiones que la empresa ha hecho con el fin de tenerlas por un tiempo indefinido. Estas inversiones se refieren a compra de acciones de otra empresa sobre la cual se tiene la intención de poseerlas tanto para tener influencia en sus decisiones como para tener el control de ellas y poder utilizar sus canales de distribución, patentes, mercados y por diversificación de productos. Normalmente las decisiones de hacer estas inversiones provienen de los análisis estratégicos en la compañía definidos para alcanzar determinados objetivos estratégicos; a estas inversiones se les llama *inversiones en subsidiarias*.

También se consideran aquí las inversiones llamadas *inversiones en asociadas y otras inversiones permanentes*, que representan inversiones sobre empresas sobre las que no se tiene control.

## Activos fijos

De acuerdo con el Boletín C-6, *Muebles, maquinaria y equipo* de las *Normas de Información Financiera*,<sup>7</sup> éstos son bienes tangibles que se compran con el fin de utilizarlos en el proceso de producción de los artículos o servicios para los clientes, o bien para usarlos en el beneficio de la empresa. Estos activos se compran para usarse en el largo plazo, por lo que cuando se adquieren no se tiene intención de venderlos. Dentro de los activos fijos se encuentran las inversiones en equipo de producción, transporte, oficina, cómputo, así como en terrenos y edificios.

La forma en que se valoran dichos activos es de acuerdo con el valor de la factura más todos los gastos realizados para que el activo esté listo para operar, tales como fletes y otros gastos de traslado, adaptaciones, impuestos de importaciones y otros similares. Cuando se trata de activos que se construyen como edificios, el costo será el total de lo gastado, tanto en la construcción como en los permisos necesarios, mano de obra, materiales, ingeniería y todos los similares a éstos.

En la situación especial de que se tengan activos temporalmente ociosos y abandonados, éstos no deberán presentarse en un renglón especial dentro del balance si se tiene una certeza razonable de que serán puestos a funcionar dentro de las operaciones de la empresa en el futuro. Si los activos no se han utilizado durante un tiempo largo y están ociosos, pero existe la posibilidad de usarlos nuevamente aunque no se sepa en qué momento, podrán presentarse en un renglón por separado dentro del balance.

La **depreciación** es la distribución del costo de los activos fijos de manera sistemática en el tiempo de vida útil que se estime para el activo. Esta distribución puede tener como base el tiempo o las unidades producidas. Para determinar el método que se aplicará se deben tomar en cuenta las características del activo y las políticas de la empresa. El método que se determine deberá aplicarse de manera consistente.

La depreciación es un gasto que se debe presentar en el estado de resultados como un costo de ventas o un gasto general, dependiendo del origen del activo; implica el reconocimiento de que un activo se gasta —y se deteriora— a lo largo del periodo que se usa, y cuando esto sucede el activo pierde gradualmente su valor; se obtiene su nuevo valor si se resta al costo original la depreciación que se acumula a través del tiempo, a éste se le define como **valor en libros**.

A la depreciación que se tiene cada año se le conoce como **gasto por depreciación** y se presenta en el estado de resultados restando a las ventas; forma parte de los gastos, dependiendo de qué tipo de activo fijo es el origen. A la depreciación que se suma a través del tiempo se le denomina **depreciación acumulada** y se presenta restando a los activos fijos en el balance general; esta resta determina el valor en libros. En algunas empresas se informa sólo el activo fijo neto, es decir, el valor del activo fijo que resulta de restarle su depreciación acumulada.

### ⑦ Métodos de depreciación

Los métodos de depreciación se pueden estructurar de dos maneras como se indica en la figura 2.11:

<sup>7</sup> Normas de Información Financiera, Boletín C-6, *Inmuebles, maquinaria y equipo*, CINIF, México, 2010.

Método	Tipos	Definición
Métodos lineales	Línea recta Unidades producidas	Se les denomina métodos lineales porque se deprecian con base en la unidad que se definió para su depreciación y es siempre el mismo factor que se deprecia.
Métodos acelerados	Doble saldo decreciente Suma de años dígitos	En estos métodos la utilidad se verá impactada en forma diferente cada año. La depreciación es más alta los primeros años e inferior los últimos, por lo que las utilidades serán mayormente afectadas por estos gastos en los primeros años si se emplea cualquiera de estos métodos.

Figura 2.11 Métodos de depreciación.

La determinación del método a aplicar es una decisión que la administración debe tomar con base en el tipo de activo de que se trate, de las políticas de la empresa y de la forma en cómo se usará el activo; sin embargo, el tipo de método a utilizar y la vida útil que se defina debe permanecer a través de la vida del activo y no debe cambiarse.

También existe la posibilidad de que el activo se adquiera en diferentes días dentro de un mes, entonces ¿desde qué fecha se debe empezar a depreciar? El cálculo de la depreciación se hace para aplicarse a resultados por mes, entonces, la administración debe decidir el mes de inicio de la depreciación y para ello existen varias prácticas: si el activo se compra entre el día primero y el día 15 del mes, la depreciación se inicia ese mes; si el activo se compra entre el día 16 y el día último, la depreciación empieza el mes siguiente. También se puede optar porque la depreciación inicie siempre el siguiente mes, independientemente del día en que se compró el activo. Es importante que estas prácticas se apliquen siempre en forma consistente, pues su variabilidad puede impactar en forma diferente los resultados de la empresa.

El *método de línea recta* se basa en el tiempo que durará un activo; la unidad que se usa es el año y se subdivide en meses. De esta manera, el número de años es el factor que determina el gasto por depreciación tanto por año como por mes.

Si se estima que el activo tendrá un valor de desecho al final de su vida útil, esto es que se espera vender en una determinada cantidad, entonces este monto no se deprecia sino que al costo del activo se le resta el valor de desecho y esta diferencia es la que se deprecia.

$$\frac{\text{Costo del activo} - \text{Valor de desecho}}{\text{Número de años de vida}} = \text{Gasto por depreciación anual}$$

Si se quiere calcular el monto mensual, la depreciación anual se divide entre 12 meses. Como ejemplo de este método se tiene lo siguiente:

Se compra una máquina el día 20 del mes de enero que tiene como valor de factura \$300 000 y la instalación fue de \$20 000. Se espera que la máquina dure cuatro años y al final tenga un valor de desecho de \$80 000, como muestra la figura 2.12 (página siguiente).

El *método de unidades producidas* se basa en depreciar de acuerdo con las unidades que se producen pero para esto primero se determina cuántas unidades puede fabricar el activo y se calcula entonces la depreciación por unidad; este factor se aplica por unidad producida.

$$\frac{\text{Costo del activo} - \text{Valor de desecho}}{\text{Número de unidades}} = \text{Monto de depreciación por unidad}$$

$$\text{Valor del activo} = \$300\,000 + \$20\,000 = \$320\,000$$

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\$320\,000 - \$80\,000}{4} = \$60\,000$$

$$\text{Depreciación mensual} = \frac{\$60\,000}{12} = \$5\,000$$

$$\text{Gasto por depreciación en resultados del primer año} = \$5\,000 \times 11 = \$55\,000$$

$$\text{Valor en libros al cierre del primer año en diciembre} = \$320\,000 - \$55\,000 = \$265\,000$$

**Figura 2.12** Cálculo de la depreciación.

Las unidades pueden ser piezas, horas, kilómetros. Ahora bien, para determinar el monto de la depreciación se multiplica el factor unitario por el número de unidades, sean éstas mensuales o anuales, para determinar el gasto por depreciación dependiendo del periodo de que se trate.

Con la compra de la máquina del ejemplo anterior se desarrollará el cálculo de la depreciación, pero considerando que las unidades que puede producir la máquina en toda su vida son de \$1 200 000 y en los 11 meses del primer año de uso de la máquina se produjeron 250 000 unidades, según muestra la figura 2.13:

$$\text{Valor del activo} = \$300\,000 + \$20\,000 = \$320\,000$$

$$\text{Depreciación por unidad} = \frac{\$320\,000 - \$80\,000}{1\,200\,000} = \$0.20$$

$$\text{Depreciación del primer año} = 250\,000 \times \$0.20 = \$50\,000$$

$$\text{Gasto por depreciación en resultados del primer año} = \$50\,000$$

$$\text{Valor en libros al cierre del primer año en diciembre} = \$320\,000 - \$50\,000 = \$270\,000$$

**Figura 2.13** Cálculo de la depreciación.

Dentro de los métodos de depreciación acelerada se encuentra el de *doble saldo decreciente*, cuya característica es que el valor de desecho no se deduce. El factor a depreciar es la cantidad calculada con el método de línea recta pero multiplicada por dos. Este factor se multiplica por el valor en libros del activo actualizado cada año y la depreciación calculada es la que corresponderá al año en curso.

$$\frac{100\%}{\text{Cuatro años de vida útil}} = 25\% \times 2 = 50\% \text{ por año}$$

Si se sigue el ejemplo inicial la figura 2.14 muestra el cálculo de la depreciación:

$$\text{Valor del activo} = \$300\,000 + \$20\,000 = \$320\,000$$

$$\text{Factor anual de depreciación} = \frac{100\%}{4} = 25\% \times 2 = 50\%$$

$$\text{Depreciación anual} = \$320\,000 \times 50\% = \$160\,000$$

$$\text{Depreciación mensual durante el primer año} = \frac{\$160\,000}{12} = \$13\,333$$

$$\text{Gasto por depreciación en resultados del primer año} = \$13\,333 \times 11 = \$146\,663$$

$$\text{Valor en libros al cierre del primer año en diciembre} = \$320\,000 - \$146\,663 = \$173\,337$$

**Figura 2.14** Cálculo de la depreciación.

Para el segundo año (los siguientes 12 meses) la depreciación se calculará tomando el valor en libros de \$160 000 (\$320 000 – \$160 000) que es lo que queda después de restarle a \$320 000, que es el costo del activo, la depreciación de \$160 000 que es la que corresponde al primer año, y entonces la depreciación para el segundo año será de \$160 000 × 50% = \$80 000. Para calcular la depreciación del último año se debe realizar un ajuste para reconocer que el activo tendrá un valor de desecho que no se depreciará y la depreciación del último año será la que corresponda para dejar \$80 000 como valor de desecho.

El otro método de depreciación acelerada es el que se conoce como *suma de años dígitos*. Este método se maneja a partir de la vida útil definida para el activo y la depreciación se va determinando con un parámetro calculado a manera de factor, donde el numerador es el número que corresponde al año en curso y el denominador es el número que representa la suma de los años que tenga de vida útil el activo fijo.

En el ejemplo que se ha seguido estos factores se calculan:

$$\text{El denominador} = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

Tomando en cuenta la información del ejercicio inicial la figura 2.15 muestra el cálculo de la depreciación:

$$\text{Valor del activo} = \$300\,000 + \$20\,000 = \$320\,000$$

$$\text{Monto a depreciarse} = \$320\,000 - \$80\,000 = \$240\,000$$

$$\text{Cálculo del denominador} = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

$$\text{Depreciación anual} = \$240\,000 \times \frac{4}{10} = \$96\,000$$

$$\text{Depreciación mensual} = \frac{\$96\,000}{12} = \$8\,000$$

$$\text{Gasto por depreciación en resultados del primer año} = \$8\,000 \times 11 = \$88\,000$$

$$\text{Valor en libros al cierre del primer año en diciembre} = \$320\,000 - \$88\,000 = \$232\,000$$

**Figura 2.15** Cálculo de la depreciación.

La depreciación del primer año (los primeros 12 meses) es de \$96 000 y para el siguiente año el factor que se utilizará es de 3/10 y el valor de la depreciación anual sería el siguiente:

$$\$240\,000 \times (3/10) = \$72\,000$$

Se puede observar que los cuatro métodos dan diferentes montos de depreciación y éstos afectan tanto al activo fijo como a los resultados y por eso es importante que se apliquen los procedimientos de manera consistente y que el propio analista financiero se sensibilice a la diferencia del gasto de depreciación bajo cada método y, por lo tanto, a que la utilidad y los saldos de las inversiones en activos fijos no serán los mismos con cada método utilizado.

En la figura 2.16 se presenta un resumen del gasto por depreciación del primer año y del valor en libros bajo cada método, donde se pueden apreciar las conclusiones anteriores:

	Depreciación cargada a resultados el primer año (11 meses)	Valor en libros de la máquina
Línea recta	55 000	265 000
Unidades producidas	50 000	270 000
Doble saldo decreciente	146 663	173 337
Suma de años dígitos	88 000	232 000

Figura 2.16 Comparación de resultados del primer año bajo diferentes métodos.

## Activos intangibles

De acuerdo con la NIF C-8, *Activos intangibles*,<sup>8</sup> estos tipos de activos son los que no tienen sustancia física y representan costos incurridos, derechos o privilegios adquiridos que darán beneficios económicos a la empresa en el futuro; tales beneficios se refieren a reducciones de costos o aumento en los ingresos. Además, deben ser identificables, es decir, de poder separarse de los demás activos y de poder administrarse de manera independiente, también se deben poder controlar sobre los beneficios futuros, donde normalmente éstos provienen de derechos legales o de conocimientos únicos en la empresa.

Estos activos se valoran de acuerdo con lo que se erogó en efectivo o en equivalentes al momento de la compra, o bien durante su desarrollo dentro de la empresa; si proviene por adquisiciones de negocios, entonces su costo es el valor razonable de dichos activos, definido éste como el valor que tienen en el mercado.

Estos activos se amortizan a través del tiempo, este concepto es similar a lo que en los activos fijos se conoce como depreciación, pero no se maneja una amortización acumulada, sólo el gasto por amortización para registrar de manera gradual lo que se utiliza a través del tiempo definido de su vida útil, este gasto se reconoce en el estado de resultados como un **gasto ordinario**. La vida útil se determina generalmente con base en el tiempo estimado de uso, a la vida de otros activos similares, a la obsolescencia o al control que se

<sup>8</sup> Normas de Información Financiera C-8, *Activos intangibles*, CINIF, México, 2010.

puede tener sobre dicho activo basado en aspectos legales o por contrato. Normalmente se utiliza el método de línea recta para reconocer la amortización. En los casos de activos intangibles de vida indefinida se utiliza el cálculo del deterioro que señala la NIF C-15.

Entre los activos intangibles más comunes están las patentes, las franquicias, las marcas registradas, los derechos de autor, las licencias, las aplicaciones de equipos de cómputo como programas y sistemas (*software*). Dentro de los activos intangibles de vida indefinida está el crédito mercantil.

## ②,③ y ⑧ Pasivos

De acuerdo con la NIF A-5, *Elementos básicos de los estados financieros*,<sup>9</sup> los **pasivos** son obligaciones que provienen de operaciones realizadas en el pasado y que no se pueden eludir; son identificables y cuantificadas en términos monetarios y representan una salida futura de recursos, es decir, un pago que se realizará para cumplir con dichas obligaciones.

Los pasivos se dejan de reconocer en el momento en que se extingan y esto sucede, o bien cuando se paga la obligación contraída o por una medida judicial que así lo determina.

El pago por realizar se efectúa mediante la transferencia de efectivo o equivalentes, o de bienes o servicios, o bien de instrumentos financieros emitidos por la empresa.

Los pasivos se dividen de acuerdo con el tiempo en que deben ser liquidados, en circulantes o de corto plazo (el plazo máximo es de un año) y en no circulantes o de largo plazo (el plazo es mayor a un año).

## Pasivos circulantes

La característica de estos pasivos es que deben pagarse en un plazo máximo de un año o del ciclo normal de las operaciones de la empresa. Todas las obligaciones que estén bajo estas condiciones deben clasificarse como pasivos circulantes, independientemente del concepto de que se trate o de la operación que se haya llevado a cabo en el pasado. Entre las partidas más importantes de pasivos circulantes se encuentran las siguientes:

### Proveedores

En este renglón deben presentarse las deudas que se tienen con aquellos que surten a la empresa por compras a crédito de materias primas, materiales que serán usados en el proceso de producción o artículos que se revenderán dentro de la operación normal de la entidad. Normalmente aquí se deben incluir las deudas documentadas que se tengan con proveedores derivadas de operaciones similares a las mencionadas anteriormente.

### Pasivos bancarios

Los **pasivos bancarios** también se llaman *pasivos financieros* y son deudas que se tienen con una institución bancaria por préstamos que se reciben. En el contrato que se hace con el banco se especifica que es un crédito que se debe pagar en un plazo menor a un año. Éstos pueden ser lo que se llama **créditos revolventes**, cuyo plazo de pago normalmente es de 180 días y se usan para cubrir necesidades temporales de tesorería. Dentro de este renglón también se consideran los documentos descontados, los cuales son documentos que

<sup>9</sup> Normas de Información Financiera A-5, *Elementos básicos de los estados financieros*, CINIF, México, 2010.

se entregan al banco para que los cobre de manera posterior a la fecha de su vencimiento, pero el banco le da a la empresa el monto del título al momento de que se le presenta y le cobra a la empresa una tasa de interés por ese adelanto del efectivo.

Las aceptaciones bancarias son una forma de financiamiento para la empresa; la Bolsa Mexicana de Valores las define como letras de cambio para financiar el comercio exterior e interior, giradas por una empresa mexicana a favor de una institución bancaria, con base en líneas de crédito que le ha otorgado a la empresa emisora. Éstos se colocan mediante oferta pública para operarse a través de la Bolsa Mexicana de Valores y de oferta privada de las instituciones de crédito para negociarse directamente con el público. Generalmente este tipo de títulos los emiten empresas medianas y son negociados en lo que se conoce como **mesas de dinero** en los bancos y casas de bolsa.

## Pasivo circulante de la deuda a largo plazo

Este pasivo corresponde a la parte de un pasivo de largo plazo que debe pagarse dentro de los próximos 12 meses. Los créditos a largo plazo se negocian para pagarse en plazos mayores a un año; normalmente se deben hacer pagos parciales durante el periodo de vigencia que se deben realizar conforme transcurre el tiempo, en consecuencia, los pagos que se deban hacer dentro de los próximos 12 meses deben clasificarse aquí como un pasivo circulante o de corto plazo.

### 9 Otros pasivos de corto plazo

También se le llama **acreedores diversos**; aquí se concentran una serie de pasivos que se deben liquidar dentro de los 12 meses posteriores a la fecha de cierre de los estados financieros. Entre los más comunes se encuentran los que se muestran en la figura 2.17:

Acreedores diversos	Definición
Servicios públicos por pagar	Pasivo que se deriva de todos los servicios públicos que se reciben (agua, luz, gas).
Gastos acumulados por pagar	Se derivan de la operación propia de la empresa y, para calcular correctamente las utilidades, se deben considerar como gastos que se hicieron dentro del periodo y que no se han pagado (sueldos y salarios, rentas, mantenimientos externos).
Intereses por pagar	Tienen su origen en los pasivos bancarios y dada la fecha pactada de pago en los contratos se tiene pendiente algún pago de intereses a la fecha de cierre de los estados financieros.
Anticipos de clientes	Es cuando se recibe un pago de un cliente en forma anticipada por un producto o servicio que se dará en el futuro, se reconoce este pago como un pasivo. Éste se extingue cuando se entrega la mercancía o se da el servicio.
Impuestos o pagos legales por pagar	Son los impuestos o pagos legales a cargo de la empresa derivados de su operación normal, pero por las fechas legales en que se deben liquidar queda pendiente el pago a la fecha del cierre de los estados financieros. Dentro de éstos están los pagos del ISR, AFON, INFONAVIT e IMSS.
Pagos legales por pagar de terceros	Son pasivos que la empresa debe liquidar y que resultan de retenciones a terceros por disposiciones legales (ISR de los empleados, pago de cuotas del IMSS de los empleados, IVA cobrado a clientes).

Figura 2.17 Acreedores diversos más comunes.

Si alguna partida de las antes mencionadas llegara a ser de un monto considerable, deberá presentarse en renglón separado dentro del pasivo circulante.

## Pasivos de largo plazo

Los pasivos de largo plazo se deben pagar en un plazo mayor a un año o al ciclo normal de operaciones. Estos pasivos corresponden normalmente a financiamientos que se adquieren para la compra de maquinaria, terrenos, edificios o cualquier otro activo que vaya a usarse en las operaciones de la entidad, pero cuya duración sea mayor a un año.

### Pasivos bancarios

Los **pasivos bancarios** son financiamientos contratados con instituciones bancarias para ser liquidados en plazos mayores a un año; los más comunes son los de tipo hipotecario, que son en los que la empresa garantiza el pago mediante bienes inmuebles (edificios y terrenos) o con cualquier otro tipo de activo fijo (maquinaria) que sea entregado en hipoteca al banco.

En este tipo de pasivos normalmente los pagos se dan a través del tiempo en que dura el plazo contratado, es decir, se van haciendo pagos parciales.

### Obligaciones

La emisión de obligaciones es una forma en que la empresa puede adquirir un financiamiento; la gran diferencia que existe contra un financiamiento bancario es que la institución que le otorga los fondos a la empresa es un público general inversionista, no necesariamente una institución de crédito.

Para hacer una colocación de obligaciones es necesaria la autorización de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). Cuando se obtiene la autorización se realiza la colocación de las obligaciones a través de las casas de bolsa o de instituciones bancarias. Los pagos pueden ser, o bien parciales, o bien un pago total al final del periodo.

### Otros pasivos de largo plazo

Cualquier otro compromiso de pago diferente a los anteriores con vencimientos mayores a un año deberá presentarse en esta sección.

## ②, ③ y ⑩ Capital contable

El capital contable representa las inversiones de los socios en la empresa; pueden ser las aportaciones que hicieron, las utilidades que no han retirado o algún otro tipo de superávit que llegue a ser parte del financiamiento para la adquisición de recursos. Los pasivos se consideran **financiamientos externos** y el capital **financiamiento interno**.

De acuerdo con el Boletín C-11, *Capital contable* de las *Normas de Información Financiera*,<sup>10</sup> el capital contable es el derecho de los propietarios sobre los activos netos, y éste surge por las aportaciones de los dueños, por transacciones u otros eventos o circuns-

<sup>10</sup> Normas de Información Financiera, Boletín C-11, *Capital contable*, CINIF, México, 2010.

tancias que afecten a la entidad, y se ejerce mediante reembolso o distribución. El **capital contable** se divide en capital contribuido y capital ganado.

## Capital contribuido

Ésta es la parte que corresponde a lo que los socios han aportado a la empresa y las donaciones que pudieran haber recibido. En el capital contribuido se incluye:

### Capital social

El **capital social** representa en forma directa lo que los socios han aportado a la empresa y se identifica por títulos de propiedad conocidos como **acciones**.

La figura 2.18 muestra los diferentes tipos de acciones con sus principales características:

Acciones	Características
Comunes	<ul style="list-style-type: none"> <li>derecho a voto, esto es, capacidad para dirigir la empresa;</li> <li>derecho a recibir dividendos por la totalidad de las utilidades después de repartir los dividendos que les correspondan a los accionistas preferentes;</li> <li>derecho de tanto, es decir, en una nueva emisión de acciones tienen derecho a comprar el número de acciones que correspondan para mantener su mismo porcentaje del capital social.</li> </ul>
Preferentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>no tienen derecho a voto, a menos que se les haya otorgado este privilegio de manera expresa;</li> <li>reciben dividendos con base en una cantidad o porcentaje definido desde su colocación y los reciben antes que los accionistas comunes;</li> <li>derecho a dividendos acumulativos, es decir, si un año no se les da, éste se acumula para el siguiente;</li> <li>en caso de liquidación de la empresa, tienen derecho a que se les liquide antes que a los accionistas comunes.</li> </ul>

Figura 2.18 Diferentes tipos de acciones y sus principales características.

## Aportaciones para futuros aumentos de capital

Corresponden a aquellas aportaciones que hacen los socios como aumentos de capital, pero que todavía no han sido aprobadas por la asamblea de accionistas. Estas aportaciones todavía no se consideran como parte del capital social porque no están protocolizadas, esto es, no se les ha dado el trámite legal para que sean reconocidas como capital social.

### Prima en venta de acciones

Esta partida surge cuando se colocan acciones y los compradores las pagan por arriba de su valor nominal. El exceso pagado sobre el valor nominal es lo que corresponde a este renglón y el valor nominal es el que se presenta en el capital social.

### Donaciones

Cuando una empresa recibe un donativo se debe registrar en esta parte del balance como capital contribuido y, por otra parte, en el activo que corresponda para señalar su propie-

dad. Lo que normalmente se dona a empresas son activos fijos, y puede ser maquinaria, terrenos o edificios. El valor al que se registra es el valor de mercado que tuviera en el momento que se recibe esta donación.

## Capital ganado

El **capital ganado** corresponde a las utilidades que la empresa ha generado y que provienen de las operaciones de la entidad o de otros eventos que la afecten y que pueden ser reconocidos como una utilidad en los resultados de las operaciones. Dentro del capital ganado se incluye:

### Utilidades retenidas

Son las que ha generado la empresa a través del tiempo y que no se les han entregado a los accionistas. Corresponden a las obtenidas por las operaciones ordinarias y no ordinarias de la empresa, y que se calculan y reflejan en el estado de resultados. Las utilidades del ejercicio se acumulan en este rubro hasta que los accionistas deciden repartirse sus dividendos. Cuando una empresa tiene pérdidas en un ejercicio, éstas se deben registrar también aquí, pero restando a las utilidades que ya se tienen.

### Utilidades del ejercicio

En el balance general algunas empresas reportan las utilidades que se tuvieron durante el ejercicio del que se está informando y no las incluyen en las utilidades retenidas hasta que pasan al siguiente periodo. La figura 2.19 muestra la estructura de un balance general:

Activos		Pasivos	
Activos circulantes		Pasivos circulantes	
Efectivo y equivalentes	55	Proveedores	190
Cuentas por cobrar	260	Pasivo bancario	150
Inventarios	235	Pasivo bancario de L.P. en C.P.	158
Otros activos circulantes	28	Renta por pagar	28
Activos circulantes	578	Pasivos circulantes	526
Inversiones permanentes	85	Pasivos a largo plazo	
Activo fijo		Pasivos bancarios	1 250
Terrenos	1 250	Obligaciones	1 870
Edificios al costo	3 250	Pasivo a largo plazo	3 120
Depreciación acumulada	1 230	Pasivo total	3 646
Edificios netos	2 020	Capital contable	
Maquinaria al costo	5 820		
Depreciación acumulada	2 170		

Figura 2.19 Balance general al cierre del ejercicio (millones de pesos).

(continúa)

Activos		Pasivos	
Maquinaria neta	3 650	Capital contribuido	
Intangibles		Capital social	2 800
		Donativos	250
Patentes	<u>125</u>	Capital ganado	
		Utilidades retenidas	<u>1 012</u>
		Capital contable	<u>4 062</u>
Activo total	7 708	Pasivo + capital	7 708

Figura 2.19 Balance general al cierre del ejercicio (*conclusión*).

## 11 Análisis del balance general

Con la información que contiene el balance general se puede hacer un análisis de la posición financiera de la empresa, el cual comprende evaluar la estructura financiera que se traduce en determinar cómo está usando sus fuentes de financiamiento, haciendo referencias a las internas (capital) y las externas (pasivos), así como a la liquidez (incluyendo la solvencia), que es ver si la empresa tiene recursos para cubrir sus compromisos en monto y en tiempo. Debe quedar claro que las fechas en que se hace este análisis son las fechas de cierre y las cifras corresponden a esas fechas, es decir, no son datos que representen cantidades acumuladas en un periodo, sino a la fecha de dicho cierre.

Cabe mencionar que cada partida tiene sus propias características y se debe considerar que puede haber excepciones (por ejemplo, inventarios de lento movimiento y obsolescencia que deben ser considerados con sus debidas reservas).

### RESUMEN

El balance general es un estado financiero que informa a una fecha determinada (la fecha de cierre de los estados financieros) los recursos que tiene la empresa y las fuentes de financiamiento que ha utilizado para adquirirlos.

Los activos se dividen en circulantes, permanentes, fijos e intangibles; los pasivos, en corto y largo plazos; y el capital, en contribuido y ganado.

La estructura del balance general permite al analista financiero saber cuál es el nivel de inversión en el capital de trabajo, es decir, los recursos con que cuenta la empresa para la operación diaria, y la inversión en los equipos que tiene para los procesos de producción. Además, informa sobre la posición que tienen sus fuentes de financiamiento: las externas, que son los pasivos; y las internas, que es el capital.

Mediante la información que se presenta en este estado financiero se puede hacer un análisis de la posición financiera de la empresa; es decir, se analiza con el fin de verificar tanto si tiene recursos para hacer frente a sus compromisos de pago como la manera en que usa sus fuentes de financiamiento (las internas y las externas) y sus pasivos (cuánto tiene a corto plazo y cuánto a largo plazo).

## PREGUNTAS

1. ¿Qué información se presenta en el balance general?
2. Desde el punto de vista del analista financiero, ¿qué tipo de análisis se puede hacer con un balance general?
3. ¿Sobre qué base se puede determinar la vida útil de un activo?
4. ¿Cuál es la característica principal de los activos circulantes?
5. ¿Con base en qué se deben ordenar los activos circulantes?
6. ¿Cómo se define el efectivo?
7. ¿Qué son las inversiones temporales?
8. ¿En qué consisten las inversiones con fines de negociación?
9. ¿Con base en qué se valúa una cuenta por cobrar?
10. ¿Qué son las cuentas por cobrar a los clientes?
11. ¿Cuáles son los métodos para calcular una estimación de cuentas incobrables?
12. ¿Por qué es importante manejar una estimación de cuentas incobrables?
13. ¿Qué tipos de inventarios se pueden tener en una empresa?
14. ¿Cómo se integra el costo de los inventarios de productos terminados que están en el balance general en una empresa manufacturera?
15. ¿Cuáles son los sistemas de registro de inventarios que se pueden utilizar?
16. ¿Con qué métodos es posible valorar los inventarios?
17. ¿Qué tipo de inversiones son las que se presentan en la cuenta de inversiones permanentes o a largo plazo?
18. ¿Cuál es la definición de activo fijo?
19. ¿Cuáles son los activos fijos más comunes?
20. ¿Cómo se valúan los activos fijos?
21. ¿Qué es la depreciación?
22. ¿Cuáles son los cuatro métodos de depreciación más comunes?
23. ¿Qué son los activos intangibles?
24. ¿Cómo explicaría la amortización de activos intangibles?
25. ¿Qué son los pasivos?
26. ¿Cuál es la característica más importante de los pasivos circulantes?
27. ¿Qué representa el pasivo denominado proveedores?
28. ¿Cómo explicaría lo que son los pasivos bancarios?
29. ¿Qué son los gastos acumulados por pagar?, y normalmente, ¿en qué parte de los pasivos se presentan?

30. ¿Cómo entender lo que son los pasivos de largo plazo?
31. ¿Qué representa el capital contable?
32. ¿Cuáles son las partes en que se estructura el capital contable?

## EJERCICIOS

1. A continuación se presenta una serie de partidas de un balance general, determine cuál es el monto total de los activos circulantes:

	Monto (\$)
Efectivo	10
Terrenos	300
Deudores diversos	50
Maquinaria	450
Proveedores	80
Pasivo bancario	100
Inventarios	70
Capital social	600
Cuentas por cobrar	110

2. A continuación se presenta una serie de partidas de un balance general, determine cuál es el monto total de los pasivos circulantes:

	Monto (\$)
Efectivo	30
Terrenos	300
Intereses por pagar	5
Deudores diversos	50
Maquinaria	450
Proveedores	80
Pasivo bancario de corto plazo	100
Inventarios	90
Capital social	600
Cuentas por cobrar	125
Utilidades del ejercicio	25
Gastos acumulados por pagar	20

3. Con base en los resultados obtenidos de los dos ejercicios anteriores y considerando que:

$$\text{Razón circulante} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

es una medida financiera de liquidez que determina si una empresa tiene recursos suficientes para cumplir con sus compromisos por pagar de los próximos 12 meses, ¿considera que esta empresa tendrá problemas para cumplir con sus pagos? ¿Por qué?

4. Con la información que se presenta en seguida calcule el saldo neto que se debe presentar en el balance general de las cuentas por cobrar a los clientes, considerando que se maneja una estimación de cuentas incobrables basada en el método de porcentaje sobre cuentas por cobrar:

Cuentas por cobrar al cierre	\$230 468
Porcentaje de estimación de cuentas incobrables	4

Adicionalmente, comente por qué es importante, desde el punto de vista del análisis financiero, que las cuentas por cobrar se presenten netas de la estimación de las cuentas incobrables.

5. A continuación se muestran las compras y las ventas de la compañía para que se calcule el valor del inventario al final del año que se presenta en el balance general y el costo de ventas que se presenta en el estado de resultados.

Compras y ventas del año			
Compras	Unidades	Costo (\$)	Total (\$)
Inventario inicial	100	20	2 000
Compras:			
Febrero	200	21	4 200
Mayo	150	23	3 450
Septiembre	170	25	4 250
Noviembre	110	27	2 970
Ventas			
Enero	50		
Abril	210		
Agosto	130		
Diciembre	250		

En esta compañía se usa el método de registro de inventarios perpetuos y para valuar el inventario usa PEPS.

- Determine cuál es el valor del inventario final que se presenta en el balance general y el costo de ventas en el estado de resultados del año.
6. Con la información del ejercicio anterior determine el valor del inventario al final del año y el costo de ventas del año. Esta empresa usa el sistema de registro de inventarios perpetuos y para evaluar sus inventarios utiliza UEPS.
  7. Se puede observar que en los dos ejercicios anteriores se determinaron el costo de ventas y el inventario, y que los resultados son diferentes en cada método que se usó. Dado lo anterior haga un cuadro comparativo de los métodos y, como analista financiero, dé su opinión en relación con lo que representa, desde el punto de vista de resultados y de valuación del activo circulante, el usar PEPS o UEPS.
  8. El 2 de enero la empresa "La inversionista" compró un equipo de cómputo con un costo de \$650 000 y un valor de rescate de \$20 000; la vida útil de este equipo la estiman en tres años. Calcule el gasto por depreciación de cada año y el valor en libros al cierre de los siguientes tres años con los métodos de línea recta, doble saldo decreciente y suma de años dígitos. Para calcular la depreciación, la empresa usa como política que si se compran activos fijos dentro de los primeros 15 días del mes, en ese mes inicia su depreciación.
  9. Con base en los resultados obtenidos en el ejercicio anterior haga una comparación de ellos y, como analista financiero, dé su opinión.
  10. Con la información que a continuación se presenta realice un balance general:
 

El costo de la maquinaria es de \$1 350 000.

El efectivo al cierre del año es de \$12 500.

Se deben \$18 000 al banco de una línea de crédito de corto plazo.

Las cuentas por cobrar a los empleados son \$8 500 por préstamos otorgados.

Las obligaciones hipotecarias que se tienen y no se han amortizado a la fecha son \$265 200.

Las inversiones que se tienen con fines de control permanente en otras empresas son \$100 000.

El capital social en la empresa es \$700 000.

Los terrenos que la empresa tiene donde se encuentra ubicada la planta costaron \$250 000.

Las inversiones a la vista que se piensan convertir en efectivo el mes entrante son \$3 000.

Lo que se debe por renta es \$3 000 y por servicios \$2 300.

El saldo de las franquicias que aún no se amortiza es \$230 000.

Las depreciaciones acumuladas de edificios y maquinaria son \$125 000 y \$485 000, respectivamente.

Las utilidades retenidas son \$290 000 y las utilidades de este ejercicio que se está cerrando son \$87 000.

Los edificios tienen un costo original de \$450 000.

Los inventarios de materia prima, proceso y producto terminado suman \$45 000.

El pasivo que se tiene contratado con los bancos a largo plazo es \$467 500, pero \$12 500 de éstos se deben pagar en los próximos 12 meses.

Las cuentas por cobrar a clientes ascienden a \$35 000.

Lo que se debe a proveedores es \$41 000.

11. A continuación se presenta la información al cierre del año para que se estructure el balance general:

Se tienen a largo plazo deudas no bancarias por \$120 000.

El saldo de las patentes al cierre del año es de \$55 000.

El capital que han aportado los socios en efectivo ha sido de \$369 200.

El saldo en la chequera es de \$15 300.

El pasivo total de los bancos por contratos de largo plazo asciende a \$353 000; pero de éstos, \$25 300 se deben pagar el próximo año.

Por compras de materias primas se debe a proveedores \$22 500.

La cartera total por cobrar a los clientes es \$25 400, pero la empresa maneja una estimación de cuentas incobrables de 2% de las cuentas por cobrar. Con estos datos calcule el saldo de las cuentas por cobrar a clientes que debe aparecer en el balance, considerando ya la estimación de cuentas incobrables.

Se tiene invertidos en terrenos \$156 000.

Las utilidades acumuladas que no se han repartido a los socios son \$185 892, sin incluir las utilidades de este año que son \$25 300.

Lo que a costo histórico se tiene invertido en maquinaria es \$645 000, y en edificios \$359 000. Al inicio del año las depreciaciones acumuladas de cada uno eran, en maquinaria, \$102 500 y en edificios \$85 000. El gasto por depreciación del año fue \$37 000 (maquinaria) y \$24 000 (edificios).

Dentro de dos meses se debe hacer un pago muy importante y la empresa invierte sus sobrantes de efectivo en inversiones de corto plazo, a la fecha lleva invertidos \$10 200.

Tiene una inversión de \$28 300 en inventarios.

El saldo que se tiene de la deuda a corto plazo con los bancos asciende a \$22 800.

Se tienen varias cuentas por cobrar que no corresponden a clientes por \$12 000.

Se tienen deudas por pagar que no corresponden a proveedores por \$8 500.

Las inversiones en acciones de subsidiarias son \$50 000.

# Estado de resultados

## OBJETIVOS

---

Al terminar este capítulo el lector será capaz de:

- ① Entender la estructura y el objetivo del estado de resultados.
- ② Explicar las dos formas de estructurar los costos y los gastos, asimismo, cuál es más práctica para informar de las empresas manufactureras, comerciales y de servicios.
- ③ Explicar qué son las ventas y el tipo de operaciones que representan.
- ④ Comprender en qué consiste el costo de ventas y cómo se integra tanto en las empresas manufactureras como en las comerciales.
- ⑤ Conocer cuáles gastos se consideran gastos generales o de operación y cómo se pueden estructurar con el fin de mejorar la información para los usuarios.
- ⑥ Definir qué es la utilidad de operación y por qué es importante.
- ⑦ Conocer cuáles son los tipos de gastos que se incluyen en el RIF.
- ⑧ Saber qué tipo de conclusiones se obtendrán al analizar el estado de resultados.

## ① Objetivo del estado de resultados

Este capítulo se desarrolló considerando los conceptos normativos señalados en la NIF B-3, *Estado de resultados*, emitida por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF),<sup>1</sup> la cual señala que el **estado de resultados** es un estado financiero en el que se informan ingresos, costos y gastos correspondientes a determinado periodo. A los ingresos o ventas se les deben enfrentar los costos y los gastos que fueron necesarios para obtener dichos ingresos y se determina un resultado; si los ingresos o ventas son mayores a los costos y los gastos se tendrá una utilidad y si sucede lo contrario una pérdida. Este resultado evalúa los esfuerzos realizados en las operaciones de la entidad en un periodo determinado.

Los periodos más comunes para determinar si los resultados fueron satisfactorios son de un mes, un trimestre o un año. Los primeros permiten que se tomen decisiones de manera más rápida y que se corrijan con oportunidad las desviaciones respecto a los objetivos a alcanzar.

El estado de resultados tiene una estructura que permite identificar el origen de los ingresos, los costos y los gastos derivados de cada una de las funciones que se realizan para lograr dichos beneficios, ya sea que vengan de operaciones ordinarias o no ordinarias.

## ② Estructura del estado de resultados

Los ingresos, costos y gastos deben tener una estructura que identifique su procedencia, esto es, si son derivados de operaciones:

- a) ordinarias y
- b) no ordinarias.

Los que se derivan de operaciones ordinarias se relacionan con las operaciones primarias que se identifican directamente con el objetivo o giro de la entidad y que representan el origen de su actividad y la principal fuente de ingresos. Mientras que los que se derivan de operaciones no ordinarias resultan de operaciones que no se identifican con la actividad primaria de la entidad.

En el estado de resultados se deben presentar en primer término los ingresos, costos y gastos ordinarios, y después los no ordinarios.

Además, los costos y los gastos pueden ser presentados:

- a) por función y
- b) por naturaleza.

La forma en que se presenten depende de la industria a la que pertenece la entidad, esto facilita informar y controlar.

Los costos y los gastos clasificados con base en la función se agrupan de acuerdo con la actividad dentro de la empresa que origina dicho costo o gasto. Por ejemplo, los gastos derivados de la actividad de vender deberán clasificarse como gastos de venta; aquellos que

<sup>1</sup> Normas de Información Financiera B-3, *Estado de resultados*, CINIF, México, 2010.

realiza la parte administrativa de la entidad serán gastos de administración. Normalmente las empresas manufactureras y comerciales utilizan esta estructura.

Los costos y los gastos estructurados por su naturaleza se clasifican con base en el origen del tipo de costo o gasto que se realiza, éstos se agrupan en forma individual. Por ejemplo, gastos por sueldos, publicidad, mantenimiento. Las empresas que usan esta estructura normalmente son las de servicios. Esta manera de agrupar los costos y los gastos permite que el estado de resultados se estructure más fácilmente para informar sobre aquellos y, también, facilitar el proceso de información para la toma de decisiones.

Para poder analizar un estado de resultados se necesita conocer cómo se integra cada una de sus partidas, pues al determinar variaciones desfavorables es necesario, para corregirlas, saber qué tipo de decisión se debe tomar y sobre qué aspecto en especial.

### ③ Ingresos

Los **ingresos** son aquellos que obtiene una entidad por la entrega de un producto o la realización de un servicio —derivado de su actividad primaria— a otra entidad, la cual se compromete a pagar el valor acordado. El valor de dicha venta es el dinero o el equivalente en un activo o servicio que se recibe.

Normalmente lo que se presenta en el estado de resultados son las ventas netas, es decir, las ventas a las que ya se le restaron los descuentos, bonificaciones y devoluciones hechas.

Ahora bien, el cálculo de las ventas se determina con base en el precio de venta y el volumen.

Ejemplo: en la empresa se producen dos artículos diferentes, el producto *a*, con un precio unitario de \$100 y el producto *b*, con un precio unitario de \$250. Las ventas en unidades en el mes del producto *a* fueron de 950 y del producto *b* de 630. De estas ventas se recibieron por devoluciones 10 unidades del producto *a*. Las ventas que se deben reportar en el estado de resultados se muestran en la figura 3.1:

Ventas			
	Producto <i>a</i>	Producto <i>b</i>	Total
Precio	100	250	
Unidades	950	630	
Subtotal	95 000	157 500	
Devoluciones	1 000	0	
Total ventas netas (\$)	94 000	157 500	251 500

Figura 3.1 Cálculo de las ventas netas.

Al analizar este renglón es necesario saber cómo se integra para determinar la causa y, con ello, tomar las decisiones correctas; si hubo una variación importante en las ventas es necesario conocer si fue por una desviación contraria a lo esperado en el volumen o bien en el precio, y ya sea del producto *a* o del *b*, pues las decisiones que se tomen para corregir este resultado serán diferentes para cada situación.

## ④ Costo de ventas

El **costo de ventas** es el costo del producto o servicio que se entrega al cliente, y puede ser el costo de producción o el de adquisición del artículo o servicio. En el estado de resultados el costo de ventas corresponde directamente a las ventas presentadas en el renglón ventas. En este aspecto se piensa a veces que cuando se producen cantidades grandes o se compran muchos artículos para vender el costo de ventas aumenta, pero lo que no se vende se queda en el renglón inventarios en el balance general y no afecta el estado de resultados.

### Empresa manufacturera

En una empresa de este tipo el costo de ventas del producto transferido al cliente está compuesto de:

- a) materia prima,
- b) mano de obra directa y
- c) gastos indirectos de fabricación.

La **materia prima** son los materiales que se identifican directamente con el producto y es posible determinar y medir la cantidad de materia que forma parte del producto terminado, por ejemplo, el aluminio en el motor de un automóvil, el plástico en un juguete, la madera en un mueble, etcétera.

Cuando se analiza una variación desfavorable importante en los costos de las materias primas se debe considerar, como alternativas de solución para contrarrestar esos incrementos, los costos provenientes de los materiales sustitutos que resulten en menores costos; también se debe valorar la integración hacia los proveedores o bien que se fabriquen en la propia entidad. A fin de cuentas se debe buscar una alternativa para disminuir los costos de los materiales en el costo de ventas, pues provocan que disminuya la utilidad; pero es importante determinar que es en este renglón donde existen problemas para tomar decisiones en este costo.

La **mano de obra directa** corresponde al costo por salarios de los trabajadores que participan de manera directa en la transformación de la materia prima en producto terminado. Aquí es importante señalar que la producción tiene diferentes procesos que además se componen de diferentes tipos de mano de obra con características propias y un costo por salarios identificados a cada tipo de trabajador o proceso.

Cuando se analiza este costo por tener una variación importante se debe considerar que en ello incide la eficiencia o productividad de la mano de obra y que esto puede impactar el nivel de costos en ambos sentidos (aumentarlos o disminuirlos), por lo que la capacitación es un factor a considerar; también la tecnología puede ser importante en su control.

Todos los gastos adicionales a la mano de obra directa y a los materiales directos son **gastos indirectos de fabricación**. Esta categoría agrupa diferentes tipos de gastos necesarios en la producción de artículos o prestación de servicios de la empresa, por ejemplo, la depreciación de la maquinaria y del edificio del área de producción, la supervisión, los servicios, el mantenimiento, la seguridad del área, además de los materiales y la mano de obra indirectos, etcétera.

Para analizar alguna variación en este renglón es necesario revisar cada uno de estos gastos; en primer lugar, para determinar dónde se tuvo la variación y, en segundo, para tomar las decisiones correctas en ese gasto, pues no es lo mismo decidir sobre energéticos que sobre depreciaciones o gastos de mantenimiento. Además, cada tipo de empresa manufacturera tiene características propias en su proceso, por lo que el impacto de este tipo de gastos varía de una a otra.

El costo de ventas en una empresa manufacturera se estructura como muestra la figura 3.2:

<b>Costo de ventas</b>
Materias primas:
Inventario inicial
Más: compras netas
Menos: inventario final
Materias primas utilizadas
Mano de obra directa
Gastos indirectos de fabricación
<b>Costo de fabricación</b>
Más: inventario inicial de productos en proceso
Menos: inventario final de productos en proceso
<b>Costo de producción</b>
Más: inventario inicial de productos terminados
Menos: inventario final de productos terminados
<b>Costo de ventas</b>

Figura 3.2 Costo de ventas en una empresa manufacturera.

## Empresa comercial

En una empresa de este tipo el costo de ventas es el costo de los productos que compra y pone a la venta tal como los recibe; por lo general en estas empresas no se agrega ningún costo a los productos que se compran y se venden posteriormente.

El costo de ventas en estas empresas se estructura según muestra la figura 3.3:

<b>Costo de ventas</b>
Inventario inicial de productos para la venta
Más: compras netas
Menos: inventario final de productos para la venta
<b>Costo de ventas</b>

Figura 3.3 Estructura del costo de ventas en empresas comerciales.

## Utilidad bruta

El resultado de restar a las ventas su costo de ventas es la **utilidad bruta**. Éste sería el primer nivel de utilidades y corresponde a la diferencia entre el precio y el costo del producto que se vende. Es importante analizar este nivel porque con ello se pueden determinar tanto las estrategias de productividad, como las de precios.

## Gastos

A continuación se analizarán los gastos relacionados con operaciones ordinarias de la empresa; se les llama *gastos generales* y se dividen en gastos de administración, ventas e investigación.

### ⑤ Gastos generales

Tienen su origen en las funciones de dirección, control, ventas, distribución e investigación.

Los montos de estos gastos dependen de qué tipo de empresa se trate. Algunos serán más altos en una empresa manufacturera que en una comercial y viceversa. También irán en relación con el producto de que se trate: si es parte intermedia en una cadena que llega al último consumidor, los gastos de publicidad no serán relativamente altos en comparación con una cuyo producto sí llega al último consumidor; por ejemplo, la publicidad de una botella de vidrio será casi nula, pero la del producto que va al último consumidor a veces es muy importante (las de los refrescos embotellados o de los perfumes).

Los gastos generales se agrupan de la siguiente manera:

- a) gastos de administración,
- b) gastos de venta y
- c) gastos de investigación.

Los gastos de administración derivan de las funciones de contraloría, finanzas, recursos humanos, planeación, esto es, de funciones directamente relacionadas con la dirección y el control de la operación de la empresa. El gasto más importante en estas funciones es el que tiene que ver con sueldos y prestaciones de los empleados.

Un alza importante en este gasto se deriva por lo regular de un mayor número de personal o de incrementos altos en sueldos y prestaciones. Algunas empresas manejan un indicador para controlar el nivel de este gasto relacionando sueldos y prestaciones de esta área con las ventas (sueldos y prestaciones/ventas) y tratan de que no sobrepase un porcentaje definido.

Los gastos de ventas se relacionan con las actividades de venta y distribución. Respecto a la función de ventas los principales gastos se conforman por sueldos de vendedores, comisiones por ventas, publicidad, gastos de viaje; en lo relacionado con la función de distribución los gastos comprenden sueldos de choferes, gastos de mantenimiento y depreciación del equipo de reparto, gasolina, entre otros.

Estos gastos se pueden agrupar en un solo renglón llamado *gastos de venta*; sin embargo, si para una empresa la distribución es muy importante (por ejemplo, que represente para ésta una ventaja competitiva) es conveniente que los gastos derivados de esta actividad se presenten por separado de los gastos de venta y se les llame como tal, *gastos de distribución*.

Normalmente se menciona que es buena señal cuando un gasto es cada vez menor; sin embargo, en los gastos de distribución, el analista financiero debe saber que si disminuye no significa necesariamente que esto sea bueno porque si se gasta menos en sueldos de choferes o combustibles lo más probable es que las rutas hayan disminuido y sean menos los puntos de venta visitados y el resultado de esto es que se está vendiendo menos; también si el gasto por depreciación disminuye puede ser porque el equipo de transporte está totalmente depreciado, lo que significa que tiene muchos años en servicio y que en cualquier momento pueda fallar y ocasionar la pérdida de la venta.

Al analizar una desviación desfavorable en los gastos de venta es necesario saber si es por comisiones, publicidad, transporte, etc., pues para cada uno de estos aspectos las decisiones serán diferentes.

Los *gastos de investigación* corresponden a la función que se desarrolla en la búsqueda de nuevas aplicaciones de los productos o en nuevos procesos de producción para hacerlos más productivos. Entre estos gastos se encuentran los sueldos del personal en las áreas de investigación, la renta de equipos especiales que se empleen en las investigaciones y cualquier otro tipo de gasto que se identifique con esta función.

## ⑥ Utilidad de operación

Representa la utilidad que proviene de las operaciones normales de la empresa. Este resultado ayuda a evaluar si las operaciones de la empresa se realizan de acuerdo con lo deseado. Si el resultado es de pérdida, entonces en las operaciones o la actividad primaria de la entidad hay costos y gastos mayores a las ventas y, obviamente, hay problemas en las operaciones sobre los que se necesita tomar decisiones. La parte de operaciones en una empresa está integrada por las funciones de compra, producción (bienes y servicios), administración, venta e investigación, actividades que se consideran primarias, por lo que este nivel de utilidad corresponde al desempeño de las operaciones primarias de la empresa, de donde se desprende su importancia (figura 3.4):

<b>Ventas</b>
Costo de ventas
<b>Utilidad bruta</b>
Gastos generales:
Gastos de administración
Gastos de ventas
Gastos de investigación
<b>Utilidad de operación</b>

Figura 3.4 Utilidad de operación.

## Otros ingresos y gastos

Éstos no se identifican con la operación primordial de la empresa y son incidentales (aunque no son de las operaciones primordiales, tienen relación con ellas); pueden ser donativos que se dan, o que se reciben, también las ventas de inmuebles, maquinaria o intangibles, pero sólo se muestran los resultados netos (precio de venta menos su costo) de estas operaciones (ya sea ganancia o pérdida).

También aquí debe considerarse la PTU (participación a los trabajadores de las utilidades) que se debe dar a los trabajadores.

## ⑦ Resultado integral de financiamiento (RIF)

El resultado integral de financiamiento (RIF) agrupa los siguientes conceptos:

- a) gastos financieros,
- b) fluctuaciones **cambiarías**,
- c) cambios en el valor razonable de activos y pasivos financieros, y
- d) resultado por posición monetaria.

A los **gastos financieros** se les llama también *gastos por intereses*, y son costos derivados de los pasivos bancarios o de cualquier otro pasivo financiero que no es gratuito a la entidad (obligaciones, bonos, etc.). Comprenden también ingresos derivados de intereses de inversiones en instrumentos financieros que se tengan, y se recomienda que se muestren por separado y no de manera neta si representan una parte importante de ingresos para la entidad.

En el análisis de estas partidas se deben considerar dos aspectos: los montos de los pasivos contratados y el interés negociado. En ocasiones se da un alza en los gastos financieros porque se contrataron mayores créditos o porque las nuevas tasas contratadas son más altas, por lo que se debe tomar decisiones en consecuencia. Se deben puntualizar estas consideraciones pues en este renglón también es posible evaluar una de las responsabilidades del área de tesorería: la negociación de pasivos más baratos.

Las **fluctuaciones cambiarías** son resultado de variaciones en el tipo de cambio, aunado a activos o pasivos en moneda extranjera; el efecto puede ser de ganancia o pérdida.

El **cambio en el valor razonable de activos y pasivos financieros** representa la diferencia entre el valor de compra y el valor de intercambio en el momento actual. Por otra parte, el **resultado por posición monetaria** se da por la posición monetaria y el efecto de la inflación. La tasa de inflación se aplica a la posición monetaria, la cual es la diferencia entre los activos monetarios y los pasivos monetarios al inicio del periodo; si esta diferencia es de mayores activos (resultado aritméticamente positivo) entonces el impacto en resultados será de pérdida, referida a una pérdida en el poder adquisitivo de la entidad; en contraparte, si es de mayores pasivos monetarios (resultado aritméticamente negativo) el resultado es de ganancia en el poder adquisitivo. Así pues, a la posición monetaria del inicio del mes se le aplica la tasa de inflación del mes para obtener los resultados por posición monetaria del mes (este resultado se refiere a una ganancia en el poder adquisitivo y se determina sólo cuando se reexpresan los estados financieros).

## Participación en los resultados de subsidiarias no consolidadas y asociadas

Cuando una empresa tiene inversiones en acciones de otra sin consolidarla, debe incluir los resultados que tuvo dicha empresa, ya sea utilidad o pérdida, aplicando su proporcionalidad de acuerdo con su participación accionaria. Esto ocurre cuando la entidad aplica el método de participación en la valuación de las inversiones permanentes en acciones que tiene en las empresas subsidiarias no consolidadas y de las asociadas.

## Partidas no ordinarias

Las **partidas no ordinarias** corresponden a actividades que no se identifican con las operaciones primarias o frecuentes de la entidad. Normalmente se derivan de eventos en los que la entidad no tiene influencia en la decisión que provoca esta situación, por ejemplo, la cancelación de una licencia, la expropiación de un activo, la cancelación de una concesión. En este renglón se presentan los efectos que la empresa tiene derivado de las situaciones señaladas.

### Utilidad o pérdida antes de impuestos a la utilidad

Este nivel de utilidad se obtiene al restarle a las ventas tanto los costos como los gastos ordinarios y no ordinarios. La figura 3.5 muestra cómo se calcula esta utilidad:

<b>Ventas</b>
Costo de ventas
<b>Utilidad bruta</b>
<b>Gastos generales:</b>
Gastos de administración
Gastos de ventas
Gastos de investigación
Utilidad de operación
Otros ingresos y gastos netos
Resultado Integral de Financiamiento (RIF)
Participación en los resultados de subsidiarias no consolidadas y asociadas
Partidas no ordinarias
<b>Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad</b>

Figura 3.5 Esquema de la utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad.

## Impuestos a la utilidad

En esta partida se presenta el impuesto que corresponde a la utilidad calculada en el renglón anterior.

## Utilidad o pérdida antes de las operaciones discontinuadas

Este nivel de utilidad resulta de restar a la utilidad antes de impuestos los impuestos calculados en el renglón anterior.

## Operaciones discontinuadas

Aquí se presentan los resultados (ya sean ingresos, gastos o costos netos de impuestos) que se obtuvieron por operaciones discontinuadas. Éstas resultan cuando la empresa se deshace de una parte de sus operaciones y no cuando se vende un activo fijo, por ejemplo, las ventas de alguna planta en su totalidad, o bien de una sucursal y su área de mercado de influencia, o bien de un producto, su marca y activos de producción.

Este renglón será importante en una situación en la que la empresa se deshaga de inversiones, pues quizá por estas operaciones se tengan utilidades importantes y, si no se informa adecuadamente, se podría interpretar que las utilidades provienen de las operaciones normales y, por lo tanto, las decisiones que se tomen estarán equivocadas pues se basarán en datos erróneos.

## Utilidad o pérdida neta

La utilidad o pérdida neta es el importe que resulta de restar a las ventas los costos y los gastos que le son relativos. Este último renglón es muy importante para los accionistas de la empresa pues es la base con la que evalúan a la administración y es lo que les representa su beneficio. Sin embargo, el analista financiero debe entender que la utilidad neta es el resultado de todas las partidas señaladas, por lo que para dar una explicación de las utilidades de la empresa se deben analizar cada una de las partidas que influyen para la obtención del resultado.

La figura 3.6 de la página siguiente presenta la estructura de un estado de resultados.

## Otras consideraciones

En el estado de resultados se pueden agregar renglones para tener información más detallada, hacer un análisis más significativo y realizar una mejor toma de decisiones.

Existen empresas que agregan un renglón al que llaman EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*, por sus siglas en inglés, o *utilidad antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones*), que se obtiene de sumar a la utilidad de operación los gastos de depreciación y amortización incluidos en partidas anteriores, y lo hacen para convertir la utilidad de operación en flujo de efectivo pues los gastos de depreciación y amortización no son salidas de dinero. Este renglón se agrega

<b>Ventas</b>
Costo de ventas
<b>Utilidad bruta</b>
Gastos generales:
Gastos de administración
Gastos de ventas
Gastos de investigación
<b>Utilidad de operación</b>
Otros ingresos y gastos netos
Resultado Integral de Financiamiento (RIF)
Participación en los resultados de subsidiarias no consolidadas y asociadas
Partidas no ordinarias
<b>Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad</b>
Impuestos a la utilidad
<b>Utilidad (pérdida) antes de operaciones discontinuadas</b>
Operaciones discontinuadas
<b>Utilidad (pérdida) neta</b>

Figura 3.6 Estructura de un estado de resultados.

después de la utilidad de operación, pero lo hacen para informar, no se obtiene de ninguna suma o resta de partidas anteriores y algunas empresas lo agregan al final del estado de resultados.

## ⑧ Análisis del estado de resultados

Como hemos comentado, el estado de resultados es la fuente de información sobre las operaciones de la entidad que se estructuran de tal manera que ofrece información respecto a cuál es la fuente principal de ingresos y dónde se está gastando. El análisis financiero implica el conocimiento de las partidas que integran cada renglón de este estado financiero para que se realice de manera adecuada.

Mediante el análisis financiero del estado de resultados se pueden determinar los niveles de venta; dónde se gasta más o en forma inadecuada y cuáles son los márgenes de utilidad a diferentes niveles. Permite identificar las funciones o partidas donde no se trabaja bien para que en ese lugar se apliquen las decisiones que corrijan tales desviaciones.

El estado de resultados puede mostrar utilidades récord en el renglón de utilidad neta, pero éstas pueden provenir de operaciones discontinuadas y no de las operaciones primordiales de la entidad, y quizá a nivel de operaciones normales se obtienen pérdidas. Ante esta situación los administradores no deben mostrarse satisfechos con los resultados, sino preocupados y deben enfocar sus decisiones a mejorar las operaciones primarias, que es de donde principalmente deben venir las utilidades.

La utilidad neta es importante en el cálculo del rendimiento de la entidad, pues es el beneficio para los accionistas sobre su inversión.

## Estructuras del estado de resultados

El estado de resultados se puede estructurar con base en funciones o la naturaleza de sus gastos. Las figuras 3.7 y 3.8, respectivamente, muestran estas dos estructuras:

<b>Estado de resultados por función</b>
Ventas netas
Costo de ventas
<b>Utilidad bruta</b>
Gastos de venta
Gastos de administración
Gastos de investigación
Total gastos generales
<b>Utilidad de operación</b>
Otros ingresos y gastos netos
Resultado integral de financiamiento
Participación en resultados de subsidiarias no consolidadas y asociadas
Partidas no ordinarias
<b>Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad</b>
Impuestos a la utilidad
Utilidad (pérdida) antes de operaciones discontinuadas
Operaciones discontinuadas
<b>Utilidad (pérdida) neta</b>

**Figura 3.7** Estructura de un estado de resultados por función.

Se puede apreciar que la estructura de costos se define de acuerdo con el origen de la función con que se identifica el tipo de gasto. El análisis se hace de acuerdo con las funciones que se desarrollan y se pueden evaluar de acuerdo con su desempeño en relación con las ventas que se tienen.

Con este tipo de estructura de costos y gastos el control se hace sobre el tipo de costo y gasto, no sobre una función. Como se comentó anteriormente, esta presentación se hace en empresas de servicios.

Estado de resultados por naturaleza	
Ventas netas	
Gastos generales:	
Materiales	
Mantenimiento	
Sueldos y salarios	
Comisiones	
Publicidad	
Depreciación y amortización	
Otros	
Total de gastos generales	
Utilidad de operación	
Otros ingresos y gastos netos	
Resultado integral de financiamiento	
Participación en resultados de subsidiarias no consolidadas y asociadas	
Partidas no ordinarias	
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	
Impuestos a la utilidad	
Utilidad (pérdida) antes de operaciones discontinuadas	
Operaciones discontinuadas	
Utilidad (pérdida) neta	

Figura 3.8 Estructura de un estado de resultados por naturaleza.

## CASO 1

### Ejemplo del estado de resultados: estructura de costos y gastos por función

A continuación se desarrollará un estado de resultados estructurado por funciones con sus principales secciones.

#### Ventas

Durante el año, la empresa Productora del Hogar vendió dos artículos, el económico con un precio de venta de \$25 y el de lujo cuyo precio es de \$58. Las unidades vendidas del primero fueron 240 y las del segundo 180, según muestra la figura 3.9.

Ventas			
Producto	Precio (\$)	Cantidad	Ventas (\$)
Económico	25	240	6 000
Lujo	58	180	10 440
Ventas totales			16 440

Figura 3.9 Cálculo de las ventas totales.

## Costo de ventas

El inventario inicial de materias primas era de \$1 250, las cuales se utilizan en la fabricación de los dos productos. Se compraron durante el año \$5 260 y se terminó con un inventario de \$1 430.

En la fabricación de los dos productos se utilizaron \$3 120 por concepto de mano de obra. Los gastos indirectos de fabricación fueron:

Costo de ventas (\$)	Monto (\$)
Mantenimiento	245
Depreciación	850
Servicios generales	320
Vigilancia	120
Supervisión	250

Al inicio del año se tenían inventarios en proceso por un monto de \$1 280; al terminar el año éstos fueron de \$1 920.

Los inventarios iniciales de productos terminados eran de \$2 170; los finales fueron de \$1 950. La figura 3.10 muestra el costo de ventas:

<b>Costo de ventas</b>	
Inventario inicial de materias primas	1 250
(+) Compras	5 260
(-) Inventario	1 430
(=) Materias primas utilizadas	5 080
<b>Mano de obra</b>	<b>3 120</b>
Gastos indirectos de fabricación:	
Mantenimiento	245
Depreciación	850
Servicios generales	320
Vigilancia	120
Supervisión	250
<b>Total de gastos indirectos de fabricación</b>	<b>1 785</b>
Costo de fabricación	9 985
(+) Inventarios iniciales de productos en proceso	1 280
(-) Inventarios finales de productos en proceso	1 920
Costo de producción	9 345
(+) Inventario inicial de productos terminados	2 170
(-) Inventario final de productos terminados	1 950
<b>Costo de ventas</b>	<b>9 565</b>

**Figura 3.10** Costo de ventas.

## Gastos generales

A continuación se desglosan los gastos generales que se tuvieron.

Los sueldos de los departamentos de:

	Monto (\$)
Contraloría	150
Tesorería	140
Recursos humanos	135
Ventas	145
Distribución	105
Renta del edificio de las oficinas administrativas	125
Depreciación de los equipos de las oficinas administrativas	60
Depreciación de los equipos de las oficinas de ventas	70
Depreciación del equipo de distribución	95
Gastos de viaje del departamento de ventas	25
Comisiones a los vendedores	15
Publicidad	95

**Figura 3.11** Sueldos de los departamentos.

Es importante que los gastos se identifiquen con la función donde se originan pues esto facilita su análisis. La figura 3.12 muestra los gastos generales:

Gastos generales	Monto (\$)
Gastos de administración:	
Sueldos	425
Renta	125
Depreciación	60
<b>Total de gastos de administración</b>	<b>610</b>
Gastos de venta	
Sueldos	250
Depreciación	165
Gastos de viaje	25
Comisiones sobre ventas	15
Publicidad	95
<b>Total de gastos de venta</b>	<b>550</b>
<b>Total gastos generales</b>	<b>1 160</b>

**Figura 3.12** Gastos generales.

## Otros ingresos y gastos

Durante el año se vendió una maquinaria usada en \$250, al momento de la venta el valor en libros era de \$200, por lo que se obtuvo una utilidad de \$50, además, se le dio un donativo de \$20 a la Cruz Roja. La figura 3.13 señala el rubro otros ingresos y gastos.

Otros ingresos y gastos	Monto (\$)
Ingreso por ganancia en venta de maquinaria	50
Gasto por donativo a la Cruz Roja	20
Total otros ingresos	30

Figura 3.13 Otros ingresos y gastos.

### Resultado integral de financiamiento (RIF)

Los pasivos bancarios promedio durante el año fueron de \$1 250 y la tasa de interés fue de 18 por ciento.

No se tienen operaciones en dólares, por lo que la variación cambiaria no afectó este renglón. El cálculo de los gastos financieros se muestra en la figura 3.14:

Resultado integral de financiamiento	Monto (\$)
Pasivo bancario	1 250
Tasa de interés	18%
Gastos financieros	225

Figura 3.14 Resultado integral de financiamiento.

### Impuestos

Para calcularlos se debe determinar la utilidad antes de impuestos, y a esa base aplicarle el porcentaje de impuestos correspondiente, que en este caso es un 30 por ciento.

### Estado de resultados

La figura 3.15 presenta el estado de resultados de acuerdo con todas las consideraciones antes mencionadas:

<b>Estado de resultados</b>	
Ventas netas	16 640
Costo de ventas	9 565
Utilidad bruta	7 075
<b>Gastos generales:</b>	
Gastos de administración	610
Gastos de venta	1 160
Total gastos generales	1 770
Utilidad de operación	5 305
Otros ingresos y gastos	30
<b>Resultado integral de financiamiento:</b>	
Gastos financieros	225
Utilidad antes de impuestos	5 110
Impuestos	1 533
Utilidad neta	3 577

Figura 3.15 Estado de resultados por función.

## CASO 2

### Ejemplo del estado de resultados: estructura de costos y gastos por naturaleza

A continuación se desarrollará un estado de resultados, estructurando sus costos y gastos por naturaleza donde se muestran sus principales secciones.

#### Ventas

La empresa Los Abogados es una firma que se dedica a casos de índole mercantil y civil.

El año pasado facturaron \$25 000 por juicios mercantiles y \$14 500 por civiles. La figura 3.16 arroja los números correspondientes a ventas totales:

Ventas	Monto (\$)
Juicios mercantiles	25 000
Juicios civiles	14 500
Ventas totales	39 500

Figura 3.16 Ventas totales correspondientes a 2010.

#### Costos y gastos

Éstos fueron:

	Monto (\$)
Sueldos de los abogados	8 650
Sueldos del personal administrativo	3 350
Prestaciones al personal	1 850
Artículos de oficina	1 520
Servicios generales	1 350
Renta del edificio	4 300
Depreciación del equipo de oficina y autos	2 200
Mantenimiento y gasolina (automóviles)	1 930

Figura 3.17 Costos y gastos por naturaleza.

#### Otros ingresos y gastos

Durante el año se vendieron dos automóviles con un valor en libros de \$50 000 y \$56 000. El primero se vendió en \$40 000 y se registró una pérdida de \$10 000; el segundo en \$60 000 con una ganancia de \$4 000. La suma de la venta de los dos automóviles dio como resultado una pérdida de \$6 000.

#### Gastos financieros

El despacho le pagó al banco \$3 500 por intereses relacionados con un préstamo.

## Impuestos

La tasa de impuestos sobre utilidades es de 30 por ciento. La figura 3.18 indica el correspondiente estado de resultados:

Estado de resultados	
Ventas	39 500
Costos y gastos:	
Sueldos de los abogados	8 650
Sueldos del personal administrativo	3 350
Prestaciones al personal	1 850
Artículos de oficina	1 520
Servicios generales	1 350
Renta del edificio	4 300
Depreciación del equipo de oficina y autos	2 200
Mantenimiento y gasolina (automóviles)	1 930
<b>Total costos y gastos</b>	<b>25 150</b>
Utilidad de operación	14 350
Otros gastos	6 000
Gastos financieros (gastos por intereses)	3 500
Utilidad antes de impuestos	4 850
Impuestos	1 455
<b>Utilidad neta</b>	<b>3 395</b>

Figura 3.18 Estado de resultados por naturaleza.

## RESUMEN

El estado de resultados es un estado financiero que informa sobre los resultados de las operaciones de una empresa en un periodo, enfrentando a sus ingresos, sus costos y gastos relativos y determinando su utilidad o pérdida.

Los ingresos, costos y gastos se agrupan en ordinarios y no ordinarios. Los costos y los gastos se pueden estructurar de acuerdo con la función que da origen a dicho costo y gasto, o bien con base en la propia naturaleza del gasto.

La estructura de este estado financiero permite identificar de dónde provienen los ingresos y dónde se gasta para poder determinar si las utilidades provienen de las operaciones primarias de la empresa o de otro tipo de operación. También permite identificar en qué función

(si es una empresa manufacturera o comercial) o en qué tipo de gasto (si es una empresa de servicios) se tienen desviaciones desfavorables.

El análisis financiero del estado de resultados se debe hacer identificando de manera precisa las razones y los conceptos involucrados; en ventas se debe saber si una disminución corresponde a un problema de volumen o a uno de precios, pues las decisiones serán diferentes; en los costos y los gastos, donde se tienen las variaciones desfavorables, también se debe identificar en qué tipo de costo o gasto hay problema para tomar decisiones que busquen su solución pues para cada uno de estos gastos las medidas pueden ser diferentes; por ejemplo, no se toman las mismas decisiones para resolver un problema de aumento de costos en las materias primas que uno que implique un incremento en la mano de obra o en los energéticos.

## PREGUNTAS

1. ¿Cuál es el objetivo del estado de resultados?
2. ¿Cuál es el beneficio que se obtiene al elaborar un estado de resultados cada mes?
3. Cuando se informa sobre las operaciones ordinarias en el estado de resultados, ¿a qué se refieren?
4. ¿A qué se refiere cuando se informa de operaciones no ordinarias?
5. ¿Cuáles son las dos estructuras en que se pueden presentar los costos y los gastos en el estado de resultados?
6. ¿Con base en qué se agrupan los costos y los gastos por función?
7. ¿Cuál es la base en que se agrupan los costos y los gastos por naturaleza?
8. ¿Cómo beneficia que los costos y los gastos se clasifiquen de la forma mencionada en las preguntas 6 y 7?
9. ¿Cuáles son los factores para calcular las ventas?
10. ¿Qué es el costo de ventas?
11. ¿Cuáles son los costos que se incluyen en el costo de ventas en una empresa manufacturera?
12. ¿Qué son los materiales directos?
13. ¿A qué se le llama *costo de mano de obra directa*?
14. ¿Cuál es el costo de ventas en una empresa comercial?
15. Cuando se hace un análisis de la utilidad bruta, básicamente, ¿qué factores se incluyen?
16. ¿Cómo pueden agruparse los gastos generales para informar con mayor profundidad?
17. ¿Qué tipos de gastos se incluyen en los gastos de administración?
18. ¿Cuál es el gasto más importante en los gastos de administración?
19. ¿Con qué se relacionan los gastos de ventas?
20. ¿Cuáles son los gastos que se incluyen en los gastos de ventas?
21. Cuando la distribución se convierte en un factor de peso en la empresa, ¿qué se debe hacer para informar mejor?
22. ¿Qué tipos de gastos se deben incluir en los gastos de investigación?
23. La utilidad de operación, ¿qué representa?

24. ¿Cuáles son las funciones o actividades que integran la parte de operaciones en una empresa?
25. En el estado de resultados, ¿a qué se le llama *otros ingresos y gastos*?
26. ¿Qué gastos agrupa el resultado integral de financiamiento?
27. Defina gastos financieros.
28. Cuando se hace un análisis de gastos financieros, ¿cuáles factores se deben considerar?
29. ¿Qué son las fluctuaciones cambiarias y qué efecto tienen en el estado de resultados?
30. ¿Qué representa el valor razonable de los activos?
31. ¿Cuándo y qué se debe incluir en el renglón participación en los resultados de subsidiarias no consolidadas y asociadas?
32. ¿Qué son las partidas no ordinarias?
33. ¿A qué se refieren las operaciones discontinuadas?
34. ¿Cómo debe considerar un analista financiero la utilidad neta?
35. ¿Qué es el EBITDA?
36. ¿De qué manera beneficia al analista financiero el análisis del estado de resultados?

## EJERCICIOS

1. A continuación se presenta información de la empresa La Costa Azul al cierre del año 1:

	Monto (\$)
Inventario final de productos terminados	2 340
Mano de obra directa	2 860
Inventario inicial de productos en proceso	950
Sueldos de los administradores	870
Inventario final de materias primas	340
Gastos de depreciación del equipo de producción	240
Inventario inicial de productos terminados	2 250
Gastos de mantenimiento del equipo de producción	230
Compras de materias primas	3 820
Gastos de viaje de los vendedores	120
Inventario inicial de materias primas	450
Inventario final de productos en proceso	1 000

Se pide que se calcule el costo de ventas del año 1.

2. A continuación se presentan los gastos de operación de la empresa La Perla del año 1:

	Monto (\$)
Gastos de viaje de los vendedores	250
Sueldos de los administradores	1 230
Depreciación del equipo de transporte de reparto	350
Renta del edificio donde está el departamento de contraloría	110
Comisiones de los vendedores	80
Sueldos de los choferes de reparto	900
Gastos de papelería de administración	90
Sueldos de los vendedores	1 250
Pago de honorarios por asesoría en la planeación de la empresa	100
Gasolina del equipo de reparto	830
Gastos de publicidad	350
Gasto de renta de equipo del departamento de recursos humanos	90
Mantenimiento de los camiones de reparto	630
Gasto de papelería del departamento de ventas	40
Seguros del equipo de reparto	240

Determine el monto total de los gastos de administración identificándolos en un listado.

3. Con la información del ejercicio anterior determine cuáles son los gastos de venta en su totalidad, considerando que la distribución es una actividad que no es primordial o importante. Identifíquelos en un listado para calcular el total.
4. Si en la empresa del ejercicio anterior la distribución fuera una parte muy importante en las actividades, ¿cómo presentaría la información?
5. Calcule las partidas que no están en el siguiente cuadro para completar el estado de resultados; tome en cuenta que cada columna representa una empresa diferente:

Ventas	30 000	10 000		12 500	
Costo de ventas	14 000		2 200		4 500
Utilidad bruta		6 000	5 000	7 000	
Gastos generales	7 000		1 000		900
Utilidad de operación		4 000			2 000
Gastos financieros	3 000			2 500	
Utilidad antes de impuestos		3 000			800
Impuestos (30%)	1 800		600		
Utilidad neta				2 100	560

6. Con la siguiente información structure un estado de resultados de esta empresa manufacturera y calcule la utilidad del ejercicio:

	Monto (\$)
<b>Los gastos por depreciación fueron:</b>	
De la maquinaria de producción	32 500
Del equipo de la oficina administrativa	6 300
Del equipo de reparto	8 700
<b>Los gastos por sueldos fueron:</b>	
Administrativos	12 300
De los vendedores	13 700
De los choferes de reparto	11 000
Costo de mano de obra en el proceso de fabricación	88 700
Gastos por supervisión en la producción	15 700
<b>Al iniciar el periodo se tenían los siguientes inventarios:</b>	
Materias primas	11 000
Productos en proceso	28 500
Productos terminados	35 000
<b>Al finalizar el periodo se tuvieron los siguientes inventarios:</b>	
Materias primas	12 500
Productos en proceso	27 000
Productos terminados	36 300
Comisiones a los vendedores	5 200
Ventas del periodo	436 700
Compra de materias primas	85 000
Gastos por el pasivo bancario	38 400
Investigación de mercados	3 200
Donativo a la Cruz Roja	2 500
Tasa de impuestos que se paga	30%
Utilidad de operación que se tuvo en el periodo	111 900
Gastos de mantenimiento del equipo de producción	25 600
Gastos de gasolina y aceite del equipo de reparto	2 400
Renta que se pagó por el edificio administrativo	5 400
Campaña de publicidad	7 900
Pago por la renta de una bodega que no se ocupaba	4 000
Mantenimiento del equipo de reparto	2 500

7. Con la siguiente información estructure un estado de resultados del año de esta empresa comercial y calcule la utilidad del ejercicio:

	Monto (\$)
Ventas del año fueron de	255 900
Campaña de publicidad de fin de año	15 600
Sueldos que se pagaron a los empleados de contraloría y recursos humanos	20 700
Compras que se hicieron de mercancías para la venta	120 000
Inventario de mercancías para la venta con que se inició el año	11 200
Monto en sueldos que se pagó a vendedores	18 500
Comisiones adicionales por el logro de metas	2 000
Ingresos por la venta de una camioneta	3 000
Tasa de impuestos que paga la empresa	30%
Contrato anual de renta del edificio de recursos humanos	2 400
Contrato anual de la tienda	20 000
Intereses ganados por la inversión de sobrantes de efectivo	5 800
Inventario de mercancías para la venta al cierre del año	0 300
Depreciación del equipo de cómputo del área administrativa	3 800
Gastos por luz, gas y agua	17 800
Utilidad de operación del año	34 200

8. Con la siguiente información estructure el estado de resultados anual del despacho de abogados Cueva y Asociados y calcule la utilidad del ejercicio.

El despacho tiene dos áreas: la de los abogados y la de administración.

Presta dos tipos de servicios: litigios y asesorías legales, para lo cual los abogados trabajan conforme su disponibilidad de tiempo y el área de experiencia de cada uno, dependiendo de lo que necesiten los clientes.

	Monto (\$)
Gasto por sueldos de los abogados	50 700
Gasto de administración	46 000
Renta anual por el edificio	25 000
Contrato de mantenimiento que cubre las oficinas en el interior (material incluido)	1 500
Contrato de mantenimiento exterior del edificio (material incluido)	1 500
Servicios por agua, luz y gas del año fueron de	9 500

(continúa)

*(continuación)*

	<b>Monto (\$)</b>
Depreciación del equipo de oficina	4 000
Depreciación del equipo de cómputo	2 300
Gastos de los automóviles de los abogados	12 100
Gastos del auto de mensajería	2 000
Papelería en el área jurídica	10 500
Papelería en el área de administración	3 000
Servicio anual de limpieza de todas las oficinas	24 000
Honorarios por investigaciones especiales realizadas por personal externo al despacho que apoyó en litigios y asesorías legales	24 000
Ingresos que se obtuvieron por litigios	158 000
ingresos por asesorías legales	128 000
Honorarios por servicios externos pagados (estos servicios fueron contratados para ayudar en litigios y asesorías legales)	16 800
Publicidad del despacho	12 000
Pasivo bancario por una remodelación en el edificio por el cual se pagaron de gastos por intereses	12 100
Tasa de impuestos que se paga	30%
Utilidad de operación	41 100

# Estado de flujos de efectivo

## OBJETIVOS

---

Al terminar este capítulo el lector será capaz de:

- ① Saber cuáles son los objetivos del estado de flujos de efectivo.
- ② Identificar qué tipo de operaciones se reflejan en este estado.
- ③ Conocer y entender los dos métodos para elaborar el estado de flujos de efectivo.
- ④ Comprender y explicar las tres secciones del estado de flujos de efectivo, así como reconocer cuáles son las principales operaciones que se reflejan en cada una.
- ⑤ Identificar qué informa y para qué se utiliza el estado de flujos de efectivo.
- ⑥ Elaborar un estado de flujos de efectivo.

## ① y ② Objetivo del estado de flujos de efectivo

Para el desarrollo de este capítulo se tomaron en cuenta los conceptos normativos de la NIF B-2, emitida por el CINIF,<sup>1</sup> que además de señalar que el estado de flujos de efectivo es un estado financiero básico que informa sobre los movimientos de efectivo que suceden en una entidad (entradas y salidas), permite saber cuáles son sus orígenes y usos en un periodo determinado (normalmente puede ser de un año o un mes, periodo que permite que se tomen decisiones de manera más oportuna).

En este estado financiero se deben considerar sólo aquellas operaciones que deriven un movimiento de efectivo, del mismo modo que se excluirán aquellas que no generen entradas o salidas de dinero. Entre estas últimas las más comunes son:

- a) compra de activos fijos mediante arrendamiento financiero capitalizable u otro tipo de financiamiento similar;
- b) capitalización de pasivos, es decir, convertir deuda en capital;
- c) pago de dividendos en acciones;
- d) pago a empleados con acciones de la empresa;
- e) aumentos de capital mediante aportaciones en especie;
- f) pago de deudas y otras operaciones con activos diferentes al efectivo;
- g) creación de reservas y cualquier otro traspaso entre cuentas del capital contable,
- h) y en general, cualquier otra operación donde no se intercambie efectivo aunque represente aumentos o disminuciones en activos, pasivos o capital.

## Métodos para elaborar el estado de flujos de efectivo

Hay dos maneras de elaborar el flujo de efectivo:

- a) método directo y
- b) método indirecto.

Primero se analizará el método indirecto.

## ③ y ④ Estructura del estado de flujos de efectivo con el método indirecto

Este estado financiero tiene como objetivo informar los orígenes y los usos del efectivo; se estructura de la siguiente manera:

- a) actividades de operación,
- b) actividades de inversión y
- c) actividades de financiamiento.

<sup>1</sup> Normas de Información Financiera, A-3, *Necesidades de los usuarios y objetivos de los estados financieros*, CINIF, México, 2010.

## Actividades de operación

En este apartado se agrupan los flujos que provienen de las actividades de operación y que están relacionados con las actividades primarias de la entidad. Estas operaciones deben constituir la principal fuente de efectivo y ser suficientes para soportar la operación, crecer y repartir a los accionistas. Uno de los objetivos de una empresa es que genere suficiente dinero para crecer y repartir a sus accionistas, es por ello que este apartado se convierte en el más importante desde el punto de vista de la fuente de efectivo, además de que se transforma en un indicador de la capacidad de generación de efectivo de la entidad.

Además, se incluyen todas aquellas operaciones relacionadas con la actividad central que constituyen la principal fuente de ingresos y el logro de las utilidades. También se incorporan y señalan los movimientos de las partidas de capital en trabajo necesarias en el logro de utilidades, y además se deben incluir todas las demás que no correspondan a actividades de inversión o financiamiento, es decir, las otras secciones de este estado financiero.

Las operaciones más comunes en cuanto a entradas y salidas de efectivo que corresponden a la operación son:

- a) cobros a los clientes por la venta de productos o servicios,
- b) entradas de efectivo correspondientes a otros cobros derivados de operaciones primarias de la entidad,
- c) pagos a los proveedores de bienes y servicios,
- d) pagos a los empleados,
- e) pagos o devoluciones de impuestos,
- f) cobros o pagos por seguros, y
- g) en general, todos aquellos flujos cuyo origen sea establecido por actividades de la operación y también por otras actividades que no puedan clasificarse como de inversión o financiamiento.

A continuación se muestra la estructura de este apartado del estado de flujos de efectivo y se señalan las entradas y salidas de efectivo más comunes.

El flujo de efectivo inicia con las utilidades antes de impuestos del estado de resultados; a esta cantidad se le agregan o disminuyen los movimientos que no representan gastos desembolsables y los que no pertenecen a actividades de operación, es decir, los que corresponden a actividades de inversión o de financiamiento; además, al final se consideran los movimientos de capital de trabajo que afecten el efectivo.

Entonces, en primer lugar se deben considerar aquellos movimientos cuyo origen sea inversiones o financiamientos y que no representen movimientos de efectivo o no deban clasificarse como operativos; los más comunes se relacionan con inversiones:

- a) los gastos de depreciación de los activos fijos y los de amortización de los activos intangibles. Como no son gastos desembolsables, estas partidas deben sumarse a las utilidades porque se restaron antes, al calcularse dicha utilidad. Las reservas de gastos que se hacen y que no afectan al efectivo son también de este tipo de movimientos,
- b) las utilidades o pérdidas en venta de inmuebles, maquinaria y equipo,
- c) los intereses ganados por inversiones,
- d) los dividendos que se reciban por tener inversiones en empresas asociadas.

Luego se presentan las partidas que tienen relación con las actividades de financiamiento y no tienen que ver con la operación, éstas son:

- los intereses a cargo que provienen de lo que se debe pagar por los préstamos de tipo bancario que se tengan.

En segundo lugar se presentan las partidas que tienen su origen en el capital de trabajo y que afectan las operaciones de la empresa, entre las más comunes están:

- las cuentas por cobrar;
- los inventarios, incluyendo los de materias primas, productos en proceso, terminado, en consignación, en tránsito;
- los proveedores de productos y servicios, y
- en general, cualquier otro activo o pasivo que se identifique con el capital de trabajo.

La figura 4.1 presenta esta sección de operaciones y se muestran los movimientos más comunes de flujo de efectivo que se deben clasificar en ésta:

Estado de flujo de efectivo por el periodo de enero a diciembre del año X	
<b>Actividades de operación</b>	
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	XX
<b>Partidas relacionadas con actividades de inversión</b>	
Depreciaciones	XX
Amortizaciones	XX
Reservas de gastos que no afectan el flujo de efectivo	XX
Utilidad o pérdida en venta de activos fijos	XX
Intereses a favor	XX
Dividendos cobrados	XX
<b>Partidas relacionadas con actividades de financiamiento</b>	
Intereses a cargo	XX
Suma	XXX
Aumento o disminución en cuentas por cobrar	XX
Aumento o disminución en inventarios	XX
Aumento o disminución en proveedores	XX
Aumento o disminución en otros activos circulantes	XX
Aumento o disminución en otros pasivos circulantes	XX
Pago de impuestos a la utilidad	XX
<b>Flujos netos de efectivo de actividades de operación</b>	<b>XXXX</b>

**Figura 4.1** Movimientos más comunes de flujo de efectivo en las actividades de operación.

## Actividades de inversión

En este apartado se integran los flujos de efectivo destinados a la compra de recursos que darán a la empresa utilidades o le ayudarán en la generación de efectivo en un mediano o largo plazo. Son inversiones destinadas, o bien a mantener sus niveles de operación, o bien a apoyar su crecimiento o su diversificación de productos o mercados, ya sea por adquisición de activos para la misma planta o por la compra de otras empresas. Aquí también se incluyen las entradas de efectivo derivadas de las desinversiones que se tengan por la venta de esos mismos tipos de recursos.

Las actividades más comunes son:

- a) Pagos en efectivo por compra, o bien cobros en efectivo por venta de activos fijos (terrenos, maquinaria, equipos de transporte, entre otros) o intangibles (franquicias, patentes, derechos de autor, etcétera).
- b) Pagos o cobros en efectivo por compra o venta de instrumentos financieros de deuda (disponibles para la venta o conservados al vencimiento) más los intereses que se cobren por estas inversiones.

El Boletín C-2, *Instrumentos financieros* de las *Normas de Información Financiera*,<sup>2</sup> define tres tipos de inversiones en instrumentos financieros:

1. **Inversiones financieras con fines de negociación.** Se invierte en instrumentos financieros con la intención de venderlos en el corto plazo o antes de su vencimiento, y con el propósito de obtener beneficios no sólo por los rendimientos propios derivados de la inversión sino por cambios en el valor de mercado.
2. **Inversiones financieras disponibles para su venta.** Son inversiones en instrumentos financieros con la intención de venderlos en el mediano plazo o antes de su vencimiento, básicamente para obtener beneficios por cambios en el valor de mercado y no sólo por los rendimientos propios derivados de la inversión.
3. **Inversiones financieras conservadas al vencimiento.** Se invierte en instrumentos financieros de deuda con la intención de conservarlos hasta su vencimiento.

Las inversiones en el grupo 1 antes descritas se consideran parte del efectivo, por lo que sus movimientos quedan dentro del saldo de efectivo inicial o final del periodo.

- c) Pagos o cobros en efectivo por compra o venta de instrumentos financieros de capital (acciones) disponibles para la venta o conservados al vencimiento, más los dividendos que se cobren por estas inversiones.
- d) Entregas de efectivo por préstamos que se hacen a terceros no relacionados con la operación y los cobros que se hacen por los reembolsos de dichos préstamos.

La figura 4.2 muestra la estructura de este apartado del estado de flujos de efectivo, donde se determinan los movimientos más comunes del flujo de efectivo relacionados con este tipo de actividades:

<sup>2</sup> Normas de Información Financiera, Boletín C-2, *Instrumentos financieros*, CINIF, México, 2010.

Actividades de inversión	
Negocios comprados	XX
Intereses cobrados	XX
Dividendos cobrados	XX
Compras de activos fijos	XX
Ventas de activos fijos	XX
Flujos netos de efectivo de actividades de inversión	XXX

**Figura 4.2** Movimientos más comunes del flujo de efectivo en las actividades de inversión.

## Efectivo excedente para aplicar o efectivo a obtener de actividades de financiamiento

Es el resultado de sumar o restar los dos apartados anteriores (operaciones e inversiones). Cuando el resultado es positivo es porque se tuvieron más entradas que salidas de efectivo y esa cantidad se puede usar para pagar financiamientos, la cual se denominará *efectivo excedente para aplicar en actividades de financiamiento*; si el resultado es negativo las salidas fueron mayores a las entradas, por lo tanto ésta es la cantidad que debe ser financiada, a la cual se le llamará *efectivo a obtener de actividades de financiamiento*.

## Actividades de financiamiento

En esta sección se muestran las fuentes de financiamiento de donde se obtuvo el efectivo necesario para enfrentar las necesidades determinadas en las dos secciones anteriores (de operaciones y de inversiones), o en caso de excedentes se mostrará el uso que se le dio en el apartado de financiamientos, tanto para los acreedores financieros como para los accionistas.

Las actividades más comunes que afectan el flujo de efectivo en este apartado son:

- cobros en efectivo por aumentos de capital,
- pagos en efectivo por reembolsos de capital a accionistas, pago de dividendos o recompra de acciones,
- cobros de efectivo por una emisión de instrumentos financieros de deuda (como las obligaciones) o por un préstamo bancario contratado (de corto o de largo plazo),
- pagos en efectivo para saldar, de manera parcial o total, la deuda descrita en el inciso anterior.

En la figura 4.3 se muestra la estructura de la sección de actividades de financiamiento del estado de flujos de efectivo donde se señalan los movimientos más comunes:

<b>Actividades de financiamiento</b>	
Aumentos de capital	XX
Obtención de préstamos bancarios a corto y largo plazos	XX
Obtención de financiamientos de arrendamientos financieros	XX
Pagos de préstamos bancarios a corto y largo plazos	XX
Pago de pasivos de arrendamientos financieros	XX
Intereses pagados	XX
Dividendos pagados	XX
Flujos netos de efectivo de actividades de financiamiento	XXX

**Figura 4.3** Movimientos más comunes del flujo de efectivo en las actividades de financiamiento.

## Incremento o disminución neta de efectivo

La suma y resta de los tres apartados anteriores (operaciones, inversiones y financiamiento) se presenta como total en este renglón. Si el resultado es positivo significa que se tuvieron mayores entradas que salidas, se le denominará *incremento neto de efectivo*; si el resultado es negativo significa que las salidas fueron mayores a las entradas, se le llamará *disminución neta de efectivo*.

## Efectivo al principio del periodo

Este concepto corresponde al saldo de efectivo que se presenta en el balance general al inicio del periodo y que se obtiene del balance general a la fecha de cierre del periodo inmediato anterior. Aquí normalmente se incluye lo que corresponde a inversiones en instrumentos financieros con fines de negociación, pues se consideran prácticamente efectivo por la prontitud en que se pueden convertir en éste (el tiempo de conversión puede ser incluso de horas).

## Efectivo al final del periodo

Este rubro es la suma del incremento o disminución neta del periodo, el efecto por cambios en el valor del efectivo y el efectivo al inicio del periodo. Este resultado es el saldo de efectivo del balance general que se presenta a la fecha de cierre del periodo. También aquí se incluye normalmente lo que corresponde a inversiones en instrumentos financieros con fines de negociación.

## Aspectos especiales del método indirecto

A continuación se tratarán situaciones especiales que deben considerarse en la elaboración de este estado financiero.

## Intereses

Aquí hay dos situaciones a considerar:

1. intereses cobrados y
2. intereses pagados.

Los *intereses cobrados* se presentan en la sección a que corresponde la partida que les da origen. Si los intereses provienen de inversiones en instrumentos financieros con fines de negociación deberán presentarse en la sección de actividades de operación, pero si los intereses se derivan de inversiones financieras disponibles para la venta, los intereses cobrados deberán presentarse en la sección de actividades de inversión.

Los *intereses pagados* deberán presentarse en actividades de financiamiento pues representan un costo por el financiamiento que se ha contratado.

## Dividendos

En este rubro hay también dos situaciones a considerar:

1. dividendos cobrados y
2. dividendos pagados.

Los *dividendos cobrados* se deberán presentar en la misma sección que corresponde a la partida con la que se asocian, un ejemplo de ello es que las entradas de efectivo por dividendos cobrados que provienen de inversiones en instrumentos financieros con fines de negociación se deben presentar como parte de las actividades de operación. Si el efectivo cobrado proviene de dividendos por inversiones permanentes en entidades asociadas se deberán presentar como parte de las actividades de inversión.

Los *dividendos pagados* deben presentarse en la sección de actividades de financiamiento porque representan un pago a los accionistas que han aportado capital como una fuente de financiamiento.

## Impuestos a la utilidad

La salida de efectivo por el pago de impuestos a la utilidad debe incorporarse en un renglón por separado dentro de las actividades de operación. Para su cálculo es necesario considerar la deuda al inicio del periodo y los impuestos causados en éste, y lo que no se paga queda como un pasivo para el siguiente periodo. En caso de que exista un pago de impuestos derivado de una operación discontinua se deberá presentar en las actividades de inversión.

## Adquisiciones y disposiciones de subsidiarias y otros negocios

Los flujos de efectivo correspondientes a la compra o venta de subsidiarias y otros negocios se deben presentar en la parte de actividades de inversión y lo que se presenta es precisamente el flujo de efectivo derivado de la operación y no los activos, pasivos y capital de la entidad que se compró o se vendió.

Cuando se trate de compras o ventas de empresas estas operaciones se deben presentar por separado, un renglón para la compra y otro para la venta. Asimismo, se debe

presentar el flujo de efectivo neto de la operación, disminuyendo el efectivo que tiene la empresa comprada.

## Efectos por cambios en el valor del efectivo

Éste es un renglón por separado que debe presentarse después del renglón de “incremento o disminución neta de efectivo” y antes del renglón “saldo inicial del periodo del efectivo y equivalentes”, y se agrega si procede alguna de las siguientes situaciones:

- Si existe un efecto de conversión por haber utilizado diferentes tipos de cambio entre el saldo inicial, los flujos del periodo y el saldo final, y poner todos al tipo de cambio del cierre con el que se calculó el saldo final.
- Si la empresa consolida subsidiarias situadas en un entorno de alta inflación y cuyos efectos se hayan reconocido en los saldos y flujos de efectivo.
- Si hay efectos en los saldos de efectivo y equivalentes de efectivo por cambios en su valor razonable provenientes de variaciones en el tipo de cambio.

## Estructura del estado de flujos de efectivo

La figura 4.4 presenta el formato del estado de flujos de efectivo y se mencionan los principales conceptos; cabe señalar que en esta presentación se empleó el método indirecto:

Estado de flujos de efectivo	
Por el periodo de enero a diciembre del año	
<b>Actividades de operación</b>	
Utilidad antes de impuestos a la utilidad	XX
<b>Partidas relacionadas con actividades de inversión</b>	
Depreciaciones	XX
Amortizaciones	XX
Reservas de gastos que no afectan el flujo de efectivo	XX
Utilidad o pérdida en venta de activos fijos	XX
Intereses a favor	XX
Dividendos cobrados	XX
<b>Partidas relacionadas con actividades de financiamiento</b>	
Intereses a cargo	XX
Suma	XXX
Aumento o disminución en cuentas por cobrar	XX
Aumento o disminución en inventarios	XX
Aumento o disminución en proveedores	XX
Aumento o disminución en otros activos circulantes	XX
Aumento o disminución en otros pasivos circulantes	XX
Pago de impuestos a la utilidad	XX
<b>Flujos netos de efectivo de actividades de operación</b>	<b>XXXX</b>

**Figura 4.4** Formato del estado de flujos de efectivo y sus principales conceptos.

[continúa]

Estado de flujos de efectivo	
Por el periodo de enero a diciembre del año X	
<b>Actividades de inversión</b>	
Negocios comprados	XX
Intereses cobrados	XX
Dividendos cobrados	XX
Compras de activos fijos	XX
Ventas de activos fijos	XX
<b>Flujos netos de efectivo de actividades de inversión</b>	<b>XXX</b>
<b>Actividades de financiamiento</b>	
Aumentos de capital	
Obtención de préstamos bancarios a corto y largo plazos	
Obtención de financiamientos de arrendamientos financieros	XX
Pagos de préstamos bancarios a corto y largo plazos	XX
Pago de pasivos de arrendamientos financieros	XX
Intereses pagados	XX
Dividendos pagados	XX
<b>Flujos netos de efectivo de actividades de financiamiento</b>	<b>XXX</b>
<b>Incremento neto de efectivo y equivalentes</b>	<b>XXX</b>
Saldo inicial del periodo de efectivo y sus equivalentes	XXX
<b>Saldo final del periodo de efectivo y sus equivalentes</b>	<b><u>XXXXX</u></b>

Figura 4.4 Formato del estado de flujos de efectivo y sus principales conceptos (*conclusión*).

### ③ Estructura del estado de flujos de efectivo con el método directo

Al elaborar el flujo de efectivo con el método directo lo que cambia respecto al método indirecto es la manera como se estructura la primera parte del flujo de efectivo, es decir, lo relacionado con las actividades de operación (las otras partes quedan como se manejan en el método indirecto).

#### Actividades de operación

En la sección de flujos de operación deben presentarse como mínimo los siguientes renglones que representan las actividades más comunes de los movimientos de flujo de efectivo:

- cobros en efectivo a clientes,
- pagos en efectivo a proveedores de productos o servicios,
- pagos en efectivo a los empleados, y
- pagos o cobros en efectivo relacionados con los impuestos.

La figura 4.5 (véase la página siguiente) presenta la estructura que corresponde a los flujos de efectivo de las actividades de operación.

Las secciones de inversiones y de financiamiento tendrán la misma estructura y deberán contener la misma información que está en el estado de flujos de efectivo con el método indirecto.

Estado de flujos de efectivo	
Por el periodo de enero a diciembre del año X	
<b>Actividades de operación</b>	
Cobros a clientes	XX
Pagos a proveedores de inventarios	XX
Pagos a proveedores de servicios	XX
Pagos a empleados	XX
Pagos por impuestos a la utilidad	XX
<b>Flujos netos de efectivo de actividades de operación</b>	<b>XXX</b>

Figura 4.5 Estructura de los flujos de efectivo de las actividades de operación.

## ⑤ Análisis del estado de flujos de efectivo

Desde el punto de vista del analista financiero la importancia radica en que este estado financiero informa si el efectivo viene de operaciones normales de la empresa, de financiamientos obtenidos, de venta de activos o de cualquier otra fuente; señala también hacia dónde se dirigió ese efectivo: si a inversiones en capital de trabajo o de activo fijo, a pagar un financiamiento o bien a cualquier otro uso.

También aquí se pueden identificar los efectos en el efectivo que pueden tener las decisiones que se tomen sobre las operaciones de la entidad, por ejemplo, si se decide cambiar la política de mantener 15 días de consumo de inventarios y esto corresponde a una inversión de \$1 200, al tener ahora 25 días la inversión en inventarios aumentará a \$2 000, entonces esta decisión de cambio de política hará que se utilicen \$800 de efectivo en inventarios. Sucederá lo mismo si se decide cambiar la política de crédito a los clientes o se consigue más plazo en el pago a proveedores. Si se aplica este análisis de manera anticipada se podrá determinar el impacto en el efectivo de las decisiones que se tomen para, de este modo, ver qué tan convenientes son desde el punto de vista de uso de efectivo.

## CASO 1

### ⑥ Ejemplo de elaboración del estado de flujos de efectivo con el método indirecto

A continuación se presenta un ejemplo de cómo elaborar un estado de flujos de efectivo con el método indirecto (en las notas las cantidades se presentan en miles de pesos).

La empresa Química del Norte realizó las siguientes operaciones durante el año 2, las cuales tienen una repercusión en el flujo de efectivo:

- la depreciación total que se cargó al estado de resultados fue de \$170,
- la amortización de la patente ascendió a \$10,
- los intereses a favor que se devengaron y cobraron fueron de \$20 por las inversiones en instrumentos financieros,
- en el año se devengaron intereses a cargo por \$230,
- se cobraron dividendos por \$90,
- se vendió un terreno a su valor en libros (no se registró otra operación relacionada con terrenos),

- g) se vendió una máquina en \$80, cuyo costo fue de \$200 y que tenía una depreciación acumulada de \$100. Además, se compró una máquina de tecnología avanzada por \$250,
- h) se adquirieron acciones de una empresa en forma permanente por \$100,
- i) se consiguió un préstamo bancario de largo plazo por \$150 y se pagaron \$30 de las obligaciones en circulación,
- j) se hizo una emisión de acciones de capital social por \$300,
- k) se pagaron dividendos por \$660.

En las figuras 4.6 y 4.7 se muestran los estados financieros de la empresa:

<b>Química del Norte Balance general al 31 de diciembre de cada año (miles de pesos)</b>		
<b>Activos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Efectivo	80	90
Inversiones financieras a la vista	100	90
Cuentas por cobrar	300	350
Inventarios	400	350
Deudores diversos	10	20
<b>Activo circulante</b>	<b>890</b>	<b>900</b>
Inversiones permanentes en acciones	900	1 000
Terrenos	500	450
Edificio al costo	1 350	1 350
Depreciación acumulada	400	420
Maquinaria al costo	2 200	2 250
Depreciación acumulada	800	850
<b>Activo fijo neto</b>	<b>2 850</b>	<b>2 780</b>
Patentes	50	40
<b>Activo total</b>	<b>4 690</b>	<b>4 720</b>
<b>Pasivos</b>		
Proveedores	540	500
Intereses por pagar	60	40
Impuestos por pagar	140	140
Dividendos por pagar	5	0
Otras cuentas por pagar	20	30
<b>Pasivo circulante</b>	<b>765</b>	<b>710</b>
Pasivo bancario de largo plazo	800	950
Obligaciones	730	700
Pasivos a largo plazo	1 530	1 650
<b>Pasivo total</b>	<b>2 295</b>	<b>2 360</b>
<b>Capital contable</b>		
Capital social	1 500	1 800
Utilidades retenidas	695	240
Utilidad neta	200	320
<b>Capital contable total</b>	<b>2 395</b>	<b>2 360</b>
<b>Pasivo + capital</b>	<b>4 690</b>	<b>4 720</b>

**Figura 4.6** Balance general de Química del Norte.

<b>Química del Norte</b> <b>Estado de resultados</b> <b>Año 2</b> <b>(miles de pesos)</b>	
Ventas	5 850
Costo de ventas	-4 650
Depreciación	-170
Amortización	-10
<b>Utilidad bruta</b>	<b>1 020</b>
Gastos de administración y venta	-280
Otros gastos	-20
<b>Resultado integral de financiamiento</b>	
intereses a cargo	-230
intereses a favor	20
Dividendos recibidos	90
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>600</b>
Impuestos	-280
<b>Utilidad neta</b>	<b>320</b>

**Figura 4.7** Estado de resultados de Química del Norte.

Se presenta en la figura 4.8 el estado de flujos de efectivo de Química del Norte; asimismo, las explicaciones de cada variación:

<b>Química del Norte</b> <b>Estado de flujos de efectivo</b> <b>Año 2</b> <b>(miles de pesos)</b>	
<b>Actividades de operación</b>	
Utilidad antes de impuestos	600
<b>Partidas relacionadas con actividades de inversión</b>	
Depreciación del edificio	20
Depreciación de la maquinaria	150
Amortización de patente	10
Pérdida en venta de maquinaria	20
Intereses a favor	-20
Dividendos cobrados	-90
<b>Partidas relacionadas con actividades de financiamiento</b>	
Intereses a cargo	230
<b>Suma</b>	<b>920</b>

**Figura 4.8** Estado de flujos de efectivo de Química del Norte.

(continúa)

<b>Química del Norte</b> <b>Estado de flujos de efectivo</b> <b>Año 2</b> <b>(miles de pesos)</b>	
Cuentas por cobrar	-50
Inventarios	50
Deudores diversos	-10
Proveedores	-40
Otras cuentas por pagar	10
Impuestos pagados	-280
<b>Flujo neto por actividades de operación</b>	<b>600</b>
<b>Actividades de inversión</b>	
Venta de terreno	50
Venta de maquinaria	80
Compra de maquinaria	-250
Compra de acciones	-100
Intereses cobrados	20
Dividendos cobrados	90
<b>Flujo neto por actividades de inversión</b>	<b>-110</b>
<b>Actividades de financiamiento</b>	
Emisión de capital	300
Préstamo de largo plazo	150
Obligaciones	-30
Intereses pagados	-250
Dividendos pagados	-660
<b>Flujo neto por actividades de financiamiento</b>	<b>-490</b>
Movimiento neto de efectivo	0
Saldo inicial de efectivo y equivalentes de efectivo	180
<b>Saldo final de efectivo y equivalentes de efectivo</b>	<b>180</b>

**Figura 4.8** Estado de flujos de efectivo de Química del Norte (*conclusión*).

## Explicación de la solución

Utilidad antes de impuestos      \$600

Esta partida es el punto de inicio del flujo de efectivo y se obtiene del estado de resultados (precisamente del renglón del mismo nombre).

Depreciación del edificio      \$20

Es la diferencia entre la depreciación acumulada del edificio del año 1 (\$400) y la del año 2 (\$420), la diferencia de \$20 corresponde al gasto por depreciación del edificio del año 2.

Este valor se debe sumar al flujo, pues es un gasto que aunque disminuyó las utilidades no es una salida de efectivo, ya que es un gasto no desembolsable, por lo que se debe revertir esta disminución para convertir la utilidad en flujo de efectivo.

Depreciación de la maquinaria      \$150

En el inciso g) del ejercicio se menciona que se vendió una máquina que tenía una depreciación acumulada de \$100. Esta venta provoca que la depreciación acumulada disminuya en \$100, pues al vender algún activo fijo se debe cancelar su depreciación acumulada. Después de considerar esta disminución la depreciación acumulada sería de \$700 y al cierre del año 2 es de \$850, la diferencia de \$150 entre estas dos partidas es el gasto por depreciación anual que tuvo la maquinaria.

Este valor también se debe sumar al flujo; se da el mismo tratamiento en el flujo que la depreciación del edificio. La suma de la depreciación del edificio de \$20 y de la maquinaria de \$150 es el gasto por depreciación de \$170 que aparece en el estado de resultados.

Amortización de la patente      \$10

Al igual que los activos fijos, el reconocimiento de uso de la patente a través del tiempo hace que ésta se vaya amortizando (este concepto es similar a la depreciación de los activos, es un gasto no desembolsable), pero la amortización de activos intangibles no se acumula como amortización acumulada, sólo se determina el gasto de amortización y se disminuye directamente del activo.

El saldo de patente al cierre del año 1 es de \$50 y al cierre del año 2 es de \$40; la diferencia de \$10 es la amortización de la patente. Además, éste es el gasto que se reconoce en el estado de resultados y es el dato que se menciona en el inciso b).

Esta cantidad se debe sumar al flujo y se trata igual que las depreciaciones; son gastos, pero no son salidas de dinero.

Pérdida en venta de maquinaria      \$20

En el inciso g) se menciona que se vendió una máquina cuyo costo era de \$200 y su depreciación acumulada era de \$100, por lo que su valor en libros era de \$100; si el precio al que se vende es de \$80 entonces se pierden \$20: la diferencia entre el precio de venta y el valor en libros.

Esta partida se debe sumar a la utilidad pues su impacto original fue disminuir las utilidades, pero dado que esta transacción no se considera parte de las operaciones de la empresa se debe revertir su efecto para calcular sólo el flujo de efectivo que proviene de la operación. Se debe restar en caso de que hubiera utilidad porque la utilidad antes de impuestos ya la incluye pero este resultado no es de la operación.

Ésta es la cantidad que aparece en el estado de resultados en el renglón de otros gastos.

Intereses a favor      -\$20

Éstas son las entradas de efectivo que provienen de las inversiones en instrumentos financieros y que se presentan en el estado de resultados dentro de la sección del resultado integral de financiamiento (RIF). Se restan de la utilidad antes de impuestos para calcular el efectivo que las operaciones generan y este efectivo no se considera de la operación; posteriormente se presenta en la sección de inversiones.

Esta cantidad es la que se encuentra en el estado de resultados como intereses a favor por \$20.

Dividendos cobrados      -\$90

El origen de los dividendos cobrados son las inversiones que se tiene en acciones de otras empresas y que se clasifican en el balance general como inversiones permanentes en acciones; como éstas no tienen relación con la operación estos flujos de efectivo se deben restar porque están incluidas en la utilidad antes de impuestos (se incluirán en la sección de inversiones).

Este monto está en el estado de resultados después del RIF.

Intereses a cargo      \$230

Este gasto en el estado de resultados corresponde a lo que se devenga por el uso de financiamientos externos (pasivos bancarios y obligaciones o bonos emitidos por la empresa), y está presentado en el RIF como intereses a cargo. Dicho gasto resta en el cálculo de la utilidad antes de impuestos, por lo que su impacto se debe revertir para calcular el efectivo que proviene de las operaciones de la empresa.

Cuentas por cobrar      -\$50

El saldo en el balance general al cierre del año 1 en cuentas por cobrar es de \$300 y al cierre del año 2 de \$350; lo anterior quiere decir que se aplicó efectivo por \$50 en este activo, por lo que se considera un flujo negativo.

Inventarios      \$50

Los inventarios muestran un saldo al cierre del año 1 de \$400 y de \$350 al cierre del año 2; se tuvo una baja en el saldo, lo que origina una disminución en la inversión de inventarios y un aumento en el efectivo derivado de ello.

Deudores diversos      -\$10

En el balance se aprecia un incremento en este activo, esto significa que hubo una inversión en este rubro, por lo que su efecto en el flujo es negativo y disminuye el efectivo dado que se destina al incremento en deudores diversos.

Proveedores      -\$40

Que disminuya la deuda con proveedores de \$540 a \$500 significa que se les pagó en efectivo una parte de lo que se les debe, debido a lo cual el efecto en el flujo es negativo.

Otras cuentas por pagar      \$10

Con lo anterior aumenta el financiamiento por otras fuentes del pasivo circulante, y al pasar el pasivo de \$20 a \$30 se da un incremento en el efectivo de \$10.

Impuestos pagados      -\$280

El rubro impuestos pagados se deriva de una combinación entre el pasivo que se tiene al inicio del periodo 2 (\$140), el impuesto que se causa en el año y que se presenta en el estado de resultados (\$280), y la deuda que queda por pagar de este concepto al cierre del año 2 (\$140). De este modo, el cálculo se hace como muestra la figura 4.9:

Impuestos pagados (miles de pesos)	
Impuestos por pagar año 1	140
Impuestos causados en el año 2 (estado de resultados)	<u>280</u>
Impuestos por pagar que debería ser en el año 2	420
Impuesto por pagar en el año 2	<u>140</u>
Diferencia entre lo que debería ser y lo que es	280
Esta diferencia es el pago que se hizo de impuestos en el año 2	

**Figura 4.9** Cálculo del pago de impuestos.

Flujo neto por actividades de operación      \$600

Esta cantidad es la suma de todos los flujos anteriores y representa el efectivo que proviene de las operaciones primarias de la empresa, incluyendo los movimientos en el capital de trabajo que también se relacionan con la operación de las actividades primarias de la empresa.

Ésta debe ser la principal fuente de efectivo pues las empresas tienen como finalidad generar recursos mediante su operación tanto para apoyar su crecimiento como para entregar beneficios a los accionistas.

Este renglón también se puede identificar con la capacidad de la empresa de generar efectivo mediante su propia operación, pues mientras mayor sea, ésta genera recursos suficientes para cubrir inversiones y financiamientos.

## Actividades de inversión

Los siguientes movimientos de efectivo corresponden a transacciones relacionadas con compras de activos fijos, intangibles y con inversiones de tipo permanente, y a ventas de activos fijos. También aquí se deben incluir las entradas de efectivo derivadas de inversiones que se tengan (intereses cobrados, dividendos recibidos, entre otros). Los movimientos de efectivo que se desglosan a continuación corresponden a las actividades de inversión:

Venta de terreno      \$50

El saldo en el balance general al final del año 1 de “Terrenos” es de \$500 y al finalizar el año 2 es de \$450, esta diferencia de \$50 se debe a que se vendió un terreno. La nota *f*) señala que se vendió un terreno a su valor en libros y menciona además que no hubo otra operación de terrenos (ni venta ni compra). Entonces los \$50 corresponden a la venta del terreno y es un flujo positivo porque ese efectivo entró.

Venta de maquinaria      \$80

El inciso *g*) menciona que se vendió una máquina en \$80, cantidad que se debe presentar en el flujo de efectivo porque es el movimiento de entrada de efectivo (independiente de si se gana o se pierde en la operación).

Compra de maquinaria      -\$250

La compra de una máquina por \$250 se menciona también en la nota *g*) y es la salida de efectivo que se realizó para la compra de dicha máquina, por lo que se presenta como un flujo negativo.

En el renglón de maquinaria se dieron dos movimientos: una venta y una compra. Para conciliar el saldo de maquinaria del año 2 se puede realizar el cálculo que se presenta en la figura 4.10:

Maquinaria (pesos)	
Saldo al final del año 1	2 200
Venta de maquinaria (inciso <i>g</i> )	-200
Compra de maquinaria (inciso <i>g</i> )	250
Saldo al final del año 2	2 250

Figura 4.10 Determinación del saldo de maquinaria.

Compra de acciones      -\$100

La nota *h*) menciona que se compraron acciones por \$100, lo que se puede comprobar al ver el movimiento del saldo en el balance general en la cuenta de inversiones permanentes en acciones, que al cierre del año 1 es de \$900 y al cierre del año 2 es de \$1 000. Aunque no existiera la nota con la información de la compra, este movimiento se puede calcular por la variación entre los dos saldos de esta partida.

Intereses cobrados      \$20

Éstos corresponden a la cuenta intereses a favor de la sección RIF del estado de resultados. Como no existe la partida de intereses por cobrar en el balance general entonces se consideran cobrados en su totalidad.

Dividendos cobrados      \$90

En el estado de resultados aparece la cuenta de dividendos recibidos por \$90 y en el balance general no aparece alguna cuenta por cobrar de dividendos, por lo que se debe entender que todos los dividendos mencionados se cobraron.

Flujo neto por actividades de inversión      -\$110

Ésta es la suma de las entradas y salidas de efectivo que corresponden a las actividades de inversión.

## Actividades de financiamiento

En esta sección se presentan los movimientos de efectivo que se recibieron para financiar las dos secciones anteriores (operaciones e inversión). También aquí se presentan los pagos que realiza la empresa a los proveedores de financiamientos, bancos, público o accionistas.

Emisión de capital      \$300

Los accionistas son una fuente de financiamiento para la empresa, por lo que los movimientos en el capital social se deben presentar en esta sección.

Los \$300 corresponden a una aportación de efectivo por parte de los accionistas y se aprecia en la cuenta de capital social del balance general; el saldo del año 2 presenta un aumento de \$300 respecto al saldo del año 1.

Préstamo a largo plazo      \$150

Corresponden a un financiamiento bancario de largo plazo y se determina por la diferencia entre el saldo del año 1 (\$800) y el del año 2 (\$950).

Obligaciones      -\$30

El movimiento presentado en el flujo de efectivo es originado por una disminución de las obligaciones en circulación por \$30 y se presenta un flujo negativo dado que corresponde a un pago en efectivo. El saldo de esta partida disminuye en el balance general de \$730 en el año 1 a \$700 en el año 2.

Intereses pagados      -\$250

El pago de intereses se deriva de un financiamiento que tiene la empresa, por lo que es en esta sección que se debe presentar dicho pago. Para calcular el pago de intereses se debe considerar lo que indica la figura 4.11:

Intereses pagados	
Saldo de las cuentas de intereses por pagar año 1	60
Intereses a cargo. Éstos son los que se tienen durante el año y que aparecen en el estado de resultados	<u>230</u>
Intereses por pagar que deberían estar en la cuenta del pasivo del año 2. Éste sería el saldo de la cuenta si no se hubiera pagado algo durante el año	290
Saldo de intereses por pagar en el año 2	<u>40</u>
Intereses pagados durante el año	250
Ésta es la diferencia de lo que debería estar en la cuenta del pasivo y lo que se presenta como saldo en el año 2	

**Figura 4.11** Cálculo del pago de intereses.

Dividendos pagados      -\$660

Éste es el pago que le corresponde a los accionistas por el financiamiento que le otorgan a la empresa mediante sus aportaciones al capital social. Los dividendos se reparten de las utilidades que la empresa genera de manera gradual, normalmente se entregan de las utilidades del año anterior, las cuales se encuentran registradas como utilidades retenidas; hay quienes consideran que los dividendos se reparten sobre las utilidades retenidas por esta situación.

Algunas veces se tienen pasivos de dividendos por pagar que deben considerarse si en el año se paga parte de estos pasivos, y se sumarían a los dividendos pagados correspondientes al año que terminó que provienen de las utilidades retenidas.

En seguida se muestra la figura 4.12 para el cálculo del pago de dividendos:

<b>Dividendos pagados</b>		
Utilidades retenidas año 1		695
+ Utilidad neta año 1		<u>200</u>
= Utilidades retenidas del año 2		895
Éste es el saldo que debería ser si no se reparten los dividendos		
- Utilidades retenidas del año 2		<u>240</u>
Éste es el saldo al cierre del año 2 actual		
= Diferencia		655
Éstos son los dividendos repartidos del año 2		
Saldo en dividendos por pagar año 1	5	
Saldo en dividendos por pagar año 2	<u>0</u>	
+ Pago de dividendos el año 2 pero del pasivo que se tenía	5	<u>5</u>
= Total dividendos pagados el año 2		660

**Figura 4.12** Cálculo del pago de dividendos.

Flujo neto por actividades de financiamiento      **-\$490**

Esta cantidad es la que resulta de las entradas y salidas de efectivo correspondientes a las actividades de financiamiento.

Movimiento neto de efectivo      **\$0**

Este resultado es la suma de las tres secciones anteriores (operación, inversión y financiamiento) y corresponde al movimiento neto de efectivo del periodo. En este caso, durante el año 2 las entradas y salidas de efectivo fueron iguales.

Saldo inicial de efectivo y equivalentes de efectivo      **\$180**

Esta partida proviene del balance general del cierre del periodo anterior, que es lo mismo que el saldo al inicio del periodo. En este caso es la suma de efectivo de \$80 y de inversiones financieras a la vista de \$100.

Saldo final de efectivo y equivalentes de efectivo      **\$180**

Éste es el resultado de la suma de movimiento neto de efectivo de \$0 más el saldo inicial de efectivo y equivalentes de efectivo de \$180.

Esta cantidad debe ser la misma que aparece en el balance general al cierre del periodo; si no es igual significa que el flujo de efectivo no está bien hecho. Es el resultado de sumar el efectivo de \$90 más las inversiones financieras a la vista de \$90.

## CASO 2

### 6 Ejemplo de elaboración del estado de flujos de efectivo con el método directo

En las figuras 4.13, 4.14 y 4.15 se presenta un ejemplo de cómo elaborar el estado de flujos de efectivo con el método directo. Este ejemplo se desarrollará con la información de la empresa Química del Norte que se usó para el ejemplo anterior. Primero se presentará el flujo de efectivo y después la explicación de cada movimiento:

Química del Norte Estado de flujos de efectivo Año 2 (miles de pesos)	
<b>Actividades de operación</b>	
Cobros totales	5 790
Pagos a proveedores	-4 630
Pagos a empleados y otros proveedores en gastos de administración y venta	-280
Pago de impuestos	-280
Flujo neto por actividades de operación	600
<b>Actividades de inversión</b>	
Venta de terreno	50
Venta de maquinaria	80
Compra de maquinaria	-250
Compra de acciones	-100
Intereses cobrados	20
Dividendos cobrados	90
Flujo neto por actividades de inversión	-100
<b>Actividades de financiamiento</b>	
Emisión de capital	300
Préstamo de largo plazo	150
Obligaciones	-30
Intereses pagados	-250
Dividendos pagados	-660
Flujo neto por actividades de financiamiento	-490
Movimiento neto de efectivo	0
Saldo inicial de efectivo y equivalentes de efectivo	180
Saldo final de efectivo y equivalentes de efectivo	180

**Figura 4.13** Estado de flujos de efectivo de Química del Norte.

## Explicación de la solución

Cobros totales	\$5 790
+ Cuentas por cobrar al inicio del año	300
+ Ventas del año	5 850
- Cuentas por cobrar al final del año	-350
+ Deudores diversos al inicio del año	10
- Deudores diversos al final del año	-20
<b>Cobros totales</b>	<b>5 790</b>

**Figura 4.14** Determinación de cobros totales.

Pagos a proveedores	-\$4 630
- Proveedores al inicio del año	-540
+ Proveedores al final del año	500
Movimiento de proveedores	-40
+ Inventarios al inicio del año	400
- Inventarios al final del año	350
Suma	50
+ Costo de ventas del periodo	-4 650
Movimiento en inventarios	-4 600
Pago a proveedores	-4 640
- Otras cuentas por pagar al inicio de año	-20
+ Otras cuentas por pagar al final del año	30
<b>Total de pagos a proveedores</b>	<b>-4 630</b>

**Figura 4.15** Determinación de pagos a proveedores.

Pagos a empleados y otros proveedores  
en gastos de administración y venta    -\$280

Esto es lo que se paga a los empleados de administración y ventas, así como por otros tipos de gastos y se obtiene del estado de resultados de esta partida de gastos de administración y venta, como muestra la figura 4.16:

Pago de impuestos    -\$280

Impuestos por pagar año 1	140
Impuesto causado en el año 2 (estado de resultados)	280
Impuesto por pagar que debería ser en el año 2	420
Impuesto por pagar en el año 2	140
Diferencia entre lo que debería ser y lo que es	280
Esta diferencia es el pago de impuestos que se hizo en el año 2	

**Figura 4.16** Determinación del pago de impuestos.

Con la información anterior se calcula el flujo neto por actividades de operación cuyo valor es de \$600.

Las secciones de actividades de inversión y de actividades de financiamiento se calculan de la misma manera que con el método indirecto y cuya explicación se dio en el ejemplo anterior.

## CASO 3

### 6 Segundo ejemplo de elaboración del estado de flujos de efectivo realizado con el método indirecto

A continuación se presenta un segundo ejemplo de cómo se elabora un estado de flujos de efectivo con el método indirecto. En las notas siguientes las cantidades se presentan en miles de pesos.

Aquí se agregan como aspectos importantes la compra de un negocio y el financiamiento de la compra de maquinaria mediante un arrendamiento financiero; además, en el balance general no se presenta la cuenta de utilidades del ejercicio, sólo la de utilidades retenidas, donde se incluyen las utilidades del ejercicio así como una pérdida por fluctuación cambiaria en las cuentas por cobrar.

La empresa Minera de México realizó operaciones durante el año 2 que tienen una repercusión en el flujo de efectivo (las cantidades están en miles de pesos), éstas son:

- a) Durante el año 2 la empresa compró un negocio que tenía la siguiente estructura:

<b>Activos</b>	
Efectivo	\$ 100
Cuentas por cobrar	\$ 150
Inventarios	\$ 120
Activo fijo neto (maquinaria)	\$ 750
Activo total	\$1 120

**Figura 4.17** Estructura del negocio que compró Minera de México.

(continúa)

Pasivos	
Proveedores	\$ 180
Pasivos bancarios largo plazo	\$ 320
<b>Pasivo total</b>	<b>\$ 500</b>
Activos netos	\$ 620
Precio de compra	\$ 700
Se generó un crédito mercantil	\$ 80

**Figura 4.17** Estructura del negocio que compró Minera de México (conclusión).

- b) la depreciación total que se cargó a resultados fue de \$210,
- c) la amortización de la franquicia fue de \$20,
- d) los intereses devengados y pagados en el año corresponden a \$190,
- e) se cobraron dividendos por \$50,
- f) se vendió un terreno a su valor en libros,
- g) se vendió una máquina en \$20 que tenía un costo original de \$60 y una depreciación acumulada de \$50,
- h) se compró una máquina en \$350, compra financiada mediante un arrendamiento financiero a siete años. Durante este año se pagaron \$50 por motivo de este arrendamiento; además, se compró en efectivo otra máquina por \$120,
- i) se tuvo una pérdida cambiaria de \$20 por cuentas por cobrar en moneda extranjera,
- j) se aumentó el capital en \$350.

En las figuras 4.18 y 4.19 se muestran los estados financieros de la empresa:

<b>Minera de México</b>		
<b>Balance general</b>		
<b>Al 31 de diciembre de cada año</b>		
<b>(miles de pesos)</b>		
<b>Activos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Efectivo	80	110
Cuentas por cobrar	250	380
Inventarios	300	480
Activo circulante	630	970
Inversiones permanentes en acciones	800	800
Terrenos	1 000	900
Edificio al costo	1 100	1 100
Depreciación acumulada	550	660
Maquinaria al costo	2 500	3 660
Depreciación acumulada	900	950
Activo fijo neto	3 150	4 050

**Figura 4.18** Balance general de Minera de México.

(continúa)

<b>Minera de México</b> <b>Balance general</b> <b>Al 31 de diciembre de cada año</b> <b>(miles de pesos)</b>		
Crédito mercantil		80
Franquicia	100	80
Activo total	4 680	5 980
<b>Pasivos</b>		
Proveedores	250	390
Impuestos por pagar	130	120
Pasivo bancario de corto plazo	120	180
Pasivo circulante	500	690
Pasivo bancario de largo plazo	1 700	1 850
Arrendamiento financiero	0	300
Pasivos a largo plazo	1 700	2 150
Pasivo total	2 200	2 840
<b>Capital contable</b>		
Capital social	1 650	2 000
Utilidades retenidas	830	1 140
Capital contable total	2 480	3 140
Pasivo + capital	4 680	5 980

**Figura 4.19** Balance general de Minera de México (conclusión).

<b>Minera de México</b> <b>Estado de resultados</b> <b>Año 2</b> <b>(miles de pesos)</b>	
Ventas	6 250
Costo de ventas	-5 060
Depreciación	-210
Amortización	-20
Utilidad bruta	960
Gastos de administración y venta	-310
Otros ingresos	10
<b>Resultado integral de financiamiento</b>	
Intereses a cargo	-190
Pérdida cambiaria	-20

**Figura 4.20** Estado de resultados de Minera de México.

(continúa)

<b>Minera de México</b> <b>Estado de resultados</b> <b>Año 2</b> <b>(miles de pesos)</b>	
Dividendos recibidos	50
Utilidad antes de impuestos	500
Impuestos	-150
Utilidad neta	350

**Figura 4.20** Estado de resultados de Minera de México (conclusión).

Se presenta en seguida la figura 4.21 para el estado de flujos de efectivo de Minera de México; asimismo, las explicaciones de cada variación:

<b>Minera de México</b> <b>Estado de flujos de efectivo</b> <b>Año 2</b> <b>(miles de pesos)</b>	
Utilidad antes de impuestos	500
<b>Partidas relacionadas con actividades de inversión:</b>	
Depreciación del edificio	110
Depreciación de la maquinaria	100
Amortización de franquicia	20
Utilidad en venta de maquinaria	-10
Dividendos cobrados	-50
<b>Partidas relacionadas con actividades de financiamiento:</b>	
Intereses a cargo	190
Suma	860
Cuentas por cobrar	20
Inventarios	-60
Proveedores	-40
Impuestos pagados	-160
Flujo neto por actividades de operación	620
<b>Actividades de inversión</b>	
Venta de terreno	100
Venta de maquinaria	20
Compra de maquinaria	-120
Compra de negocio	-600
Dividendos cobrados	50
Flujo neto por actividades de inversión	-550

**Figura 4.21** Estado de flujos de efectivo de Minera de México.

(continúa)

<b>Minera de México</b> <b>Estado de flujos de efectivo</b> <b>Año 2</b> <b>(miles de pesos)</b>	
<b>Actividades de financiamiento</b>	
Emisión de capital	350
Pago de pasivo bancario de largo plazo	-170
Financiamiento bancario de corto plazo	60
Pago de arrendamiento financiero	-50
Intereses pagados	-190
Dividendos pagados	-40
Flujo neto por actividades de financiamiento	-40
Movimiento neto de efectivo	30
Saldo inicial de efectivo y equivalentes de efectivo	80
Saldo final de efectivo y equivalentes de efectivo	110

**Figura 4.21** Estado de flujos de efectivo de Minera de México (conclusión).

## Explicación de la solución

Utilidad antes de impuestos      \$500

Esta partida se obtiene del estado de resultados

Depreciación del edificio      \$110

La depreciación es la que corresponde al año 2 de este activo fijo, y como no hay ventas o compras de edificios durante el año, ésta corresponde a la variación de la depreciación acumulada del edificio de \$550 a \$660.

Depreciación de la maquinaria      \$100

Durante el año 2 se vendió una maquinaria que tenía una depreciación acumulada de \$50 (inciso g) que fue cancelada por la venta, entonces su saldo sería de \$850 y al comparar con la depreciación acumulada del año 2 (\$950) se determina una variación de \$100.

Amortización de la franquicia      \$20

El monto de la franquicia al cierre del año 1 es de \$100 y al término del año 2 es de \$80 y como no hay más movimientos de compra respecto a otra franquicia entonces esta disminución es la amortización de la franquicia. Además, en la nota c) se menciona esta amortización.

Utilidad en venta de maquinaria      -\$10

La máquina que se vendió tenía un costo de \$60 y una depreciación acumulada de \$50, por lo que su valor en libros era de \$10, y como de acuerdo con la nota g) se vendió en \$20 entonces se ganaron \$10.

Se debe restar a la utilidad antes de impuestos porque el resultado que se obtiene por la venta de activos fijos no se considera parte del flujo de operación y con este movimiento se reclasifica.

Intereses a cargo      \$190

Éstos son los intereses que se presentan en el estado de resultados por el cargo del gasto que se origina derivado de deudas de tipo bancario de la empresa. En la sección del RIF aparecen los \$190 de gastos.

Se suma a la utilidad porque esta operación no se identifica como parte de la operación primordial del negocio.

Cuentas por cobrar      \$20

En esta partida también afectan las cuentas por cobrar del negocio que se compró, como muestra la figura 4.22:

Inversión en cuentas por cobrar	
Saldo inicial del año 2	250
Saldo del negocio comprado	150
Suma	400
Saldo al final del año 2	-380
Desinversión (flujo positivo de efectivo)	20

**Figura 4.22** Inversión en cuentas por cobrar.

Inventarios      \$60

Aquí también se deben considerar los inventarios del negocio que se compró (figura 4.23):

Inversión en inventarios	
Saldo inicial del año 2	300
Saldo del negocio comprado	120
Suma	420
Saldo al final del año 2	480
Inversión (flujo negativo de efectivo)	-60

**Figura 4.23** Inversión en inventarios.

Proveedores      -\$40

También se toma en cuenta el saldo de proveedores que tenía el negocio que se compró.

El cálculo es igual que en las dos partidas anteriores.

Al saldo inicial del segundo año (\$250) se le suman los proveedores del negocio comprado (\$180), a esta suma (\$430) se le compara con el saldo de proveedores al final del año 2 (\$390) de donde se determina el flujo de efectivo que en este caso es una salida de efectivo de \$40 (lo que disminuye el saldo), y se considera un pago de efectivo.

Impuestos pagados      -\$160

Para determinar el flujo de efectivo en esta cuenta se deben incluir en el cálculo los impuestos que se generan este año por la utilidad del ejercicio, el saldo por pagar al final del año 1 y el saldo al final del año 2, como indica la figura 4.24:

Impuestos pagados	
Impuestos por pagar año 1	130
Impuesto causado en el año 2 (estado de resultados)	<u>150</u>
Impuesto por pagar que debería ser en el año 2	280
Impuesto por pagar en el año 2	<u>120</u>
Diferencia entre lo que debería de ser y lo que es	160
Esta diferencia es el pago que se hizo de impuestos en el año 2	

Figura 4.24 Impuestos pagados.

Flujo neto por actividades de operación      \$620

Como se mencionó en el ejemplo anterior, ésta debe ser la principal fuente de efectivo de la empresa.

## Actividades de inversión

Los siguientes movimientos de efectivo corresponden a las actividades de inversión. Además de los movimientos señalados en el ejemplo anterior aquí se debe incluir la compra del negocio.

Venta de terreno      \$100

La nota f) señala que se vendió un terreno a su valor en libros y el saldo de terrenos tiene una disminución de \$100, por lo que el precio del terreno fue de \$100. Aquí se debe poner el flujo de efectivo de entrada, es decir, la cifra o el monto al que se vende sin importar que se venda con utilidad o pérdida.

Venta de maquinaria      \$20

La nota *g*) menciona la venta de la maquinaria por \$20.

Compra de maquinaria    -\$120

La nota *h*) señala la compra de maquinaria por \$120.

En la figura 4.25 se presentan los cálculos para explicar el incremento del saldo del balance general de la cuenta maquinaria al costo del cierre del año 1 al cierre del año 2 donde se incluyen la venta de la maquinaria anterior y la compra de la nueva, así como la compra mediante arrendamiento financiero y la maquinaria del negocio que se adquirió:

Maquinaria	
Saldo al inicio del año 2 (final del año 1)	2 500
Venta (inciso <i>g</i> )	-60
Compra mediante arrendamiento financiero (inciso <i>h</i> )	350
Compra (inciso <i>h</i> )	120
Maquinaria de negocio comprado (inciso <i>a</i> )	750
Saldo al final del año 2	3 660

Figura 4.25 Maquinaria.

Cuando se compra maquinaria mediante arrendamiento financiero las partidas que tienen movimientos son la maquinaria y el pasivo (éste se debe señalar como tal, arrendamiento financiero), pero como en este tipo de operaciones no hay flujo de efectivo sino una máquina y un financiamiento, entonces la operación no se debe considerar dentro del flujo de efectivo.

Compra de negocio       -\$600

Esta salida de dinero proviene de los \$700 que se pagaron por la compra del negocio menos el efectivo de \$100 que tenía el negocio comprado. Esta salida de dinero incluye también lo correspondiente al crédito mercantil de \$80. Este último resulta de la diferencia entre el valor de los activos netos que se compran y el pago en efectivo que se hace por encima de ese valor [en la nota *a*) se detallan estos valores].

Dividendos cobrados     \$50

La nota *e*) señala este cobro; además, es lo que se presenta en el estado de resultados. Esta entrada proviene de dividendos que se reciben por las inversiones que se tienen.

Flujo neto por actividades de inversión    -\$550

Ésta es la suma de las entradas y salidas de efectivo que corresponden a las actividades de inversión.

## Actividades de financiamiento

Emisión de capital      \$350

Corresponde a una aportación en efectivo de los socios al capital. Se menciona en la nota *j*) y se aprecia el movimiento en los saldos del balance general en la partida de capital social.

Pago de pasivo bancario de largo plazo      -\$170

Para determinar este pago se debe incluir el saldo del negocio comprado. El saldo inicial es de \$1 700 más el saldo del negocio comprado de \$320, esto es equivalente a \$2 020, pero el saldo que aparece en el balance general es de \$1 850, por lo que la diferencia de \$170 corresponde al pago que se hizo.

Financiamiento bancario de corto plazo      \$60

Este financiamiento corresponde a una entrada de efectivo que proviene de un pasivo bancario de corto plazo. Se debe considerar aquí debido a que es un financiamiento bancario (no importa que sea a corto plazo). El saldo al inicio es de \$120 y al final es de \$180, esta diferencia corresponde al flujo de efectivo que entró.

Pago de arrendamiento financiero      -\$50

Aunque el arrendamiento financiero es un financiamiento no se debe considerar como flujo de efectivo porque no hay entrada de dinero; lo que entra a la empresa en este caso es una maquinaria, no efectivo. Tampoco se debe considerar como una inversión la compra de esta maquinaria porque no salió efectivo.

Lo que se debe presentar es el pago que se hizo correspondiente a la disminución de la deuda que se tiene por motivo del arrendamiento financiero (señalado en la nota *h*).

Intereses pagados      -\$190

En el estado de resultados está el gasto por intereses que se tiene del año, y como no existe pasivo alguno por intereses (ni al inicio ni al final del periodo) señalado en el balance general entonces este gasto en el estado de resultados se paga en su totalidad.

Dividendos pagados      -\$40

En esta empresa las utilidades del ejercicio se incluyen en la cuenta de utilidades retenidas que se presentan en el capital. Para determinar el pago de dividendos se deben hacer los cálculos que aparecen en la figura 4.26:

<b>Dividendos pagados</b>	
Utilidades retenidas del año 1	830
Utilidad neta del año 2	350
Utilidades retenidas del año 2 que deberían ser	1 180
Utilidades retenidas en el año 2 que son	1 140
Dividendos pagados	40
La diferencia entre las utilidades retenidas que deberían ser y las que son en el año 2 es el pago de dividendos	

**Figura 4.26** Dividendos pagados.

Flujo neto por actividades de financiamiento       $-\$40$

Esta cantidad es la que resulta de sumar y restar las entradas y salidas de efectivo correspondientes a las actividades de financiamiento. El  $-\$40$  significa que se utilizó  $\$40$  de efectivo en estas actividades como un total neto de todas las actividades.

Movimiento neto de efectivo       $\$30$

Este resultado es la suma de las tres secciones anteriores (operación, inversión y financiamiento). Éste es el movimiento neto de efectivo del periodo. En este caso durante este periodo las entradas fueron mayores que las salidas en  $\$30$ .

Saldo inicial de efectivo y equivalentes de efectivo       $\$80$

Esta partida proviene del balance general del cierre del periodo anterior, que es lo mismo que el saldo al inicio del periodo ( $\$80$ ).

Saldo final de efectivo y equivalentes de efectivo       $\$110$

Éste es el resultado de la suma del movimiento neto de efectivo de  $\$30$  más el saldo inicial de efectivo de  $\$80$ . En esta empresa no hay inversiones financieras a la vista, por lo que el efectivo que se considera sólo es el saldo de efectivo.

Esta cantidad debe ser la misma que aparece en el balance general al cierre del periodo; si no es igual entonces el flujo de efectivo está mal hecho.

En este caso, en el saldo de efectivo al final del periodo está ya incluido el efectivo que tenía el negocio que se compró.

## RESUMEN

El estado de flujos de efectivo es un estado financiero que presenta las salidas y las entradas de efectivo de una empresa en un periodo determinado. Éstas se estructuran en tres secciones de acuerdo con la naturaleza de la actividad que da origen al movimiento: operaciones, inversiones y financiamiento.

El flujo correspondiente a operaciones proviene de las operaciones primarias de la empresa y tienen relación con la generación de utilidades y el uso del capital de trabajo; el flujo de inversiones son los destinados principalmente a la adquisición de activos que se dedicarán a la generación de utilidades en el largo plazo; el flujo de financiamiento se deriva de apoyar las dos actividades anteriores.

El análisis de este estado financiero permite saber cómo se origina el efectivo y en qué se está usando para con ello evaluar correctamente la generación de efectivo y tomar decisiones en consecuencia, ya que una empresa puede presentar un aumento importante en el saldo de efectivo pero esto no significa que esté generando un buen nivel de efectivo, pues puede ser el resultado de ventas de activos fijos, de financiamientos bancarios o de un aumento de capital de los socios. Se debe recordar que la principal fuente de efectivo debe ser la operación de la empresa.

## PREGUNTAS

1. ¿Cómo definiría el estado de flujos de efectivo?
2. ¿Qué tipo de operaciones se deben considerar en este estado financiero?
3. Mencione cuatro operaciones donde no hay movimiento de efectivo y que deben ser excluidas de este estado financiero.
4. ¿Cuáles son los dos métodos para hacer el estado de flujos de efectivo?
5. ¿En qué apartados se divide el estado de flujos de efectivo?
6. ¿Cuáles son los tipos de flujos de efectivo que se agrupan en las actividades de operación?
7. ¿Qué puede indicar el apartado de actividades de operación?
8. ¿Con qué partida se debe iniciar el flujo de efectivo realizado por el método indirecto?
9. Después de la primera partida, ¿qué otros movimientos se deben clasificar dentro de la operación pero antes de las operaciones relacionadas con el capital de trabajo?
10. ¿Cuáles son las principales partidas que corresponden al capital de trabajo?
11. ¿Qué tipo de flujos se integran en las actividades de inversión?
12. ¿Cuáles son las actividades más comunes en el apartado actividades de inversión del estado de flujos de efectivo?
13. ¿Qué se muestra en el apartado de actividades de financiamiento?
14. ¿Cuáles son los dos aspectos especiales o las dos partidas que se deben tratar de manera especial cuando se hace el flujo de efectivo indirecto?
15. ¿Dónde se deben presentar los intereses cobrados y los pagados?
16. ¿En qué rubro se deben presentar los dividendos cobrados y los pagados?
17. ¿Cómo se deben presentar los pagos de impuestos a la utilidad?
18. ¿De qué manera se debe calcular el pago de impuestos?

19. Cuando se compra una subsidiaria y otros negocios, ¿qué se presenta de esta operación y dónde se debe presentar en el flujo de efectivo?
20. Cuando se usa el método directo para hacer el flujo de efectivo, ¿cuáles son los principales movimientos que van en el apartado de actividades de operación?

## EJERCICIOS

1. De la empresa Fabricante de Muebles se tiene la siguiente información:

Años	1	2
Maquinaria (costo)	\$870 500	\$890 500
Depreciación acumulada	\$235 000	\$240 000

Durante el año 2 se vendió una máquina con un costo de \$50 000 y una depreciación acumulada de \$15 000.

Se pide:

1. Calcular la depreciación que va en el estado de flujos de efectivo para el año 2.
2. Con la información del ejercicio anterior determine el monto de la inversión en maquinaria que se hizo durante el año 2.
3. Si en la venta que se detalla en el ejercicio 1 se obtuvo una utilidad de \$10 000, ¿en cuánto se vendió la máquina, qué cantidad debe aparecer en la sección de actividades de operación y cuánto en la sección de actividades de inversión?
4. Y si en la venta que se detalla en el ejercicio 1 se obtuvo una pérdida de \$8 000, ¿en cuánto se vendió la máquina, qué cantidad debe aparecer en la sección de actividades de operación y cuánto en la sección de actividades de inversión?
5. La siguiente información es de la empresa La Nueva Mueblería:

Años	1	2
Utilidades retenidas	\$980	\$1 000
Utilidades del ejercicio	\$110	\$ 120

Se pide:

Determinar el reparto de dividendos que la empresa les dio a sus accionistas el año 2.

6. La siguiente información es de la empresa Comercial Prohogar:

Años	1	2
Intereses por pagar	\$540	\$610

El estado de resultados del año 2 muestra lo siguiente:

Gastos por intereses    \$1 350

Se pide:

Calcular el pago de intereses que se debe mostrar en el flujo de efectivo y señalar en qué parte se debe presentar esta información.

7. La siguiente información es de la empresa Asesores en Computación:

En el balance general aparecen los siguientes pasivos circulantes:

Años	1	2
Impuestos por pagar	\$ 350	\$ 380

En el estado de resultados se presenta el impuesto que corresponde al año 2:

Años	1	2
Impuestos por pagar		\$ 2 980

Se pide:

Calcular lo que se pagó de impuestos en el año 2 y que debe aparecer en el flujo de efectivo. Mencionar además en qué parte se debe presentar dicho pago.

8. A continuación se presentan los balances y el estado de resultados de la empresa Autopartes Modernas.

Balance general Al 31 de diciembre de cada año (pesos)		
Activos	1	2
Efectivo	100	130
Inversiones financieras para la venta	900	910
Cuentas por cobrar	1 100	1 300
Inventarios	600	500
Activo circulante	2 700	2 840
Terrenos	600	700
Equipo al costo	1 850	2 100
Depreciación acumulada	850	950
Activo fijo neto	1 600	1 850
Activo total	4 300	4 690
Pasivos		
Proveedores	800	930
Renta por pagar	450	400
Intereses por pagar	200	270
Impuestos por pagar	100	120
Pasivo circulante	1 550	1 720

[continúa]

*(conclusión)*

<b>Balance general</b>		
<b>Al 31 de diciembre de cada año</b>		
<b>(pesos)</b>		
<b>Activos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Pasivo bancario de largo plazo	500	600
Obligaciones	100	50
Pasivos a largo plazo	600	650
Pasivo total	2 150	2 370
<b>Capital contable</b>		
Capital social	1 000	1 150
Utilidades retenidas	1 150	780
Utilidad neta	0	390
Capital contable total	2 150	2 320
Pasivo + capital	4 300	4 690

<b>Estado de resultados</b>	
<b>Del año 2</b>	
<b>(miles de pesos)</b>	
Ventas	13 910
Costo de ventas	-11 480
Utilidad bruta	2 430
Gastos de administración y venta	- 1 770
Otros ingresos	20
Resultado integral de financiamiento	
intereses a cargo	- 100
intereses a favor	80
Utilidad antes de impuestos	660
Impuestos	270
Utilidad neta	390

**Información adicional**

- Se vendió una máquina en \$40 con una utilidad de \$20, el costo era de \$100 y la depreciación acumulada de \$80.
- La depreciación del año fue de \$180.
- Se compró un terreno en \$100.
- Se compró una máquina en \$350.
- Los intereses ganados se cobraron en su totalidad.
- De los intereses a cargo del estado de resultados se pagaron sólo \$30.
- En el costo de ventas se incluyen los gastos de depreciación por \$180.

Se pide:

Determinar el estado de flujos de efectivo para el año 2.

9. A continuación se presentan el balance general y el estado de resultados de la empresa La Perla.

<b>Balance general</b> <b>Al 31 de diciembre de cada año</b> <b>(miles de pesos)</b>		
<b>Activos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Efectivo	120	100
Inversiones financieras para la venta	80	70
Cuentas por cobrar	800	780
Inventarios	650	710
Otras cuentas por cobrar	20	10
Activo circulante	1 670	1 670
Inversiones en subsidiarias	80	80
Terrenos	800	750
Equipo al costo	2 100	2 300
Depreciación acumulada	950	1 050
Activo fijo neto	1 950	2 000
Patentes	20	70
Activo total	3 720	3 820
<b>Pasivos</b>		
Proveedores	700	650
Dividendos por pagar	100	50
Intereses por pagar	50	70
Impuestos por pagar	120	120
Pasivo circulante	970	890
Pasivo bancario de largo plazo	950	1 050
Obligaciones	300	250
Pasivos a largo plazo	1 250	1 300
Pasivo total	2 220	2 190
<b>Capital contable</b>		
Capital social	950	950
Utilidades retenidas	470	450
Utilidad neta	80	230
Capital contable total	1 500	1 630
<b>Pasivo + capital</b>	<b>3 720</b>	<b>3 820</b>

<b>Estado de resultados del año 2 (miles de pesos)</b>	
Ventas	10 050
Costo de ventas	-8 550
Utilidad bruta	1 500
Gastos de administración y venta	-995
Otros gastos	-10
Resultado integral de financiamiento	
intereses a cargo	-120
intereses a favor	10
Dividendos recibidos	5
Utilidad antes de impuestos	390
Impuestos	-160
Utilidad neta	230

### Información adicional

- En el costo de ventas se incluyen \$100 de gastos de depreciación.
- Se vendió un terreno en \$40.
- Se pagaron dividendos.
- Se cobraron los intereses correspondientes.
- Se pagaron los intereses correspondientes.
- Se compró una máquina.
- Se compró una patente.
- De acuerdo con los contratos de las patentes no se amortizó ninguna.

Se pide:

Determinar el estado de flujos de efectivo para el año 2.

10. A continuación se presentan los balances generales y el estado de resultados de la empresa Constructora de Oriente.

<b>Balance general Al 31 de diciembre de cada año (miles de pesos)</b>		
<b>Activos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Efectivo	80	90
Inversiones financieras para la venta	100	90
Cuentas por cobrar	300	350
Inventarios	400	350
Deudores diversos	10	20
Activo circulante	890	900

(continúa)

<b>Balance general</b>		
<b>Al 31 de diciembre de cada año</b>		
<b>(miles de pesos)</b>		
<b>Activos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Inversiones permanentes en acciones	900	1 000
Terrenos	500	450
Edificio al costo	1 350	1 350
Depreciación acumulada	400	420
Maquinaria al costo	2 200	2 250
Depreciación acumulada	800	850
Activo fijo neto	2 850	2 780
Patentes	50	40
Activo total	4 690	4 720
<b>Pasivos</b>		
Proveedores	540	500
Intereses por pagar	60	40
Impuestos por pagar	140	140
Dividendos por pagar	5	0
Otras cuentas por pagar	20	30
Pasivo circulante	765	710
Pasivo bancario de largo plazo	800	950
Obligaciones	730	700
Pasivos a largo plazo	1 530	1 650
Pasivo total	2 295	2 360
<b>Capital contable</b>		
Capital social	1 500	1 800
Utilidades retenidas	695	240
Utilidad neta	200	320
Capital contable total	2 395	2 360
<b>Pasivo + capital</b>	4 690	4 720

Estado de resultados del año 2 (miles de pesos)	
Ventas	5 850
Costo de ventas	-4 830
Utilidad bruta	1 020
Gastos de administración y venta	-280
Otros ingresos	-20
Resultado integral de financiamiento	
Intereses a cargo	-230
Intereses a favor	20
Dividendos recibidos	90
Utilidad antes de impuestos	600
Impuestos	-280
Utilidad neta	320

### Información adicional

- Se reparten dividendos.
- En el costo de ventas se incluyen gastos por depreciación de \$170 y gastos por amortización de \$10.
- Se reciben dividendos por \$90.
- Se vende un terreno a su valor en libros.
- Se vende una máquina en \$80 con costo de \$200 y depreciación acumulada de \$100.
- Se obtiene un aumento de capital.
- Se amortiza la patente en \$10.
- Se compran \$100 de acciones de subsidiaria.
- Se cobran los intereses de las inversiones de corto plazo.

Se pide:

Determinar el estado de flujos de efectivo para el año 2.

## Temas relacionados con los estados financieros: la reexpresión y la consolidación

### OBJETIVOS

---

Al terminar este capítulo el lector será capaz de:

- ① Conocer el objetivo de la reexpresión.
- ② Saber qué pasa con la información financiera si hay inflación y no se reexpresa.
- ③ Explicar qué son las partidas monetarias y no monetarias, y por qué se clasifican de esa forma.
- ④ Conocer el método de reexpresión integral.
- ⑤ Comprender cómo se reexpresan las principales partidas del balance general y del estado de resultados.
- ⑥ Conocer el objetivo de la consolidación.
- ⑦ Explicar qué son los estados financieros consolidados.
- ⑧ Entender los principales conceptos que se manejan en la consolidación para, a su vez, comprender los estados financieros consolidados y emplearlos en el análisis financiero.
- ⑨ Saber cuáles son los principales asientos de la consolidación y por qué se realizan.

## Reexpresión de estados financieros

A continuación se presentan los temas básicos de la reexpresión de estados financieros para que el analista financiero, al hacer su análisis, tenga los conocimientos necesarios para entender un estado financiero reexpresado.

### ① Objetivo de la reexpresión de estados financieros

La información para elaborar los estados financieros se obtiene de la contabilidad, la cual se encuentra registrada a pesos de poder adquisitivo de la fecha en que se realizó la operación que originó dicho registro; entonces, la información de los estados financieros se realiza con unidades monetarias de diversos niveles de poder adquisitivo y, entre más alta sea la inflación, los valores no representarán una valuación correcta de los recursos ni de los pasivos ni del capital a la fecha de cierre.

La NIF B-10, *Efectos de la inflación* de las *Normas de Información Financiera*, emitida por el CINIF<sup>1</sup> y de la cual se tomaron en cuenta los conceptos normativos que se aplican en este capítulo, determina el procedimiento para realizar la **reexpresión**. Ésta consiste en valorar las partidas de los estados financieros a la fecha de cierre, esto es, en reconocer el efecto de la inflación en las partidas de los estados financieros. Dicha norma señala que este procedimiento se debe llevar a cabo aplicando la técnica de método integral.

La norma mencionada entró en vigor el 1 de enero de 2008 y señala qué se debe aplicar para reconocer los efectos de la inflación en los estados financieros de las empresas cuando operen en un entorno económico inflacionario. Para dicha aplicación determina dos ambientes económicos con relación a la inflación: el inflacionario, cuando la inflación acumulada en los últimos tres años es igual o superior a 26% (que equivale a 8% en promedio para dichos años), y el no inflacionario, con una inflación menor a la señalada anteriormente.

Este libro busca explicar de manera sencilla la reexpresión de estados financieros y conocer los conceptos que abarca ese tema.

### ② Efectos de la inflación en la información financiera

Si la información financiera se maneja en pesos de la fecha en que se celebró la operación y no se reconoce el efecto de la inflación en épocas en que ésta es significativa, la información de los estados financieros que se usa para tomar decisiones estará desvirtuada de la realidad. A continuación se presentan algunas situaciones a las que se enfrentaría el tomador de decisiones:

#### No hay comparabilidad al presentar valores de diferente poder adquisitivo en fechas de cierre distintas

Por ejemplo, si el año pasado se vendieron \$100 y este año se vendieron \$105, y si se comparan en forma directa se podrá pensar que se creció 5% en el segundo año respecto al primero; pero si la inflación en el segundo año fue de 10% y la empresa maneja los precios

<sup>1</sup> Normas de Información Financiera, B-10, *Efectos de la inflación*, CINIF, México, 2010.

de acuerdo con ésta, entonces se está decreciendo aproximadamente 5%. Las decisiones que una empresa tomaría si está decreciendo serán muy diferentes a las que tomaría si está creciendo, y aquí se ve cómo la comparabilidad se pierde con la inflación y las decisiones que se tomen pueden estar equivocadas.

### **Enfrentamiento de precios actuales a costos antiguos**

Esta situación se presenta cuando los precios de venta se actualizan constantemente con la inflación, pero algunos costos como los gastos por depreciación no, ya que éstos corresponden a una depreciación determinada con base en la inversión realizada en la fecha de compra del activo, la cual pudiera tener varios años de antigüedad. Ante esta circunstancia las utilidades serán mayores a las que deberían ser.

### **Los valores de los activos fijos son resultado de la suma de precios de diferente poder adquisitivo**

Los activos se compran a lo largo de la vida de la empresa y éstos se presentan en el estado financiero sumando sus valores originales, pero dichos activos se compraron con pesos de diferente poder adquisitivo, por lo que la suma de ellos no representa su valor económico actual. Por ejemplo, si se compró un terreno hace 10 años su valor sigue en pesos de poder adquisitivo de hace 10 años, y si hace cinco años se compró otro terreno que está al lado del primero y su localización tiene las mismas condiciones, la suma de los dos representará la inversión en terrenos de la empresa, pero resulta que se suman pesos de diferente poder adquisitivo y además no representan el valor actual al cierre de los estados financieros, por lo que su valor presentado no corresponde a la realidad.

### **El capital social es el resultado de la suma de las aportaciones hechas en diferentes fechas, las cuales tienen distintos valores de poder adquisitivo**

Esto es similar a lo que sucede con los activos fijos: las aportaciones que se dieron hace 10 o 15 años tuvieron un poder adquisitivo diferente al de la fecha de cierre. Por ejemplo, si se dio una aportación de capital para comprar una máquina hace 10 años y si hoy se quiere comprar una igual, la aportación deberá ser superior a la que se hizo hace 10 años porque el precio de la máquina subió por la inflación.

### **Los análisis de la rentabilidad no se podrán hacer en forma confiable**

Si se toman las situaciones anteriores de presentar precios actuales a costos antiguos el efecto será de mayores utilidades a las que deberían, y si se relacionan con capitales que se aportaron hace 10 o 15 años donde la suma da un número más bajo, entonces el resultado del cálculo de la rentabilidad será más alto, mayor numerador las utilidades, y menor denominador el capital.

Éstos son algunos casos donde la información ya no podrá usarse con confiabilidad si se tiene un ambiente inflacionario.

## ③ y ④ Procedimiento del método integral

Este procedimiento sirve para reconocer el efecto de la inflación en la información financiera; bajo dicho método todas las partidas deben clasificarse como monetarias y no monetarias.

### Partidas monetarias

Su valor se representa por una cantidad fija de unidades monetarias y no cambia a través del tiempo. Las partidas monetarias más comunes son: el efectivo, las cuentas por cobrar, las cuentas por pagar, los pasivos bancarios. La inflación provoca en los activos monetarios una pérdida en el poder adquisitivo y por los pasivos se tiene una utilidad en el poder adquisitivo. Por ejemplo, si se venden 100 unidades a crédito la factura se entrega con el precio del producto a esa fecha, pero al cobrarse después se recibirá el valor de la factura con precios de esa fecha pasada y si el costo de ese artículo al ir con el proveedor para reponerse ya subió por inflación entonces se podrán comprar menos unidades y es aquí donde se pierde ese poder adquisitivo. En esta misma situación pero ahora desde la perspectiva del comprador que lo hace a crédito y registra una cuenta por pagar al proveedor, al comprar recibe 100 unidades pero al pagar después del tiempo de crédito paga con un poder adquisitivo menor al aumentar el precio del producto, sin embargo él tiene en su almacén 100 unidades, entonces aquí se tiene un beneficio en el poder adquisitivo.

### Partidas no monetarias

Estos rubros se representan por valores de unidades monetarias que deben modificarse por el efecto de la inflación. Las partidas no monetarias más comunes son:

- a) inventarios sin importar su tipo,
- b) terrenos,
- c) edificios,
- d) maquinaria,
- e) equipo de transporte,
- f) capital social,
- g) utilidades retenidas.

Todas estas partidas deben reexpresarse desde la fecha en que se adquirieron hasta la fecha del cierre del balance general; al hacerlo dichas partidas se presentan al valor actualizado a la fecha de cierre de los estados financieros. Las partidas del estado de resultados también deben reexpresarse en unidades monetarias de poder adquisitivo a la fecha de cierre de los estados financieros.

### Reexpresión basada en el índice nacional de precios al consumidor

El método integral para reexpresar señala que se debe usar el índice nacional de precios al consumidor (INPC).

Dentro del procedimiento se debe determinar lo siguiente:

- a) el activo que se va a reexpresar y su valor a pesos históricos de la fecha en que se adquirió. Esta fecha es determinante porque de aquí a la fecha de cierre es el tiempo en que será reexpresado su valor,
- b) fecha de presentación de los estados financieros, porque a esta fecha se reexpresarán los estados financieros,
- c) el factor de reexpresión que se debe aplicar a la partida y éste se calcula de la siguiente manera:
  - Se calcula un índice de precios con base en la inflación mensual (INPC) desde la fecha en que se compró el activo hasta la fecha en que se va a reexpresar.
  - Con el índice de precios calculado se determina el factor de ajuste dividiendo el índice de la fecha a que se quiere reexpresar entre el índice de la fecha en que se adquirió el activo.

La figura 5.1 presenta el cálculo de los índices de inflación y del factor de ajuste, y su aplicación en el ejemplo que le sigue:

Mes	Inflación mensual (%)		Índice de inflación		Factores de reexpresión
Enero 1			100.00	$(122.89/100.00) =$	1.2289
Enero	2	$(1.02 \times 100.00) =$	102.00	$(122.89/102.00) =$	1.2048
Febrero	4	$(1.04 \times 102.00) =$	106.08	$(122.89/106.08) =$	1.1585
Marzo	3	$(1.03 \times 106.08) =$	109.26	$(122.89/109.26) =$	1.1247
Abril	5	$(1.05 \times 109.26) =$	114.73	$(122.89/114.73) =$	1.0712
Mayo	4	$(1.04 \times 114.73) =$	119.31	$(122.89/119.31) =$	1.0300
Junio	3	$(1.03 \times 119.31) =$	122.89	$(122.89/122.89) =$	1.0000

Figura 5.1 Cálculo del factor de reexpresión.

Si se tiene un activo que se compró por \$120 el 31 de enero y se quiere reexpresar al 30 de junio se debe multiplicar por 1.2048. El valor reexpresado sería  $\$120 \times 1.2048 = \$144.58$ . Si se tiene otro activo que se compró en \$150 el 31 de marzo para reexpresarlo al 30 de junio se considerará el factor de reexpresión de 1.1247 y entonces el cálculo sería  $\$150 \times 1.1247 = \$168.71$ .

## ⑤ Reexpresión de partidas del balance general

A continuación se tratará la manera en cómo se deben reexpresar las partidas del balance general.

### Inventarios

Los inventarios se deben reexpresar desde la fecha en que se compran hasta la fecha de cierre de los estados financieros, y se deben hacer por separado, identificando cuáles son de materia prima, de proceso, de productos terminados, etc. El valor reexpresado no debe ser superior al precio de mercado.

## Terrenos, edificios, maquinaria y equipo

Los activos fijos deben reexpresarse cada uno desde la fecha en que fueron adquiridos y por separado. El gasto por depreciación del año y la depreciación acumulada son rubros que se ven afectados también al reexpresar el activo fijo.

Para determinar el gasto por depreciación del primer año se calcula el valor reexpresado del activo y se divide entre los años de vida útil: éste será el gasto por depreciación del año. Se puede calcular también con base en el porcentaje de depreciación anual que se tiene determinado: el valor reexpresado del activo se multiplica por el porcentaje de depreciación anual. Para la depreciación acumulada reexpresada se multiplica el gasto por depreciación del año por el número de años que han transcurrido desde la compra, o bien por el porcentaje de depreciación que lleva acumulado.

## Otras partidas del balance general

Los activos intangibles se tratan de la misma manera que los activos fijos, pero en los intangibles no se maneja una amortización acumulada sino que sólo se presenta el neto del monto de la partida del activo intangible.

Cualquier otro tipo de activo no monetario se reexpresará de la misma forma que los inventarios o de los activos fijos.

Dentro de los pasivos que pudieran ser no monetarios están los anticipos que se reciben de un cliente, y sólo se considerarán no monetarios si la obligación radica en el compromiso de entregar un bien o un servicio y se reexpresarán como los inventarios.

Todas las partidas del capital contable se deben reexpresar de acuerdo con el procedimiento antes señalado. Las partidas del capital contable más importantes son las aportaciones de los socios, es decir, el capital social y las utilidades retenidas.

## ⑤ Reexpresión de partidas del estado de resultados

Todas las partidas del estado de resultados se deben reexpresar: los ingresos, desde que se vendió el bien o el servicio, y los costos y gastos, desde el momento en que se efectuaron hasta la fecha de cierre de los estados financieros.

Algunas partidas se reexpresan tomando en cuenta los tipos de costos o gastos que las integran; por ejemplo, para el costo de ventas se deben considerar de manera separada los inventarios y éstos se deben reexpresar de acuerdo con lo señalado, además el gasto de depreciación y amortización se debe hacer según lo que resulte a la hora de reexpresar los activos fijos y los intangibles. Entonces el costo de ventas se debe reexpresar de acuerdo con cada uno de los rubros que lo componen y cada uno de éstos de manera individual.

## Resultado por posición monetaria (Repomo)

El resultado por posición monetaria (Repomo) se presenta en el resultado integral de financiamiento (RIF) y se entiende como la ganancia o pérdida que se registra por la tenencia de activos y pasivos monetarios y la inflación. Ya se comentó que por tener activos monetarios se produce una pérdida en el poder adquisitivo; por tener pasivos monetarios una ganancia.

**Impacto en el poder adquisitivo**

$$\text{Activos monetarios} - \text{Pasivos monetarios} = \begin{cases} + \text{ Pérdida} \\ - \text{ Ganancia} \end{cases}$$

**Figura 5.2** Efecto de la posición monetaria.

Como muestra la figura 5.2, primero se debe calcular la posición monetaria al inicio del mes, esto se obtiene al restar a los activos monetarios los pasivos monetarios; el efecto logrado en el resultado es que si la resta es positiva se tendrá un impacto en resultados de pérdida de poder adquisitivo, y si el resultado es negativo entonces se obtendrá una ganancia. La dimensión del efecto en resultados estará en relación con la posición monetaria que se tenga y el tamaño de la inflación.

Este rubro se debe calcular cada mes y se obtiene multiplicando la posición monetaria al inicio del mes (la cual se calcula utilizando los activos monetarios y los pasivos monetarios de los saldos del balance general al cierre del mes inmediato anterior) por la inflación del mes, y lo que da como resultado es el Repomo mensual. Para calcular el Repomo acumulado a la fecha de cierre de otro mes los resultados mensuales se reexpresarán de acuerdo con la metodología antes utilizada para las otras partidas y se sumarán todos los meses para obtener el acumulado.

## ④ Aplicación del método integral de reexpresión

La figura 5.3 presenta un ejemplo de la aplicación del método integral con una inflación de 40% en la reexpresión del balance general, mientras que en la figura 5.4 se comprueba la reexpresión con base en la posición monetaria.

Balance general Al 31 de diciembre de XXXX (miles de pesos)		
	Costo histórico	Cifras reexpresadas
Activo		
Efectivo	36 000	36 000
Cuentas por cobrar	26 000	26 000
Inventarios	30 000	42 000
Total activo circulante	92 000	104 000
Terrenos	105 000	147 000
Total activo	197 000	251 000

**Figura 5.3** Reexpresión del balance general.

[continúa]

	Costo histórico	Cifras reexpresadas
<b>Pasivos</b>		
Proveedores	22 000	22 000
Pasivo bancario	10 000	10 000
Total pasivo circulante	32 000	32 000
Pasivo bancario a largo plazo	15 000	15 000
<b>Total pasivo</b>	<b>47 000</b>	<b>47 000</b>
<b>Capital</b>		
Capital	150 000	210 000
Pérdida		-6 000
Capital contable	150 000	204 000
<b>Total pasivo más capital</b>	<b>197 000</b>	<b>251 000</b>

Figura 5.3 Reexpresión del balance general (conclusión).

Conceptos	Cifra base	Cifra con inflación factor 1.4	Efecto de reexpresión	Cifra con NIF B-10
<b>Activos monetarios:</b>				
Efectivo	36 000	50 400	14 400	36 000
Cuentas por cobrar	26 000	36 400	10 400	26 000
<b>Pasivos monetarios:</b>				
Proveedores	-22 000	-30 800	-8 800	-22 000
Pasivo bancario	-25 000	-35 000	-10 000	-25 000
Posición monetaria	15 000	21 000	6 000	15 000
<b>Partidas no monetarias</b>				
Inventarios	30 000	42 000	12 000	42 000
Terrenos	105 000	147 000	42 000	147 000
Capital social	-150 000	-210 000	-60 000	-210 000
Pérdida neta				6 000
<b>Comprobación posición monetaria</b>	<b>-15 000</b>	<b>-21 000</b>	<b>-6 000</b>	<b>-15 000</b>

Figura 5.4 Cálculos de comprobación de la reexpresión con base en la posición monetaria.

Este ejemplo se desarrolló para ejemplificar la aplicación del método integral.

Se puede observar que la diferencia en la cifra del efecto de reexpresión de la posición monetaria REPOMO es igual a la diferencia de las partidas no monetarias.

## Consolidación de estados financieros

El tratamiento de la consolidación de estados financieros está determinado en la NIF B-8, *Estados financieros consolidados o combinados*, emitidos por el CINIF,<sup>2</sup> que entró en vigor el 1 de enero de 2009, y sus conceptos normativos se tomaron en cuenta en los temas que se tratarán adelante.

El tratamiento de este tema, en este libro, es sólo para explicar en forma muy sencilla lo que es la consolidación de estados financieros y conocer los conceptos que se derivan de la compra de acciones de una empresa por otra empresa (inversiones permanentes en acciones) y al consolidar los estados financieros del grupo o corporación, para que ayude al analista a entender estas partidas en estos estados financieros.

### ⑥ y ⑦ Objetivo de la consolidación de estados financieros

Los estados financieros consolidados representan en un solo conjunto de estados financieros, la posición financiera, los resultados, el flujo de efectivo y las variaciones del capital contable de la controladora y todas sus subsidiarias, después de haber realizado los ajustes de eliminación de operaciones entre compañías del grupo que están consolidadas.

La consolidación de estados financieros se debe hacer cuando una empresa compra a otra más de 50% del capital con el objetivo de obtener un control sobre ella y hace la inversión para tenerla de manera permanente. Las inversiones o compras de compañías por otras compañías normalmente se derivan de decisiones estratégicas: cuando una quiere hacerse de una patente o de los canales de distribución que tiene la comprada o porque diversificará sus productos; para comprar participación de mercados o simplemente para comprar a la competencia y disminuirla.

### ⑧ Definición de conceptos

Cuando se realiza la operación lo que se compra son las **acciones**, las cuales representan títulos de propiedad; el que tenga las acciones es el dueño de la entidad: si compra 100% de éstas será el único dueño; si compra un porcentaje menor será entonces dueño en esa proporción. Esta compra de acciones se registra como **inversiones permanentes** después del activo circulante y representa la parte del capital contable de la empresa que se compró y sólo si la intención de compra es para mantenerla de manera indefinida, de ahí que se clasifiquen con carácter de permanentes.

A la empresa que compra acciones se le llama **controladora** y a la que es comprada se le llama **subsidiaria**; la primera tiene control sobre la segunda. La **participación contro-**

<sup>2</sup> Normas de Información Financiera, B-8, *Estados financieros consolidados o combinados*, CINIF, México, 2010.

**ladora** representa la parte del capital contable de la **subsidiaria** que pertenece a la controladora, mientras que la **participación no controladora** es la parte del capital contable que corresponde a los otros dueños o socios distintos de la controladora. Cuando el pago que realiza la controladora está por arriba del valor contable, esta parte se debe registrar como **crédito mercantil** en la sección de activos intangibles y representa lo que se pagó por encima del valor contable de la subsidiaria comprada.

Para que se pueda realizar la consolidación es necesario que las empresas que se consolidarán —incluyendo la controladora— tengan las mismas fechas de cierre del ejercicio y que sus periodos sean del mismo tiempo, además deben cumplir con las NIF que les sean aplicables; asimismo, sus procedimientos y políticas contables deben ser las mismas para todas las empresas y haberse manejado en forma consistente.

Para que una empresa se consolide la controladora debe tener el control sobre ésta; el control se obtiene cuando la **controladora** tiene más de la mitad de las acciones con derecho a voto, a menos que por un acuerdo entre las dos compañías la controladora traspase este poder de control a la otra compañía. **Control** significa que se tiene el poder de decidir sobre políticas de operaciones y financieras en beneficio de esa controladora.

## ⑨ Asientos de consolidación o de eliminación de las operaciones entre compañías

Cuando se consolidan empresas, en los estados financieros consolidados se deben eliminar todas las operaciones entre las compañías que se consolidan y que se llevaron a cabo durante el periodo que se consolida para evitar que se dupliquen; estas eliminaciones se hacen con los asientos de consolidación. Como ejemplo se presenta lo siguiente:

La compañía AA tiene 80% de la compañía BB y 85% de la compañía CC, por lo que es la empresa controladora y la que consolida los estados financieros; las operaciones que se efectuaron entre estas compañías fueron:

La compañía AA compra 10 tablonos y fabrica 10 sillas; cuando están terminadas las vende en \$15 cada una, por lo que el total de la venta es de \$150 a la compañía BB; esta última las pule, las pinta y las vende en \$45 cada una con un total de \$450 a la compañía CC, y aquí las tapiza y las vende al público con un precio unitario de \$80 lo que da un total de \$800. Las compañías AA y BB no venden al público sólo realizan las ventas señaladas.

En este ejemplo se deben eliminar las ventas entre las compañías porque si no se duplicarían los \$150 de la venta de la compañía AA a la compañía BB y los \$450 de las ventas de la compañía BB a la compañía CC, y sólo se deben dejar las ventas de \$800 que son las de la compañía CC al público como ventas del grupo. Si se hace el análisis en unidades se verá que sólo se produjeron 10 sillas que fueron las que pasaron de compañía a compañía y sólo se les fue agregando trabajo y materiales, pero no nuevas unidades, fueron las mismas 10 sillas; si se sumarán las 10 sillas de cada compañía parecería que son 30 sillas las que se venden, pero en realidad son 10 las que salen del grupo, lo mismo sucede con los pesos: si se suma la venta de cada compañía serían \$1 400 las ventas totales sumando las de las tres, pero en realidad deben ser sólo los \$800 de la compañía CC, que es la que vende fuera del grupo. La eliminación de estas operaciones se hace cargando a ventas, por lo que vendió la que vende y acreditando a costo de ventas por lo que compró, estos

asientos de eliminación son contrarios a los de la operación original para eliminar la transacción inicial.

Los asientos de eliminación de las operaciones entre compañías los hace la controladora, pero sólo dentro del procedimiento de consolidación y no directamente en los libros contables de la controladora; como se mencionó, estos asientos son contrarios a los de la operación original para que quede eliminada.

En la figura 5.5 se presenta este ejemplo:

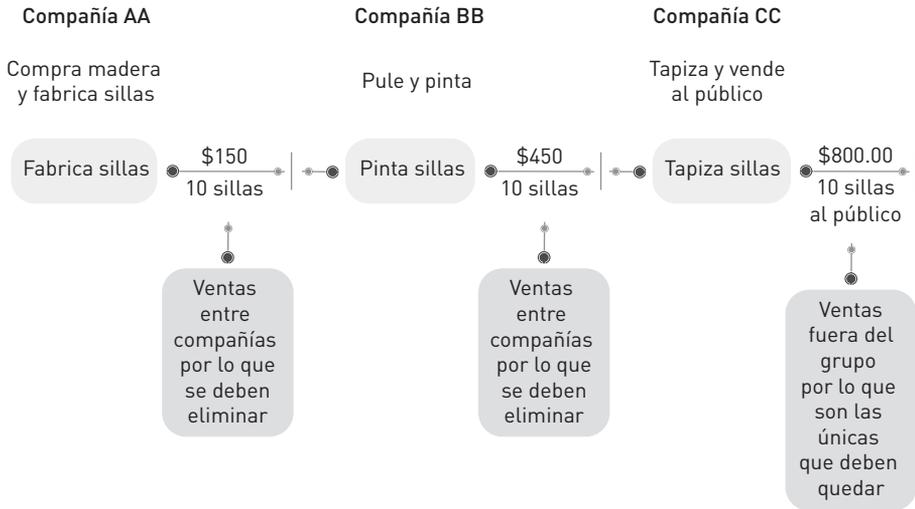


Figura 5.5 Ejemplo de eliminación de las operaciones entre compañías.

También se deben eliminar todos los saldos de partidas del balance que representen operaciones que se han realizado entre compañías pero que queda pendiente una transacción para considerarlas terminadas; por ejemplo, las cuentas por cobrar de una empresa por los artículos que vendió y cuyo pago no ha recibido contra las cuentas por pagar de la otra empresa que recibió los artículos y que no los ha pagado. Lo que representa a nivel empresa es que una tiene una cuenta por cobrar y la otra una cuenta por pagar por la misma operación, pero a nivel consolidado se eliminan porque son saldos de operaciones entre compañías.

Otras operaciones que se deben eliminar son los ingresos por renta de una contra los gastos de renta de la otra. Las ventas de activos fijos entre compañías también se eliminan, incluyendo la utilidad o la pérdida resultante en la operación.

Otra partida que se debe eliminar son las inversiones en subsidiarias que tenga la controladora contra el capital contable de esas subsidiarias. Con esta eliminación se debe reconocer la parte del capital contable que no es de la controladora, al cual se le llamará *participación no controladora* y se presentará en el capital contable consolidado. Esto surge de la diferencia entre el capital contable de la subsidiaria y el monto de la inversión en subsidiaria que tiene la controladora y que se elimina.

A continuación se presenta un ejemplo de la consolidación:

Dos empresas se crean al mismo tiempo y sus balances se presentan en la figura 5.6:

Compañía CC		Compañías SS	
Efectivo	100	Máquina 1	40
		Máquina 2	10
Capital	100	Activo total	50
		Capital	50

**Figura 5.6** Balance general inicial.

La compañía CC es formada por un socio que aporta \$100 de capital y que entra como efectivo. La compañía SS es formada por dos socios: el socio 1 aporta la máquina 1 con valor de \$40, y el socio 2 aporta la máquina 2 con valor de \$10. Después de la formación de estas empresas y sin haber operaciones todavía, el socio de la compañía CC decide comprar a la SS y les ofrece a los socios la compra; el socio 1 acepta la oferta y el socio 2 no. Al socio 1 se le paga \$40 y éste ya queda fuera de la empresa después de realizarse la transacción, el socio 2 permanece en SS.

En la figura 5.7 se presentan los balances generales después de la compra:

Compañía CC		Compañías SS	
Efectivo	60	Máquina 1	40
		Máquina 2	10
Inversiones en subsidiarias	40	Activo total	50
Activo total	100	Capital	50
Capital	100		

**Figura 5.7** Balance general después de la compra.

En el balance general de la compañía CC se aprecia el movimiento de la compra al registrarse ésta en inversiones de subsidiarias por los \$40 que compró de acciones de la compañía SS. La compañía SS no sufre modificaciones en su balance general pues lo que cambia solamente es el socio que ahora es compañía CC en lugar de socio 1, pero el capital contable sigue siendo igual y también el activo total.

Si la consolidación se hace en la misma fecha de la compra el balance consolidado quedaría como aparece en la figura 5.8 de la página siguiente.

Los activos de las dos compañías se juntan y se presentan en el balance general consolidado, pero la partida de inversiones en subsidiarias de \$40 desaparece pues se elimina con el capital contable de la subsidiaria que ahora pertenece a la compañía CC, que es la controladora, entonces queda la participación controladora por \$100 que es el capital de la compañía CC y la parte que es del socio 2 que no quiso vender (que se quedó) y que son los \$10 que le corresponden por su aportación y que en este balance general consolidado

Balance general consolidado Compañía CC y subsidiaria	
Efectivo	60
Máquina 1	40
Máquina 2	10
Activo total	110
Capital	
Participación controladora	100
Participación no controladora	10
Capital contable	110

**Figura 5.8** Balance general consolidado de la compañía CC y su subsidiaria.

se le reconoce como participación no controladora. Esto significa que de todos los activos que suma \$110 hay \$10 que no pertenecen a la controladora sino que son del socio de la compañía SS y que se presentan como participación no controladora como se señaló antes.

Los estados financieros consolidados se deben presentar con las siguientes características:

- El balance general consolidado se debe presentar dividiendo la parte del capital contable que le corresponde a la participación controladora y el capital contable que le corresponde a la participación no controladora.
- El estado de resultados consolidado debe presentar la utilidad o pérdida neta consolidada y luego dividirla en la que le corresponde a la participación controladora y la que es de la participación no controladora.
- El estado de flujos de efectivo debe iniciar presentando la utilidad antes de impuestos consolidada del estado de resultados consolidado.
- El estado de variaciones en el capital contable debe presentar los movimientos de las partidas del capital contable en forma separada, las de la controladora y las de la participación no controladora.

Como se mencionó al inicio de este tema se hace la consolidación para eliminar todas las operaciones entre compañía y evitar duplicar ciertas operaciones al presentarse todas las compañías juntas en un juego de estados financieros.

## RESUMEN

El objetivo de la reexpresión es hacer que la información financiera sea comparable cuando hay niveles de inflación superiores a 28% en tres años consecutivos, ya que la información se obtiene de los registros contables los cuales están a pesos corrientes, la reexpresión los cambia a pesos constantes de la fecha de cierre de los estados financieros. El factor que se usa para reexpresar está basado en el INPC.

El procedimiento para reexpresar se determina en la NIF B-10,<sup>3</sup> y se le llama *método integral*. Con este método las partidas se clasifican en monetarias, que son las que tienen un monto fijo de unidades monetarias y las no monetarias, cuyos montos no permanecen fijos y se reexpresan.

Las partidas monetarias más comunes son el efectivo, las cuentas por cobrar, los proveedores y otros pasivos; las partidas no monetarias más comunes son los inventarios, los activos fijos, los activos intangibles, el capital social y las utilidades retenidas.

Todas las partidas no monetarias del balance deben reexpresarse desde la fecha de origen de la partida hasta la fecha de cierre de los estados financieros; lo mismo debe hacerse con todas las partidas del estado de resultados.

Se hace la consolidación para presentar los resultados, la posición financiera, los flujos de efectivo y las variaciones del capital contable de un grupo de empresas en un solo juego de estados financieros.

Para realizar la consolidación se deben usar los mismos procedimientos contables en todas las empresas que se van a consolidar y es necesario que las fechas de cierres de los ejercicios sean las mismas y que además se abarquen los mismos periodos de tiempo.

Dentro del procedimiento de consolidación se eliminan todas las operaciones entre las compañías que se van a consolidar para evitar que se dupliquen resultados y que aparezcan resultados que no sean reales.



## PREGUNTAS

1. ¿Cuál es el objetivo de la reexpresión?
2. ¿Bajo qué circunstancias se debe reexpresar?
3. ¿Qué tipo de efectos tiene la inflación sobre la información financiera que no está reexpresada?
4. ¿Cómo se llama el procedimiento para reconocer el efecto de la inflación en la información financiera?
5. Según el método integral, ¿cómo se clasifican las partidas?
6. ¿Cuál es su definición de partidas monetarias?
7. Mencione ejemplos de partidas monetarias.
8. ¿Cómo define partidas no monetarias?
9. Mencione ejemplos de partidas no monetarias.
10. Cuando se hace la reexpresión de las partidas no monetarias, ¿de qué fecha a qué fecha se deben reexpresar?
11. ¿Cuál es el índice que se emplea para reexpresar?
12. ¿Cómo se deben reexpresar los inventarios?
13. Cuando se reexpresa un activo fijo, ¿qué otros rubros se ven afectados además del costo original?
14. ¿Qué partidas del estado de resultados se deben reexpresar?

<sup>3</sup> Normas de Información Financiera, B-10, *Efectos de la inflación*, CINIF, México, 2010.

15. ¿Qué es el Repomo?
16. ¿Cómo se calcula la posición monetaria?
17. ¿De qué depende el tamaño del impacto del Repomo?
18. ¿Cómo se obtiene el Repomo del mes?
19. ¿Cuál es el objetivo de los estados financieros consolidados?
20. ¿Cuándo se debe consolidar?
21. Normalmente, ¿con qué finalidad una empresa compra a otra?
22. ¿Qué representan las acciones?
23. ¿A qué se le llama empresa controladora y a cuál empresa subsidiaria?
24. ¿Qué se entiende por participación no controladora?
25. Para consolidar los estados financieros, ¿qué es necesario que las empresas cumplan?
26. ¿Cuáles operaciones se deben eliminar cuando se consolida?
27. ¿Quién hace la consolidación?
28. Mencione algunos tipos de operaciones entre compañías que se deben eliminar al hacer la consolidación.



# Análisis de la operación

## OBJETIVOS

---

Al terminar este capítulo el lector será capaz de:

- ① Entender qué son los procesos contables y cuáles son las características de comparabilidad y de consistencia.
- ② Conocer cuáles son las actividades que integran las operaciones de las empresas para luego analizarlas y tomar decisiones sobre éstas.
- ③ Aplicar la herramienta de estados financieros comparativos, hacer un análisis de las variaciones importantes que sirva como base para llegar a conclusiones y tomar decisiones mejor informadas.
- ④ Utilizar la herramienta de tendencias porcentuales (herramienta de *análisis horizontal*) y aplicarla de forma correcta a los estados financieros y diagnosticar y tomar decisiones con base en las partidas que tienen relación entre sí y su comportamiento en el tiempo.
- ⑤ Aplicar la herramienta de porcentajes integrales (también llamada *análisis vertical*) y tomar decisiones con base en los cambios de las estructuras de activos, pasivos y capital en el balance general, así como de las de los costos y gastos en el estado de resultados.

## Comparabilidad de la información financiera

La comparabilidad de la información financiera es muy importante para hacer el análisis y tomar decisiones; los procesos contables, como a continuación se menciona, son la base para obtenerla.

### ① Procesos contables

Los procesos contables en las empresas son los que determinan cómo se deberán registrar las operaciones en la contabilidad; éstos están regidos por las NIF. La contabilidad es una herramienta indispensable para la empresa, pues con la información que de ella emana se puede administrar, y también de ésta surge la información para usuarios externos, que es la base para preparar los estados financieros que a su vez son la fuente de información para la toma de decisiones.

La **comparabilidad** es una característica cualitativa de la información financiera que le permite ser comparable; asimismo, la base para que esto se cumpla es que se emita de acuerdo con las NIF. En ocasiones, para evaluar lo que sucede o entender la situación actual de las empresas es necesario hacer un análisis comparativo y partiendo de esto tomar decisiones en consecuencia, pero para llevar a cabo lo anterior la información debe estar hecha de tal manera que se pueda comparar. Así, la comparabilidad es una característica que permite que la información se compare y pueda usarse por los diferentes usuarios.

Además del aspecto de la comparabilidad es necesario mencionar el concepto de la **consistencia**, el cual señala que las políticas y los procesos contables dentro de la empresa siempre deben ser aplicados de igual manera para que ayuden en la comparabilidad de la información financiera.

La práctica contable da libertad para aplicar diferentes procedimientos dentro de las alternativas que se tienen para llevar a cabo el registro de las operaciones y la valuación de activos en las empresas. Por ejemplo, el valor de los inventarios y el costo de ventas pueden ser diferentes si se usa un método PEPS (**p**rimeras **e**ntradas, **p**rimeras **s**alidas) a si se usa un método UEPS (**ú**ltimas **e**ntradas, **p**rimeras **s**alidas) o si se usa un método de promedios. También la valuación de los activos fijos puede cambiar dependiendo de la determinación de su vida útil, pues si ésta se amplía la depreciación será menor y la utilidad mayor. Pero dada esta libertad que permite la contabilidad, dentro de la empresa se deben aplicar los procesos contables de manera consistente a través del tiempo y en toda situación para que la información financiera pueda ser comparable y se use en la toma de decisiones confiable. Sin embargo, cuando se comparan empresas puede ser que éstas apliquen de manera diferente ciertos procedimientos, aunque dentro de ellas sí se lleven a cabo de manera consistente.

Cuando el usuario realice su análisis debe estar consciente de esta situación y debe investigar para determinar si estos procedimientos contables aplicados de manera diferente entre las empresas que está comparando pueden impactar sustancialmente en lo que refleja la situación de cada una, para entonces hacer los ajustes o reclasificaciones que considere pertinente para llevar a cabo su trabajo de forma correcta.

## Operación de la empresa

Las operaciones de la empresa son la principal fuente de las utilidades; además representan la evolución que la empresa tiene a través del tiempo, es por ello que éstas deben controlarse continuamente. A continuación se describen las actividades que la componen y las herramientas financieras que se pueden usar para su análisis.

### ② Actividades de la operación

La operación de la empresa está constituida por las actividades que realiza relacionadas con las funciones de adquisición, producción, administración, mercadotecnia e investigación y desarrollo. Todas estas funciones están relacionadas entre sí y se debe buscar la mejor combinación entre ellas para llevar a cabo de manera óptima la operación y alcanzar su meta que a fin de cuentas es maximizar las utilidades de la empresa.

Ya se señalaron las características de cada industria, las cuales influyen en la manera en que cada empresa lleva a cabo sus operaciones, por lo que al momento de hacer un análisis financiero se debe considerar a qué tipo de industria pertenece y tomar en cuenta sus particularidades.

Las operaciones de la empresa contribuyen al logro de las utilidades, pues van de la compra y la transformación al almacenaje y la entrega de los productos al cliente. Prácticamente éstas corresponden a todas las actividades en donde se le agrega valor a los productos hasta terminarlos, de tal manera que, tomando en cuenta las necesidades de los clientes, puedan satisfacer sus necesidades y lograr ventas que al final se convertirán en utilidades. Para realizar sus actividades la empresa también necesita inversiones tanto en activos fijos como en capital de trabajo; las primeras están relacionadas principalmente con la producción, las segundas con las actividades de producir y vender. Por lo anterior, además de lo relacionado con ventas, costos y gastos, se debe tomar en cuenta dichas inversiones dentro de las operaciones de la empresa. Así, cuando se llevan a cabo de manera óptima las operaciones se contribuye en gran medida a la maximización de las utilidades.

El análisis de la operación tiene como objetivo encontrar qué tipo de actividades se están haciendo mal y dónde no se optimizan los procesos y funciones para poder mejorarlos; asimismo, dónde sí se realizan bien para replicarlos en otras áreas. Determinar con certeza dónde existen problemas ayudará a enfocar los esfuerzos y los recursos para corregir tales deficiencias; no se debe olvidar que normalmente se tienen recursos escasos por lo que, de saberse dónde y en qué momento conviene aplicarlos, éstos se aprovecharán mejor. El análisis apoyará la toma de decisiones en la dirección correcta.

## Herramientas para analizar la operación de la empresa

La operación de la empresa se puede analizar con herramientas de análisis horizontal o vertical, y prácticamente se hace comparando partidas que tienen relación entre sí para ver cómo se han comportado a través del tiempo. Para poder utilizar estas herramientas y analizar la operación es necesario que las empresas:

- Hayan aplicado de manera consistente sus procesos y políticas contables; esta situación dará oportunidad a que la información sea efectivamente comparable.
- Cumplan con lo que las NIF determinan; con esto se da confiabilidad a la información para que pueda usarse en la toma de decisiones.
- En caso de inflación, hayan reexpresado sus cifras; si en las cifras utilizadas no ha repercutido el efecto de la inflación a través del tiempo no representarán cabalmente la situación financiera actual.
- Que el año o mes base de comparación sea típico, es decir, que no hayan sucedido eventos extraordinarios que influyeran de manera importante en las operaciones. Un periodo atípico puede darse en caso de que se haya presentado una huelga o un incendio que impidiera que las operaciones se llevaran a cabo con normalidad, por lo que no podrá tomarse como base.
- Que la información esté estructurada de la misma forma a través de los meses o los años; con esto se evitará que las reclasificaciones o agrupaciones distintas en diferentes periodos impidan un buen entendimiento de lo que sucede y que las explicaciones se deriven de una manera diferente de presentar la información.

Las herramientas para analizar la operación son:

- a) estados financieros comparativos,
- b) tendencias porcentuales y
- c) porcentajes integrales.

En el apartado siguiente se tratará cada una de estas herramientas.

### ③ Análisis de estados financieros comparativos

Esta herramienta ayuda para conocer lo que sucede en las operaciones de la empresa; a continuación se tratarán sus características y su aplicación en el proceso de análisis financiero.

## Características del análisis de estados financieros comparativos

La base de esta herramienta es comparar lo que ha sucedido de un periodo a otro, y las comparaciones se pueden hacer sobre un mes o un año. Se puede también relacionar el periodo real con el plan; el objetivo es entender lo que ha pasado de un periodo a otro, enfocarse en las variaciones importantes, investigar lo sucedido y entonces tomar decisiones.

Las variaciones se pueden hacer en:

- a) **unidades monetarias.** Se comparan las variaciones de un periodo a otro en valores monetarios,
- b) **porcentajes.** Las variaciones se calculan en porcentajes.

Para determinar cuáles serían las variaciones importantes y empezar el análisis sobre éstas es necesario tomar en cuenta las dos variaciones, no sólo los pesos o los porcentajes sino la combinación de ambas y determinar cuáles serían las más importantes. Esto se

debe hacer así porque la variación en porcentaje puede ser muy alta pero ser poco relevante en pesos absolutos. Por ejemplo, se puede tener una variación de 100% pero que en pesos sea de un millón, mientras que otra variación puede ser de 10% pero su cambio en pesos sea de 100 millones; entonces la segunda variación es más importante y sobre ésta se debería iniciar el análisis y profundizar en conocer qué fue lo que pasó y tener una base más informada para tomar decisiones.

El desarrollo matemático de la herramienta se realiza como en la figura 6.1: el cálculo en valores monetarios se hace restando al segundo periodo el primero, si se tiene en el año 2 una partida de \$250 y una de \$225 en el año 1, entonces la variación en unidades monetarias será de +\$25, una variación positiva. En porcentajes se calcula dividiendo el segundo año sobre el primero y se le resta una unidad, en este caso se divide \$250 entre \$225 y al resultado se le resta 1 y se expresa en porcentaje, no como decimal,  $((250 / 225) - 1) \times 100$ , en este caso la variación en porcentaje es de 11.1%.

a) En valores monetarios

Segundo periodo - primer periodo = variación en valor monetario.

b) En porcentajes

$((\text{Segundo periodo} / \text{primer periodo}) - 1) \times 100 = \text{variación en porcentaje}$

Figura 6.1 Fórmulas para calcular variaciones.

Las figuras 6.2 y 6.3 muestran la aplicación matemática de la herramienta donde se podrán observar las variaciones en valores monetarios y porcentajes.

Productos Lácteos Mexicanos				
Balance general				
(millones de pesos)				
Años	1	2	Variación \$	Variación %
Activos				
Bancos	100	110	10	10
Inversiones temporales	80	20	-60	-75
Cuentas por cobrar clientes	250	300	50	20
Inventarios materia prima	80	95	15	19
Inv. productos en proceso	85	95	10	12
Inv. producto terminado	135	180	45	33
Otras cuentas por cobrar	120	105	-15	-13
Activo circulante	850	905	55	6
Inversiones en acciones	130	130	0	0
Maquinaria y equipo neto	1 580	1 780	200	13
Edificio neto	850	810	-40	-5
Terrenos	1 000	1 000	0	0
Gastos preoperativos	150	140	-10	-7
Activo total	4 560	4 765	205	4

Figura 6.2 Análisis de variaciones en valores monetarios y porcentajes.

(continúa)

Productos Lácteos Mexicanos				
Balance general				
(millones de pesos)				
Años	1	2	Variación \$	Variación %
<b>Pasivos</b>				
Proveedores	150	140	-10	-7
Bancos corto plazo	250	550	300	120
Bancos largo plazo en corto plazo	200	200	0	0
Otros pasivos corto plazo	60	90	30	50
Pasivo circulante	660	980	320	48
Bancos largo plazo	800	600	-200	-25
Obligaciones	1 000	1 000	0	0
Pasivo largo plazo	1 800	1 600	-200	-11
<b>Pasivo total</b>	<b>2 460</b>	<b>2 580</b>	<b>120</b>	<b>5</b>
<b>Capital contable</b>				
Capital social	1 500	1 500	0	0
Prima en ventas de acciones	400	400	0	0
Utilidades retenidas	50	95	45	90
Utilidades del ejercicio	150	190	40	27
<b>Capital contable</b>	<b>2 100</b>	<b>2 185</b>	<b>85</b>	<b>4</b>
<b>Pasivo + capital</b>	<b>4 560</b>	<b>4 765</b>	<b>205</b>	<b>4</b>

Figura 6.2 Análisis de variaciones en valores monetarios y porcentajes (conclusión).

Productos Lácteos Mexicanos				
Estado de resultados				
(millones de pesos)				
Años	1	2	Variación \$	Variación %
Ventas	4 500	4 700	200	4
Costo de ventas	2 600	2 800	200	8
Utilidad bruta	1 900	1 900	0	0
<b>Gastos de operación:</b>				
Gastos de administración	500	400	-100	-20
Gastos de venta	550	600	50	9
Utilidad de operación:	850	900	50	6
Otros gastos	100	80	-20	-20
Utilidad antes de gastos financieros	750	820	70	9
Gastos financieros	450	450	0	0
Utilidad antes de impuestos	300	370	70	23
Impuestos	150	180	30	20
<b>Utilidad neta</b>	<b>150</b>	<b>190</b>	<b>40</b>	<b>27</b>

Figura 6.3 Análisis de variaciones en valores monetarios y porcentajes.

## Interpretación de resultados

La interpretación de los resultados se debe hacer comparando las variaciones de partidas que tengan relación entre sí y se inicia con las que tengan variaciones más importantes. Se dice que hay relación entre sí cuando hasta cierto punto una partida depende de la otra de manera directa, ya sea en el mismo sentido o en sentido inverso, cuando una se incrementa y la otra también; o cuando una sube y la otra baja y cuando estas relaciones puedan considerarse como normales pero si las variaciones representan movimientos que se pudieran tomar como anormales o fuera de proporción, entonces estas partidas se deben analizar para saber qué está pasando y tomar decisiones.

A continuación se presenta la interpretación de lo sucedido en los estados financieros que se mostraron anteriormente de la empresa Productos Lácteos Mexicanos.

Se iniciará con partidas dentro del balance general, después con partidas del estado de resultados y luego con partidas que tengan relación entre sí respecto al balance general y el estado de resultados. Estas comparaciones se harán una por una, incluso podrían repetirse algunas partidas en diferentes circunstancias, esto se hará para realizar un mejor ejemplo de cómo hacer los análisis y representar las principales situaciones que pudieran darse, para luego determinar las decisiones que deberían tomarse.

La interpretación se hará tomando partidas que pudieran relacionarse entre sí pero cuyo comportamiento no está dentro de lo que se considera normal, entonces se deberá investigar lo sucedido para tener suficiente información y concluir sobre la situación; si se realizó algo mal o si los resultados no fueron los esperados entonces se tomarán las decisiones necesarias, y si en contraparte todo está bien entonces deberá dejarse que continúe la situación para volver a analizarla más adelante.

### Balance general

A continuación se hará el análisis de las variaciones del balance general.

Pasivos bancarios de corto plazo +\$300 contra maquinaria y equipo +\$200

Éstas son las variaciones más grandes que hay, por eso el análisis se inicia con estas partidas; se parte del supuesto de que el pasivo bancario de corto plazo fue utilizado para financiar las inversiones en maquinaria y equipo neto; aunque no son la misma cantidad no hay que olvidar que la depreciación disminuye el saldo neto de maquinaria y equipo, y si se toma esto en cuenta entonces los incrementos de las partidas serán similares. Ahora bien, no es correcto que las inversiones en maquinaria y equipo sean financiadas con pasivo de corto plazo, pues estos activos fijos darán flujos a largo plazo —por varios años—, y se esperaría que éstos sean autosuficientes para que paguen su deuda en ese largo plazo, pero el pasivo bancario a corto plazo debe liquidarse dentro de los próximos 12 meses y entonces no se tendrá suficiente flujo proveniente de la maquinaria, por lo que pueden haber problemas de liquidez. Con base en estas conclusiones, la decisión que debería tomarse es renegociar y reestructurar la deuda cambiándola a largo plazo. Algunas veces esto provocará que los bancos aumenten sus tasas de interés, pero ante la posibilidad de no tener recursos para pagar esa deuda ésta podría ser la única solución.

## Inventarios de materia prima +\$15 y 19% contra proveedores -\$10 y -7%

La materia prima se compra a proveedores y si se mantienen las mismas condiciones negociadas con ellos el movimiento lógico es que al aumentar los inventarios de materias primas se incrementen también los proveedores, pues son ellos quienes financian estas compras. Pero la situación en esta empresa es que los inventarios suben y los proveedores bajan, lo cual no es un movimiento normal. En principio puede pensarse que se está pagando más rápido, pero se debe investigar por qué se realizaron dichos pagos de esa manera para tomar decisiones en consecuencia. Una de las situaciones es que el que realiza los pagos no conoce la política de que debe pagar después de determinada fecha de recibida la mercancía en los almacenes y lo hace sin esperar a que transcurra este tiempo; si ésta es la situación, entonces, ¿cuál es la decisión que debe tomarse? Las alternativas para corregir esto son que se capacite a dicho empleado en lo que hace de forma incorrecta o que se le transfiera a otro puesto. Otra situación es que se aprovechen los descuentos por pronto pago y la deuda se liquide dentro de un periodo menor al normal para aprovechar dicho descuento y que la materia prima se compre más barata, pero es importante recordar que esto sólo puede hacerse cuando hay sobrantes de efectivo o bien, puede conseguirse dinero más barato que el descuento, y entonces se obtiene un beneficio. Esta última práctica debe considerarse siempre ya que normalmente los descuentos son mayores que el costo del dinero, pero hay que realizar el análisis de la situación y tomar las decisiones adecuadas.

## Proveedores -\$10 contra pasivo bancario de corto plazo +\$300

Esta variación llama la atención porque pudiera considerarse que se están pidiendo pasivos bancarios para pagar a los proveedores. Entonces debe investigarse qué es lo que sucede: si dicha situación ocurre, sólo puede justificarse si se hace para aprovechar descuentos y si las tasas de los intereses son menores a los descuentos, si no es así se está frente a una situación que no es conveniente, pues resulta en mayores gastos financieros. La decisión a tomar es, por tanto, cambiar la manera en que se realiza este trabajo. El financiamiento de los proveedores es gratuito siempre y cuando no se otorguen descuentos por pronto pago, de ahí que sea mejor financiarse con proveedores que con pasivos bancarios; pero si el proveedor ofrece descuentos por pronto pago y éstos son mayores que las tasas de interés que cobran los bancos entonces sí debe pedirse un préstamo a los bancos y aprovechar los descuentos ofrecidos ya que se obtendrá un beneficio que corresponderá a las diferencias entre las tasas del descuento y las del banco.

## Pasivos bancarios de corto plazo +\$300 contra pagos de pasivos de largo plazo -\$200

Al ver las cifras de los balances generales se aprecia que en el segundo año se pagan \$200 del pasivo bancario de largo plazo en el corto plazo y como el pasivo bancario de corto plazo sube \$300 puede considerarse que con el pasivo de corto plazo se pagó el de largo plazo. Ante esta situación, ¿qué se puede pensar? El hecho de que un pasivo de largo plazo se pague con uno de corto plazo demuestra quizá que la operación tiene problemas y no da suficientes flujos de efectivo, pues lo normal es que los pasivos de largo plazo se paguen con los flujos de la operación y no que deba conseguirse dinero de corto plazo para pagarlos.

porque deberá liquidarse en un corto tiempo y lo más probable es que sólo se difiera el problema. Si ésta fuera la situación real entonces las decisiones deben enfocarse en corregir el problema de la operación.

Activo circulante +\$55 y 6% contra pasivo circulante  
+\$320 y 48%

La relación entre el activo circulante y el pasivo circulante lleva a determinar si la empresa tiene suficientes recursos para cumplir sus compromisos de pago dentro de los próximos 12 meses o si tendrá problemas de liquidez al no contar con los recursos suficientes para convertirlos en efectivo y pagar sus deudas. Aquí la situación es que el pasivo creció de manera superior al activo circulante y la deuda circulante ya es más grande por lo que, si no se toman decisiones para corregir esta condición, se tendrán problemas de incumplimiento en los pagos. La decisión que debe tomarse es buscar una reestructuración de pasivos y pasar los que se puedan al largo plazo para desahogar la situación de pagos los próximos 12 meses.

## Estado de resultados

En el estado de resultados la comparación normalmente se hace respecto a las ventas, y las partidas que tienen una relación directa con éstas son los costos de venta y los gastos de venta. El costo de ventas es el costo de los productos que se venden, los cuales corresponden a los costos de producción del artículo cuando se trata de una empresa manufacturera o bien, corresponden al costo en que se compró el producto para ser vendido si se trata de una empresa comercializadora; el artículo pasa por el renglón de ventas al precio de venta y por el de costo de ventas a su costo. Los gastos de venta son aquellos en los que se incurre en las funciones de venta y distribución.

Ventas +\$200 y 4% contra costo de ventas +\$200 y 8%

El movimiento natural es que crezcan cuando mucho en la misma proporción, por lo que en esta circunstancia es evidente que algo no marcha bien, pues los costos suben proporcionalmente el doble que lo hacen las ventas. Entonces, ¿qué sucede? Como el costo de ventas lo conforman muchos gastos, lo conveniente es investigar qué ha pasado en cada uno para tomar decisiones mejor informadas.

Si lo que sucede es que los precios de compra de las materias primas han aumentado mucho y el proveedor no quiere disminuirlos, ¿qué se debe hacer? Existen varias soluciones para esto, por ejemplo, buscar un nuevo proveedor ya sea nacional o internacional, buscar productos sustitutos, desarrollar proveedores bajo un convenio establecido donde el comprador ayude al proveedor a crecer y éste a surtirle lo que necesite, también puede integrarse hacia atrás al comprar un proveedor. Aquí la decisión que se tome ha de realizarse de acuerdo con lo que más le convenga a la empresa para garantizar bajos costos de sus materias primas.

Otra situación posible es que el costo de la mano de obra sube mucho y no puede negociarse una baja de salarios, entonces debe considerarse la inversión en maquinaria para automatizar el proceso y disminuir la proporción del costo de la mano de obra en el costo de producción.

Si la electricidad es el factor principal que repercute en el incremento del costo, la decisión debe dirigirse a la búsqueda de diferentes fuentes de energía pudiendo ser una de ellas la producción de sus propias fuentes para autoconsumo, generándolas con fuentes alternas como energía solar o eólica para disminuir el costo.

Si los desperdicios son los que impactan en el costo entonces debe investigarse la causa de éstos; si es por mala materia prima deben buscarse nuevos proveedores; en caso de que sea porque el personal no sabe cómo manejar la maquinaria entonces se deberá capacitarlos.

Como se puede apreciar en esta comparación de las variaciones entre las ventas y el costo de ventas (donde este último se incrementa en forma desproporcionada respecto a las ventas), es claro que las causas pueden ser muy variadas (además de las ya comentadas en los párrafos anteriores) y las decisiones que se tomen al respecto también, pues lo que se busca es corregir el problema partiendo de que cada causa es diferente, por lo que las decisiones deben dirigirse de forma precisa para corregir cada uno de los problemas, y esto se conoce sólo después de investigar cuál fue el costo que impactó más la variación.

### Ventas +\$200 y 4% contra gastos de ventas +\$50 y 9%

Los gastos de venta se utilizan para apoyar la función de vender y que las ventas suban, por lo que las variaciones deben ser más o menos proporcionales para sólo así considerar que los gastos se aprovechan de manera adecuada. En esta empresa los gastos de ventas suben de forma desproporcionada en relación con las ventas, por lo que puede suponerse que hay gastos que no se manejan adecuadamente, entonces, ¿cuál es el que no cumple con su función de ayudar a subir las ventas?

Dentro de los gastos de ventas es necesario investigar dónde se gasta más y qué factor o factores no cumplen con su función para, de este modo, tomar decisiones sobre esa causa. Por ejemplo, si la campaña de publicidad no se traduce en incremento de ventas debe modificarse, ya sea dirigirla por canales diferentes o cambiar el concepto, o bien si a los vendedores se les da más comisiones y, paralelamente, no muestran incremento en sus ventas, entonces negociar con ellos otra forma de retribución o sobre metas de ventas logradas. Aquí como en los dos ejemplos anteriores también debe investigarse cuál es el gasto que no cumple con apoyar a las ventas y tomar decisiones en consecuencia.

## Partidas del balance general y el estado de resultados

Ahora se harán comparaciones entre partidas que tienen relación entre sí pero que forman parte del balance general y del estado de resultados. Este análisis también se hace en el mismo sentido.

### Ventas +\$200 y 4% contra cuentas por cobrar clientes +\$50 y 20%

El crédito que se da a los clientes es para apoyar las ventas y que éstas mejoren; sin embargo, en el caso que se analiza no sucede así ya que las ventas no suben en proporción al crédito; debe entenderse que no necesariamente deben ser los mismos porcentajes pero sí parecidos, además, si el porcentaje no da suficiente información entonces debe

apoyarse con un análisis de las partidas en unidades monetarias. Aquí debe investigarse la razón por la cual las cuentas por cobrar suben más que las ventas; dentro de las razones puede ser que se dio crédito a quien no se le debía dar, lo más probable es que esto sea porque la política de créditos está muy relajada y no exige estudios profundos sobre la liquidez de los clientes, entonces las decisiones estarán encaminadas a modificar dicha política. Otra razón puede ser que las ventas se realizan en nuevas y más alejadas regiones y no se tienen recursos suficientes para cobrar, entonces las decisiones se encaminarán a conseguir los recursos necesarios para acelerar la cobranza. Debe resaltarse que es necesario buscar las causas de la situación que arroja el análisis para luego tomar decisiones bien dirigidas.

**Costo de ventas +\$200 y 8% contra los inventarios de producto terminado de +\$45 y 33%**

Los inventarios de producto terminado y el costo de ventas tienen los mismos costos. Primero los productos se concentran en el inventario a un costo de producción y, después al momento de su venta se pasan por el costo de ventas con los mismos costos que tienen cuando están en el almacén, por eso es mejor comparar los inventarios de producto terminado con el costo de ventas y no con las ventas. Los inventarios existen porque son lo que se venderá; éstos apoyan a las ventas y por eso el comportamiento de estas partidas debe ser más o menos igual y en el mismo sentido pero en esta empresa el costo de ventas sube menos que los inventarios de producto terminado, lo que hace suponer que se quedan inventarios de más en el almacén, esto porque se producen niveles superiores a los que se necesitan para el volumen de ventas actual, pero es claro que esta inversión adicional en inventarios no es necesaria, por lo que algo está mal en la operación. Debe averiguarse la razón de esto y tomar decisiones al respecto. Puede ser que exista una mala comunicación entre el área de ventas y producción, entonces debe implementarse un mecanismo de comunicación constante para evitar que siga sucediendo esto. También puede ser que se lleve una mala administración financiera de los inventarios y lo que debería implementarse son medidas para controlar los niveles de inventarios de acuerdo con las necesidades de las ventas.

**Gastos financieros \$0 de variación contra pasivos bancarios totales y obligaciones de +\$100**

Los gastos financieros corresponden a los pasivos con costo que se tienen (los bancarios y las obligaciones), y si estos tipos de pasivos suben los gastos financieros deberían aumentar también. Ahora bien, ¿qué está sucediendo aquí?, lo que en primera instancia se pensaría es que se han negociado pasivos con tasas menores, esto quiere decir que el área de tesorería está haciendo bien su trabajo. Entonces con estos tipos de análisis puede determinarse además si ciertos tipos de departamentos realizan de manera adecuada su trabajo.

Debe apreciarse que las investigaciones surgen debido a que en la herramienta de estados financieros comparativos se determina que algo no opera adecuadamente, por lo que deben buscarse las causas del problema para tomar decisiones y solucionarlo. En los ejemplos anteriores se mencionan sólo algunas causas probables de los posibles problemas, pero es claro que se dan diferentes situaciones, por lo que son necesarias las aclaraciones que se busquen para tener mejor información.

## ④ Análisis de las tendencias porcentuales: análisis horizontal

Ésta es otra herramienta que ayuda a entender lo que sucede en las operaciones; en los párrafos siguientes se examinarán sus características y su aplicación en el proceso de análisis financiero.

### Características de las tendencias porcentuales

La aplicación de esta herramienta ayuda a entender qué ha pasado a través del tiempo (meses o años), comparando las tendencias que han tenido las partidas relacionadas entre sí y que sus variaciones deben seguir un patrón ya sea en el mismo sentido o en sentido opuesto pero que una dependa de la otra. Así, el analista se forma un juicio al comparar las tendencias, identificar si son favorables o desfavorables, profundizar en las situaciones que así convenga para tomar decisiones en consecuencia.

El desarrollo matemático de esta herramienta se hace de la siguiente manera: las partidas de los estados financieros que corresponden al periodo en que se inicia la secuencia de análisis se pondrán como 100%. A partir de ese punto se comenzará a determinar la tendencia porcentual de todas las partidas de los siguientes periodos al compararlos con el año inicial; dichas partidas se dividirán entre las del periodo base y se representarán como porcentajes, como muestra la figura 6.4. Lo importante de esta herramienta es determinar los cambios que tuvieron las partidas en el tiempo de análisis para diagnosticar si la operación es normal o si hay algo importante en que deba profundizarse para tener suficiente información y tomar decisiones. En algunas situaciones del análisis deben tomarse en cuenta no sólo los porcentajes sino también las partidas en unidades monetarias porque algunas tendencias pueden tener variaciones importantes en los porcentajes, pero en pesos pueden no ser significativas.

$$(\text{Partidas de periodos posteriores al inicial} / \text{Periodo inicial o base}) \times 100 = \%$$

Figura 6.4 Determinación de la tendencia porcentual de las partidas respecto al año inicial.

Las figuras 6.5, 6.6, 6.7 y 6.8 muestran el desarrollo matemático (en millones de pesos y porcentajes, respectivamente) en los estados financieros:

Dulces Linares Balance general (millones de pesos)				
Años	1	2	3	4
Activo				
Efectivo	10	10	20	20
Cuentas por cobrar	150	160	180	240
Inventarios materia prima	60	65	75	80

Figura 6.5 Balance general de Dulces Linares.

(continúa)

<b>Dulces Linares</b>				
<b>Balance general</b>				
<b>(millones de pesos)</b>				
<b>Años</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Inv. productos terminados	140	145	155	160
Otras cuentas por cobrar	50	60	60	70
Activo circulante	410	440	490	570
Inversiones en subsidiarias	200	200	200	200
Maquinaria y equipo neto	1 100	1 400	1 900	2 100
Edificio neto	500	450	400	350
Terrenos	800	800	800	800
Patentes	100	90	80	70
Activo total	3 110	3 380	3 870	4 090
<b>Pasivo</b>				
Proveedores	150	160	140	140
Pasivo bancario corto plazo	200	220	230	240
Otras cuentas por pagar	30	30	40	50
Pasivo circulante	380	410	410	430
Pasivo bancario largo plazo	950	1 170	1 650	1 830
Pasivo total	1 330	1 580	2 060	2 260
<b>Capital</b>				
Capital social	1 500	1 500	1 500	1 500
Utilidades retenidas	280	300	310	330
Capital contable	1 780	1 800	1 810	1 830
Pasivo + capital	3 110	3 380	3 870	4 090

**Figura 6.5** Desarrollo matemático en los estados financieros (*conclusión*).

<b>Dulces Linares</b>				
<b>Balance general</b>				
<b>(porcentajes)</b>				
<b>Años</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Activo</b>				
Efectivo	100	100	200	200
Cuentas por cobrar	100	107	120	160
Inventarios materia prima	100	108	125	133
Inv. productos terminados	100	104	111	114
Otras cuentas por cobrar	100	120	120	140
Activo circulante	100	107	120	139
Inversiones en subsidiarias	100	100	100	100
Maquinaria y equipo neto	100	127	173	191
Edificio neto	100	90	80	70
Terrenos	100	100	100	100
Patentes	100	90	80	70
Activo total	100	109	124	132
<b>Pasivo</b>				
Proveedores	100	107	93	93
Pasivo bancario corto plazo	100	110	115	120

**Figura 6.6** Desarrollo matemático en los estados financieros.

(continúa)

Dulces Linares Balance general (porcentajes)				
Años	1	2	3	4
Otras cuentas por pagar	100	100	133	167
Pasivo circulante	100	108	108	113
Pasivo bancario largo plazo	100	123	174	193
Pasivo total	100	119	155	170
<b>Capital</b>				
Capital social	100	100	100	100
Utilidades retenidas	100	107	111	118
Capital contable	100	101	102	103
Pasivo + capital	100	109	124	132

**Figura 6.6** Desarrollo matemático en los estados financieros (*conclusión*).

Dulces Linares Estado de resultados (millones de pesos)				
Años	1	2	3	4
Ventas	3 000	3 250	3 590	3 950
Costo de ventas	1 650	1 800	2 110	2 450
Utilidad bruta	1 350	1 450	1 480	1 500
<b>Gastos de operación</b>				
Gastos de administración	350	370	380	380
Gastos de venta	300	350	390	430
Utilidad de operación	700	730	710	690
Gastos financieros	300	320	490	510
Utilidad antes de impuestos	400	410	220	180
Impuestos	200	205	110	90
Utilidad neta	200	205	110	90

**Figura 6.7** Estado de resultados de Dulces Linares.

Dulces Linares Estado de resultados (porcentajes)				
Años	1	2	3	4
Ventas	100	108	120	132
Costo de ventas	100	109	128	148
Utilidad bruta	100	107	110	111
<b>Gastos de operación</b>				
Gastos de administración	100	106	109	109
Gastos de venta	100	117	130	143
Utilidad de operación	100	104	101	99
Gastos financieros	100	107	163	170
Utilidad antes de impuestos	100	103	55	45
Impuestos	100	103	55	45
Utilidad neta	100	103	55	45

**Figura 6.8** Desarrollo matemático en los estados financieros.

## Interpretación de resultados

La interpretación de los resultados debe hacerse comparando partidas que tengan relación entre sí a través del tiempo que se analiza y ver su comportamiento, ya sea que estas tendencias deban ir en el mismo sentido o bien en sentido opuesto; se inicia con las que tengan las tendencias porcentuales más significativas, ya sea que se consideren adecuadas o incluso anormales o fuera de proporción, entonces sobre éstas se profundiza la investigación para conocer mejor lo que está sucediendo y tomar decisiones bien informadas.

A continuación se interpretará lo que ha pasado en la empresa Dulces Linares y que se representa en los estados financieros mostrados. Se iniciará con partidas del balance general, después con partidas del estado de resultados y luego con partidas del balance general y el estado de resultados que tengan relación entre sí. Estas comparaciones se harán de manera individual entre las partidas relacionadas, pero algunas pueden repetirse en diferentes circunstancias; esto se hará con la finalidad de proporcionar un mejor ejemplo de cómo hacer los análisis y representar las principales situaciones que pudieran darse, para luego determinar las decisiones que deberían tomarse.

La interpretación se hará tomando partidas que podrían tener relación entre sí, pero cuyo comportamiento no está dentro de lo que se considera normal; entonces deberá investigarse lo que sucedió para tener suficiente información y concluir sobre la situación y, si se realizó algo mal o si los resultados no fueron los esperados entonces tomar las decisiones necesarias; si todo está bien deberá dejarse que continúe la situación para volverla a analizar más adelante. Algunas situaciones ya se estudiaron en el ejemplo de la empresa Productos Lácteos Mexicanos, por lo que se mencionarán sólo de manera breve.

Cabe aclarar que en este análisis, para hacer las comparaciones, sólo se considerarán los porcentajes finales de las series sin profundizar en su desempeño intermedio, que también sería importante realizar dependiendo de cada situación a diagnosticar.

### Balance general

A continuación se hará el análisis de las variaciones del balance general.

**Maquinaria y equipo neto 191% contra pasivos bancarios de largo plazo 193%**

Los fondos para las inversiones en maquinaria y equipo deben provenir de financiamientos de largo plazo, pues se espera que la maquinaria proporcione flujos durante varios años y obtener de aquí los recursos necesarios para que se pague por sí sola. De acuerdo con la tendencia observada puede considerarse que estas inversiones se han realizado con financiamientos de largo plazo y esto es lo correcto.

**Inventarios de materia prima 133% contra proveedores 93%**

Los proveedores son los que le venden a la empresa las materias primas y el movimiento debe ser paralelo y en el mismo sentido; ahora bien, dada la tendencia que aquí se muestra se puede suponer que se paga más rápido a los proveedores, pues los movimientos entre estas dos cuentas van en sentido contrario: los precios de las materias primas suben y los porcentajes de proveedores bajan en el balance general (este tema se abordó en el ejemplo de Productos Lácteos Mexicanos).

### Pasivo total 170% contra capital contable 103%

Estas dos partidas representan las fuentes de financiamiento que tiene la empresa y su movimiento marca la forma en cómo las combinan para hacerse de activos. La tendencia en este caso muestra un crecimiento importante en el pasivo total mientras que el capital contable permaneció prácticamente estable, por lo que puede concluirse que la empresa ha decidido financiarse con pasivos. Sin embargo, ¿cómo puede tomarse una decisión en esta situación?; aquí lo que debe hacerse es ver si los niveles del pasivo respecto a los del capital contable son lo que la empresa tenía como meta, pues se pensaría que al inicio de estos periodos la empresa decidió financiarse sólo con pasivos porque deseaba alcanzar una combinación que consideraba adecuada; si ya está en la meta entonces la decisión será que de este momento en adelante los financiamientos deberán combinarse; si todavía no se está en el nivel planeado entonces se debe seguir pidiendo pasivos y darle seguimiento para ver en qué momento se llega; si ya se pasó de pasivos entonces la decisión deberá ser dejar de pedir pasivos y/o aumentar capital para corregir la relación y lograr la meta. Como se puede apreciar en este análisis las decisiones no son únicas ni son siempre las mismas sino que dependen de la situación y de lo que se busca alcanzar. También resalta que a partir de estos tipos de análisis el usuario de la información financiera es capaz de inferir qué tipo de estrategias se implementan en las empresas (como el caso citado, en que la estrategia de la empresa era la de financiarse sólo por la vía de los pasivos).

### Activo circulante 139% contra pasivo circulante 113%

La relación de estas partidas determina si la empresa tendrá recursos para pagar sus compromisos los próximos 12 meses y, en este caso, dadas las tendencias que tienen ambas partidas, se aprecia que no se tendrán problemas de pago, pues el crecimiento de los activos circulantes es mayor que el de los pasivos circulantes. Este análisis también se abordó en la empresa Productos Lácteos Mexicanos.

## Estado de resultados

Con esta herramienta, como con la de estados financieros comparativos, la comparación normalmente se hace respecto a las ventas; las partidas que tienen una relación directa con éstas son los costos de venta y los gastos de venta, pero además aquí a los gastos de administración se les pueden relacionar también con las ventas pero con ciertas consideraciones: el costo de ventas es el costo de los productos que se venden, los gastos de ventas son los incurridos en las funciones de vender y distribuir, y los gastos de administración son los que se relacionan con la función de administrar la empresa.

### Ventas 132% contra costo de ventas 148%

Los costos de ventas suben más que las ventas, lo que hace suponer que hay problemas en los costos de los productos que se venden. Aquí procede el mismo análisis que se realizó con los estados financieros comparativos, sin embargo, también se puede agregar la variable de precios de venta y que su aumento haya estado por debajo del de los costos de ventas, si éste fuera el caso entonces la investigación debe relacionarse con la estrategia de precios de la empresa para ver cómo se incrementaron y además compararlos con los de la competencia y, de este modo, las decisiones se tomarán de acuerdo con esta situación.

Existe otro factor que debe analizarse en esta relación ventas/costo de ventas a través del tiempo, y es el concerniente a costos fijos de producción, los cuales no deberían variar en un mismo nivel de capacidad instalada. Entonces, en esta situación en la que se tiene la misma capacidad instalada, las ventas deben crecer un poco más que los costos de ventas por el uso de esos costos fijos o de esa capacidad instalada. Por ejemplo, los costos de depreciación no varían cuando una misma máquina produce 100 o 120 piezas, el costo de mano de obra de un turno será el mismo si se producen 80 o 100 artículos, por lo tanto, en estas circunstancias no debe considerarse que las cosas se hagan bien porque se bajen los costos sino que es un efecto de vender más y de usar los costos fijos que se tienen.

### Ventas 132% contra gastos de venta 142%

Ya se ha comentado que los gastos de venta son para apoyar las ventas pero en esta situación parece que no lo están haciendo de manera adecuada porque los gastos aumentan más que las ventas y lo que se busca es que éstos sean cada vez más productivos. Ya se profundizó en este análisis cuando se vieron los estados financieros comparativos y se aplicarían los mismos conceptos.

### Ventas 132% contra gastos de administración 109%

Aunque no puede afirmarse que los gastos de administración tienen una relación directa con las ventas, se puede considerar que, hasta cierto punto, sí tienen una correspondencia bajo las siguientes premisas: las ventas pueden tomarse como un parámetro de tamaño, pues mientras más se venda más grande será la empresa y si es más grande necesitará más personal en producción, se harán más facturas y más compras y entonces se necesitará, para la primera mención, más personal en recursos humanos para tratar a la mayor cantidad de obreros en producción, después se necesitan más empleados en facturación, más compradores y se necesitarán también más recursos en otros departamentos que apoyen las funciones de administración de la empresa al crecer; por lo tanto, partiendo de estas circunstancias, puede considerarse que los gastos de administración tienen una relación con las ventas aunque no sea tan directa.

En el caso que se presenta en la empresa Dulces Linares podría considerarse que los gastos de administración están bien manejados, pues su crecimiento es menor a las ventas pero si las tendencias fueran al revés, es decir, que las ventas estén a 109% y los gastos de administración a 132%, esto no sería adecuado, por lo que debe investigarse qué sucede para tomar decisiones en consecuencia.

## Partidas del balance general y el estado de resultados

Ahora se harán comparaciones entre partidas que tienen relación entre sí pero que son del balance general y del estado de resultados; este análisis también se hace en el mismo sentido.

### Ventas 132% contra cuentas por cobrar 160%

El crédito que se da a los clientes tiene la finalidad de mejorar las ventas. Aquí puede apreciarse que no sucede esto, por lo que esta situación debe investigarse. Ya se analizó este suceso cuando se vio la herramienta de los estados financieros comparativos. En esta circunstancia es prácticamente lo mismo.

Si la tendencia fuera inversa, es decir, que las ventas crecieran más que las cuentas por cobrar a los clientes, podría suponerse que se está cobrando más aprisa, ya sea porque se reducen los plazos de crédito o porque se ofrecen descuentos por pronto pago a los clientes, los cuales sí están aprovechando. Si esta fuera la situación entonces las decisiones a tomar irían de acuerdo con la meta que se deseaba tener al iniciar esta estrategia señalada.

### Costo de ventas 148% contra inventarios de producto terminado 114%

El inventario de producto terminado es aquel que cuando se vende su costo forma parte del costo de lo vendido. La tendencia que deben tener estas dos partidas es muy similar, pues si el costo de ventas sube (lo que quiere decir que hay más ventas) entonces se deben tener más inventarios para apoyar dichas ventas. En esta situación puede suponerse que los niveles de inventarios en los almacenes disminuye y que de continuar esta misma tendencia se carecería de productos para vender y, por lo tanto, que no puedan surtir los pedidos. Ésta es una circunstancia nada conveniente para la empresa, pues si se parte de que la venta es lo más difícil y una vez que ésta se logra no se tiene producto para su entrega, quizá no sólo se perdería la venta sino incluso el cliente porque ya la empresa no sería confiable para surtir. Aquí debe investigarse cuál es la razón de esta tendencia; si se debe a que antes se tenía una sobreinversión en inventarios entonces este movimiento sería correcto, pero para decidir se debe preguntar si ya se llegó al nivel de inventarios que se desea tener y luego tomar decisiones en ese sentido. Si los inventarios ya son menos a los que debería tenerse entonces las decisiones deben encaminarse a resolver esta situación.

### Ventas 132% contra maquinaria y equipo neto 191%

La maquinaria y los equipos son para producir los artículos que se venderán, por lo que sus inversiones deben considerarse como la base de la capacidad disponible de producción. En la situación que aquí se presenta puede suponerse que la capacidad está aumentando más de lo debido, pues las ventas aumentan por debajo del crecimiento de la maquinaria y el equipo, y esto lleva a tener capacidad ociosa, ¿es esto lo adecuado? La maquinaria representa un gasto por depreciación, mantenimiento, etc., y si no se utiliza, entonces estaría de más y sólo aumentarían estos gastos, incluyendo además los gastos financieros si su compra fue financiada con pasivos bancarios. Por lo tanto las decisiones deben encaminarse a corregir esta situación de capacidad ociosa. Ahora bien, si las inversiones se hicieron debido a que no se tenía suficiente capacidad y se esperaba un repunte importante en las ventas entonces debe revisarse si los niveles de capacidad de producción ya son los adecuados para las ventas y tomar las decisiones correspondientes.

Si la tendencia es a la inversa, es decir, si las ventas aumentan por encima de la maquinaria, se tendría una situación en la que no haya suficiente capacidad para surtir la demanda, esto tampoco es correcto ya que se perderían ventas y un competidor podría aprovechar para aumentar su participación de mercado. Las decisiones en esta situación deben orientarse a corregir la capacidad de producción para que sea afín a los niveles necesarios para surtir la demanda.

En estas circunstancias puede determinarse que las tendencias que no sean paralelas son inadecuadas, y lo que debe hacerse es que los movimientos en las inversiones en ma-

quinaria sean más o menos en la misma proporción y en la misma dirección que las ventas pero tomando en cuenta la capacidad disponible.

Gastos financieros 170% contra pasivos bancarios de corto plazo 120% y pasivos bancarios de largo plazo 193%

En esta relación se trataría de la misma forma que se hizo cuando se analizó en la herramienta de estados financieros comparativos. Si la tendencia de los gastos financieros es mayor que la de los pasivos bancarios puede suponerse entonces que las tasas de intereses contratadas son mayores y las decisiones deberán dirigirse a conseguir financiamientos con mejores condiciones; si los pasivos bancarios crecen más que los gastos financieros entonces se puede presumir que las condiciones logradas en los créditos nuevos son mejores y que el área de tesorería realiza bien su trabajo.

En esta herramienta no sólo debe hacerse el análisis basado en las tendencias porcentuales sino también, cuando así sea necesario, recurrir a las cifras en unidades monetarias.

## ⑤ **Análisis de porcentajes integrales: análisis vertical**

Otra herramienta de análisis financiero para diagnosticar las operaciones son los porcentajes integrales; a continuación se mencionan sus características y cómo aplicarlo.

### **Características de los porcentajes integrales**

Esta herramienta ayuda a conocer la participación interna de las partidas dentro de los estados financieros. En el balance general permite saber cómo están formados los activos, cuántos son activos circulantes y cuántos son activos fijos; en la otra parte del balance general, cómo se distribuyen las fuentes de financiamiento, cuánto es de pasivos y cuánto representa el capital. También, dentro de estos rubros, cuáles son las partidas más importantes de acuerdo con sus cantidades monetarias.

Además esta herramienta sirve de apoyo para determinar cómo han cambiado las estructuras de los activos en el balance general; si los activos circulantes son ahora proporcionalmente mayores en relación con los activos totales o si son los activos fijos los que están incrementando su proporción; o respecto a la estructura de las fuentes de financiamiento, pasivo y capital, cuál de las dos tiene mayor participación y cómo se modifican, y en los pasivos totales las proporciones de los circulantes y los de largo plazo, así como la forma en que participan las partidas dentro de los circulantes y dentro de los de largo plazo, y la forma como cambian cada una de estas proporciones.

En el estado de resultados las comparaciones se hacen respecto a las ventas, se analiza la participación de cada una de las partidas y se compara con éstas. Cómo están los costos de venta, los gastos de administración y los gastos de venta proporcionalmente respecto a las ventas y cómo han cambiado. El analista puede formarse un juicio al comparar los porcentajes integrales de un periodo y otro, además constata si los cambios son favorables o desfavorables e investiga en las situaciones que así convenga para posteriormente tomar decisiones.

Esta herramienta también es útil para realizar comparaciones con la competencia, pues siendo parte de la misma industria y del mismo mercado las participaciones de las partidas dentro del balance general y el estado de resultados deberían ser similares; si no es así entonces deberían investigarse las razones de esta situación en la toma de decisiones.

El desarrollo matemático de esta herramienta se realiza de la siguiente manera: en el balance general los activos totales se consideran como 100%, además el pasivo más el capital contable también se toma como 100%. La división de las partidas de los activos entre el activo total representará la participación porcentual de éstas respecto a dicho activo total. La división de las partidas del pasivo y el capital entre la suma del pasivo y el capital contable también representará su proporcionalidad respecto a este total. En el estado de resultados la partida que se hace 100% son las ventas, y respecto a ésta se dividen todas las partidas, las cuales representarán la proporción que son de las ventas.

Como se comentó la aplicación de esta herramienta proporciona información sobre cómo están constituidos los activos, los pasivos y el capital, mientras que en el estado de resultados se muestran los costos y gastos en comparación con las ventas; asimismo, proporciona al analista información sobre cómo cambian dichas estructuras y así éste puede determinar si alguna operación no se lleva a cabo de manera adecuada para tomar decisiones mejor informadas. También es importante que en algunas situaciones que así lo ameriten se apoye en las partidas en unidades monetarias para complementar el análisis y tener mejor información.

En las figuras 6.9 y 6.10 pueden apreciarse el desarrollo matemático en los estados financieros:

Automotriz Alemana Balance general (millones de pesos y porcentajes)						
Años	1 (\$)	%		2 (\$)	%	
Activo						
Bancos	20	0.8		20	0.8	
Inversiones temporales	20	0.8		20	0.8	
Cuentas por cobrar clientes	200	8.3		220	9.0	
Inventarios	250	10.3		260	10.7	
Otras cuentas por cobrar	30	1.2		5	0.2	
Activo circulante	520	21.5		525	21.5	
Inversiones en acciones	300	12.4		0	0	
Maquinaria y equipo neto	800	33.1		1 200	49.2	
Edificio neto	500	20.7		450	18.4	
Terrenos	200	8.3		200	8.2	
Gastos preoperativos	100	4.1		65	2.7	
Activo total	2 420	100		2 440	100	

Figura 6.9 Balance general y desarrollo matemático en los estados financieros.

(continúa)

Automotriz Alemana						
Balance general						
(millones de pesos y porcentajes)						
Años	1			2		
	(\$)	%		(\$)	%	
<b>Pasivo</b>						
Proveedores	130	5.4		240	9.8	
Bancos CP	70	2.9		310	12.7	
Bancos LP en CP	90	3.7		250	10.2	
Otros pasivos CP	80	3.3		90	3.7	
Pasivos circulantes	370	15.3	32.7	890	36.5	66.9
Bancos LP	440	18.2		170	7.0	
Obligaciones	320	13.2		270	11.1	
Pasivo de largo plazo	760	31.4	67.3	440	18.0	33.1
<b>Pasivo total</b>	<b>1 130</b>	<b>46.7</b>	<b>100%</b>	<b>1 330</b>	<b>54.5</b>	<b>100%</b>
<b>Capital contable</b>						
Capital social	700	28.9		700	28.7	
Prima en venta de acciones	200	8.3		200	8.2	
Utilidades retenidas	290	12.0		139	5.7	
Utilidad de ejercicio	100	4.1		71	2.9	
<b>Capital contable</b>	<b>1 290</b>	<b>53.3</b>		<b>1 110</b>	<b>45.5</b>	
<b>Pasivo + capital</b>	<b>2 420</b>	<b>100</b>		<b>2 440</b>	<b>100</b>	

Figura 6.9 Balance general y desarrollo matemático en los estados financieros (conclusión).

Automotriz Alemana					
Estado de resultados					
(millones de pesos y porcentajes)					
Años	1		2		
	(\$)	%	(\$)	%	
Ventas	2 500	100	2 800	100	
Costo de ventas	1 300	52.0	1 600	57.1	
Utilidad bruta	1 200	48.0	1 200	42.9	
<b>Gastos de operación</b>					
Gastos de administración	400	16.0	388	13.9	
Gastos de venta	350	14.0	365	13.0	
Utilidad de operación	450	18.0	447	16.0	
Otros gastos	50	2.0	0	0.0	
Utilidad antes gastos financieros	400	16.0	447	16.0	
Gastos financieros	210	8.4	315	11.3	
Utilidad antes de impuestos	190	7.6	132	4.7	
Impuestos	90	3.6	61	2.2	
<b>Utilidad neta</b>	<b>100</b>	<b>4.0</b>	<b>71</b>	<b>2.5</b>	

Figura 6.10 Estado de resultados y desarrollo matemático en los estados financieros.

## Interpretación de resultados

La interpretación de resultados en el balance general debe hacerse comparando las participaciones porcentuales de las partidas del activo con el activo total, y en la parte de fuentes de financiamiento con la suma del pasivo más capital. Los cambios en la forma como participan las partidas dentro del activo total es lo que dará información para enterarse de la situación y tomar decisiones; asimismo, cómo cambian las partidas dentro de las fuentes de financiamiento, cuánto corresponde al pasivo y cuánto al capital. En el estado de resultados deberá observarse cómo participa cada tipo de costo y gasto para ver los cambios y determinar si son normales o ameritan una investigación especial para luego tomar decisiones.

Un aspecto importante a considerar es que estas herramientas corresponden al analista financiero y que éste puede cambiar su aplicación para obtener información que le sea más útil para el análisis, por ejemplo, cambiar la base para hacer los pasivos totales 100% y analizar las participaciones de los pasivos de corto plazo y los de largo plazo, también qué porcentaje son pasivos con costo (como los pasivos bancarios) y cuáles son gratuitos (como los proveedores).

A continuación se hará la interpretación de lo que ha pasado en la empresa Automotriz Alemana, representado en los estados financieros que se mostraron anteriormente. Se iniciará con partidas del balance general y después con partidas del estado de resultados. La interpretación se hará tomando en cuenta los cambios de las participaciones de las partidas en cada una de las secciones de los estados financieros.

### Balance general

En esta parte los activos totales se hacen 100%, y sobre esta partida se determina la participación de cada activo. Cuando se analizan las fuentes de financiamiento la suma de pasivos y capital contable se hace 100% y las partidas se dividen entre esta suma para calcular su participación.

#### Activos

Dentro de los activos circulantes puede observarse que las participaciones de cada una de las partidas no sufrió un cambio importante, por lo que debe suponerse que todo está correcto. Sin embargo, si se hubieran determinado proyectos para desinvertir en cuentas por cobrar o en inventarios, puede concluirse que estos proyectos no han impactado en estos activos y que quizá no fueron las medidas apropiadas que se debían aplicar o que los proyectos no fueron desarrollados adecuadamente.

En el caso de los activos fijos se aprecia que hubo un cambio importante en lo que corresponde a maquinaria y equipo neto, que pasa de 33.1 a 49.2 %. Aquí puede suponerse que la empresa está invirtiendo porque tiene un plan de crecimiento importante (que se prepara para crecer o que ya crece), pues la participación dentro de los activos totales ahora ya es prácticamente la mitad. Si esto es correcto lo que procede es darle seguimiento a esta situación pero si no se tiene ese plan de crecimiento en ventas es porque algo se hace de manera equivocada, por lo que es necesario investigar qué es lo que pasa para tomar las decisiones adecuadas.

También hay un cambio importante en las inversiones en acciones, pues ahora ya tiene 0% en ellas, lo que informa es que la empresa se deshace de esas inversiones quizá para apoyar su crecimiento en maquinaria y equipo.

## Pasivos y capital contable

En lo relacionado con estas fuentes de financiamiento se observa que de un año a otro cambió su estructura de manera importante, el pasivo pasa de 46.7 a 54.5%, lo que significa que esta empresa se financia en forma considerable con pasivos, la situación para determinar si esto es correcto es preguntarse si esta proporción entre ellas es la que desea la empresa y, de ser así, entonces de ese momento en adelante financiarse de manera combinada; si no es ese el objetivo entonces tomar decisiones para corregirla. También se aprecia que el capital contable disminuye, además de su participación de 53.3 a 45.5%, en cantidades monetarias, lo que sucede es que reparte dividendos de modo importante, ¿esto es correcto? Otra vez dependerá de cuáles son las directrices que sigue la empresa para tomar decisiones sobre este aspecto. Puede ser que la venta de acciones de las inversiones en acciones, que ahora es cero, haya sido para repartirse estos dividendos.

Dentro de la sección de pasivos, si este total se hace 100%, se ve que la participación de los pasivos de corto plazo o circulantes cambia de 32.7 a 66.9% y el pasivo de largo plazo disminuye de 67.3 a 33.1%. Este cambio en la participación dentro de los pasivos no es adecuado, pues ahora prácticamente las dos terceras partes de todo el pasivo deben pagarse dentro de los próximos 12 meses, por lo que este compromiso es muy alto, además de apreciarse que los activos circulantes en cantidades monetarias son menores, por lo que no se tienen suficientes recursos para cubrir esta deuda en los próximos 12 meses. Ante esta posición las decisiones que se tomarían deben dirigirse a resolver esta situación. Bien podría reestructurarse la deuda, dado que de no ser así la empresa puede caer en un fuerte problema de liquidez ya que no tendrá recursos para pagar. También en este cambio y como otra situación, puede considerarse que se pide financiamiento de corto plazo para comprar la maquinaria y como antes se comentó, no es una decisión adecuada.

## Estado de resultados

Aquí ventas es la partida que se toma como 100% y sobre ésta se dividen todas las partidas del estado de resultados.

### Costo de ventas

La participación sobre ventas de esta partida pasa de 52.0 a 57.1%. Este cambio significa que los costos de ventas aumentaron cinco puntos porcentuales sobre las ventas, es decir, que la empresa deja de ganar cinco centavos por cada peso que vende a nivel de utilidad bruta y obviamente éste es un cambio muy importante. La investigación debe dirigirse a ver lo que sucedió con los costos y gastos que componen los costos de venta, determinar dónde están los problemas para tomar decisiones que los corrijan. Los conceptos de costos que deben analizarse ya fueron tratados en las otras herramientas que se estudiaron, por lo que ya no se va a profundizar aquí en este caso.

## Gastos de administración

Esta partida se redujo de 16.0 a 13.9%, además de que también disminuyó en cantidades monetarias, lo que probablemente significa que se desocupó personal, pues el principal gasto en este renglón son los sueldos.

## Gastos de venta

Aunque estos gastos aumentaron en pesos, el porcentaje sobre ventas baja de 14.0 a 13.0%, lo que significa que a las ventas ya no se les apoya de manera proporcional. Estos gastos se relacionan directamente con las ventas, pues son los que se efectúan para apoyarlas (cabe recordar que el análisis por partidas se hizo ya cuando se estudiaron las otras herramientas).

## Otros gastos

Esta partida pasa de 2.0 a 0%, por lo que puede suponerse que no se hicieron gastos que no se relacionen directamente con las operaciones de la empresa.

## Gastos financieros

Éstos pasan de 8.4 a 11.3% y aunque no se relacionan directamente con las ventas sí puede analizarse el impacto que tienen por su participación en el estado de resultados y, en este caso, los banqueros aumentaron su participación en las utilidades, esto lo provoca el mayor financiamiento de pasivos bancarios que se analizó anteriormente.

Un análisis general sobre lo que ocurrió en esta empresa y tomando el estado de resultados para diagnosticar su situación se obtiene de la siguiente manera y se puede partir de esta pregunta: ¿qué hizo ante el incremento de los costos de venta de cinco puntos porcentuales? Se aprecia que disminuyó los gastos de administración y los bajó dos puntos porcentuales, además, aunque subieron los gastos de venta en pesos la participación porcentual disminuyó un punto y también los otros gastos los disminuyó a cero rescatando otros dos puntos porcentuales, de tal manera que el porcentaje de las utilidades antes de gastos financieros se recuperó y quedó en 16% sobre ventas igual al del año anterior. En este análisis puede suponerse que ante el incremento de los costos de venta la empresa tomó decisiones sobre otras partidas para contrarrestar su impacto en las utilidades, eso está bien pero el próximo año, ¿qué debe hacer? Las decisiones deberán dirigirse a corregir el problema en los costos de venta principalmente y ya no en las otras partidas. Como puede observarse esta clase de análisis también aporta información del tipo de decisiones que toma la empresa para enfrentar algunos problemas.

En la aplicación de esta herramienta debe considerarse que también es importante analizar las cantidades monetarias y no sólo los porcentajes.

## RESUMEN

Los procesos contables que se aplican en la empresa determinan cómo se hace la información financiera, y aunque la práctica contable dé libertad para aplicar ciertas reglas de manera diferente ante varias alternativas, el cumplimiento de las NIF da confiabilidad de que la información es comparable; asimismo, la aplicación del postulado básico de consistencia apoya más este aspecto de comparabilidad.

La operación de la empresa está constituida por las actividades que realiza relacionadas con las funciones de adquisición, producción, administración, mercadotecnia e investigación y desarrollo, y el objetivo de la empresa es mejorarlas para optimizar sus utilidades. Las herramientas que pueden contribuir a diagnosticar su situación para tomar decisiones son los estados financieros comparativos, las tendencias porcentuales y los porcentajes integrales.

Los estados financieros comparativos ayudan a determinar, con base en comparar las variaciones en porcentajes y cantidades monetarias, lo que ha sucedido de un periodo a otro o las variaciones entre el real y el plan, y permiten enfocarse en las importantes, entender la situación y tomar decisiones.

Las tendencias porcentuales —también llamado análisis horizontal— ayudan a entender lo que ha pasado a través del tiempo (pueden ser meses o años) comparando las tendencias que tuvieron partidas que están relacionadas y cuyas variaciones deben seguir un patrón (ya sea en el mismo sentido o en sentido opuesto pero que una dependa de otra) y que el analista pueda formarse un juicio para tomar decisiones.

Los porcentajes integrales —método también conocido como análisis vertical— ayudan a conocer la participación interna de las partidas dentro de los estados financieros. En el balance general se comparan las partidas con el activo total y con el pasivo más el capital contable, y en el estado de resultados con las ventas. En estas comparaciones se trata de determinar cómo cambian las estructuras de los activos, de las fuentes de financiamiento, y en el estado de resultados cómo varía la estructura de costos y gastos de un periodo a otro, todo ello para tomar decisiones en consecuencia. Esta herramienta también es útil para la realización de comparaciones con la competencia, pues dado que se es parte de la misma industria y del mismo mercado las estructuras deben ser similares, de lo contrario deberán investigarse las razones de esta situación en la toma de decisiones.

## PREGUNTAS

1. ¿Qué debe entenderse por procesos contables?
2. ¿En qué consiste la comparabilidad en la información?
3. ¿Qué otra característica es importante para que ayuden a la comparabilidad de la información?
4. ¿Cuáles son las actividades que constituyen las operaciones en la empresa?
5. ¿Qué objetivo se busca al analizar las operaciones en la empresa?
6. ¿Cuáles son las herramientas que pueden usarse para analizar la operación?
7. ¿De qué manera se usa la herramienta de los estados financieros comparativos?
8. ¿Cuáles son las variaciones que se utilizan?
9. ¿Qué debe hacerse para interpretar los resultados cuando se aplica esta herramienta de estados financieros comparativos?
10. ¿Cuál es el significado de que las partidas tengan relación entre sí?
11. ¿En qué ayuda la aplicación de las tendencias porcentuales en el análisis financiero?
12. ¿Cómo se hace el desarrollo matemático de las tendencias porcentuales?
13. ¿De qué manera ayuda al analista financiero la herramienta de porcentajes integrales?
14. ¿Cuál es la partida que debe tomarse como base en el balance general para aplicar los porcentajes integrales?
15. ¿Cuál debe ser la partida que se toma como 100% en el estado de resultados?

## EJERCICIOS

1. Realice un análisis de estados financieros comparativos de la siguiente empresa y explique cuáles son las principales variaciones que se tuvieron en el año 2.

Balance general (millones de pesos)		
Años	1	2
<b>Activos</b>		
Caja	50	50
Inversiones temporales	8	6
Cuentas por cobrar	150	180
Inventarios de materia prima	120	130
Inventarios de producto terminado	80	90
Otras cuentas por cobrar	15	14
Activo circulante	423	470
Terrenos	800	1 000
Edificios netos	1 000	980
Maquinaria y equipo netos	2 200	2 100
Patentes	52	47
<b>Activo total</b>	<b>4 475</b>	<b>4 597</b>
<b>Pasivos</b>		
Proveedores	120	160
Pasivo bancario a corto plazo	150	120
Pasivo bancario de largo plazo en CP	100	180
Otras cuentas por pagar	2	4
Pasivo circulante	372	464
Pasivo bancario largo	1 100	920
Obligaciones por pagar a LP	1 100	1 100
Pasivo largo plazo	2 200	2 020
<b>Pasivo total</b>	<b>2 572</b>	<b>2 484</b>
<b>Capital contable</b>		
Capital social	1 500	1 700
Utilidades retenidas	183	183
Utilidad del ejercicio	220	230
<b>Capital contable</b>	<b>1 903</b>	<b>2 113</b>
<b>Pasivo + capital</b>	<b>4 475</b>	<b>4 597</b>

Estado de resultados (millones de pesos)		
Años	1	2
Ventas	2 300	2 330
Costo de ventas	<u>1 330</u>	<u>1 350</u>
Utilidad bruta	970	980
Gastos de administración	220	220
Gastos de ventas	<u>210</u>	<u>195</u>
Utilidad de operación	540	565
Gastos por intereses	<u>220</u>	<u>225</u>
Utilidad antes de impuestos	320	340
Impuestos	<u>100</u>	<u>110</u>
Utilidad neta	220	230

2. Con los estados financieros que a continuación se presentan realice un análisis de tendencias porcentuales y dé su opinión de las operaciones de la empresa.

Balance general (millones de pesos)					
Años	1	2	3	4	5
<b>Activos</b>					
Caja	120	125	125	130	135
Inversiones temporales	10	12	14	15	15
Cuentas por cobrar	420	450	480	500	550
Inventarios de materia prima	250	250	270	300	350
Inventarios de producto terminado	220	230	250	280	300
Otras cuentas por cobrar	<u>50</u>	<u>60</u>	<u>30</u>	<u>50</u>	<u>40</u>
Activo circulante	1 070	1 127	1 169	1 275	1 390
Terrenos	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Edificios netos	2 100	2 000	1 900	1 800	1 700
Maquinaria y equipos netos	3 500	3 800	4 000	4 200	4 500
Patentes	<u>50</u>	<u>40</u>	<u>30</u>	<u>20</u>	<u>10</u>
Activo total	7 920	8 167	8 299	8 495	8 800
<b>Pasivos</b>					
Proveedores	200	230	280	300	340
Pasivo bancario a corto plazo	250	350	450	450	460
Pasivo bancario de largo plazo en CP	150	200	250	300	300
Otras cuentas por pagar	<u>80</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>70</u>	<u>80</u>
Pasivo circulante	680	840	1 040	1 120	1 180
Pasivo bancario largo plazo	2 500	2 300	2 050	2 100	2 100
Obligaciones por pagar a LP	<u>1 000</u>				
Pasivo largo plazo	3 500	3 300	3 050	3 100	3 100
Pasivo total	4 180	4 140	4 090	4 220	4 280

(continúa)

[conclusión]

Balance general (millones de pesos)					
Años	1	2	3	4	5
<b>Capital contable</b>					
Capital social	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
Utilidades retenidas	484	771	953	1 005	1 257
Utilidades del ejercicio	756	756	756	770	763
<b>Capital contable</b>	<b>3 740</b>	<b>4 027</b>	<b>4 209</b>	<b>4 275</b>	<b>4 520</b>
<b>Pasivo + capital</b>	<b>7 920</b>	<b>8 167</b>	<b>8 299</b>	<b>8 495</b>	<b>8 800</b>

Estado de resultados (millones de pesos)					
Años	1	2	3	4	5
Ventas	8 100	8 300	8 650	8 960	9 100
Costos de venta	4 200	4 350	4 560	4 650	4 700
Utilidad bruta	3 900	3 950	4 090	4 310	4 400
Gastos de administración	870	920	970	1 020	1 050
Gastos de venta	940	950	990	1 090	1 150
Utilidad de operación	2 090	2 080	2 130	2 200	2 200
Gastos de intereses	1 010	1 000	1 050	1 100	1 110
Utilidad antes de impuestos	1 080	1 080	1 080	1 100	1 090
Impuestos	324	324	324	330	327
<b>Utilidad neta</b>	<b>756</b>	<b>756</b>	<b>756</b>	<b>770</b>	<b>763</b>

3. Con los estados financieros que a continuación se presentan realice un análisis de porcentajes integrales y dé su opinión sobre la empresa en relación con las participaciones de sus activos, pasivos, capital, costos y gastos.

Balance general (millones de pesos)		
Años	1	2
<b>Activos</b>		
Caja	120	150
Inversiones temporales	50	80
Cuentas por cobrar	350	460
Inventarios de materia prima	320	480
Inventarios de producto terminado	390	500
Otras cuentas por cobrar	100	120
Activo circulante	1 330	1 790
Terrenos	1 250	1 250
Edificios netos	2 480	2 400
Maquinaria y equipos netos	4 970	4 950
Franquicias	100	90
<b>Activo total</b>	<b>10 130</b>	<b>10 480</b>

[continúa]

*(conclusión)*

Balance general (millones de pesos)		
Años	1	2
<b>Pasivos</b>		
Proveedores	350	430
Pasivo bancario a corto plazo	300	600
Pasivo bancario de largo plazo en CP	220	220
Otras cuentas por pagar	100	100
Pasivo circulante	970	1 350
Pasivo bancario largo	2 500	2 400
Obligaciones por pagar a LP	2 000	2 000
Pasivo largo plazo	4 500	4 400
<b>Pasivo total</b>	<b>5 470</b>	<b>5 750</b>
<b>Capital contable</b>		
Capital social	3 000	3 000
Utilidades retenidas	736	547
Utilidades del ejercicio	924	1 183
<b>Capital contable</b>	<b>4 660</b>	<b>4 730</b>
<b>Pasivo + capital</b>	<b>10 130</b>	<b>10 480</b>

Estado de resultados (millones de pesos)		
Años	1	2
Ventas	11 250	12 100
Costos de venta	5 120	5 140
Utilidad bruta	6 130	6 960
Gastos de administración	1 580	1 590
Gastos de venta	1 980	2 100
Utilidad de operación	2 570	3 270
Gastos de intereses	1 250	1 580
Utilidad antes de impuestos	1 320	1 690
Impuestos	396	507
<b>Utilidad neta</b>	<b>924</b>	<b>1 183</b>

## CASO

### Empresa Las Nuevas Latas

Al iniciar el año 1 la empresa Las Nuevas Latas estaba manejada por Juan Cabrera, quien ya tenía 25 años al frente. Durante este tiempo aunque la empresa creció lentamente tuvo muy buenos resultados. Juan, de 65 años, decidió retirarse y dejar al frente a su hijo mayor, José, quien se había graduado en administración de empresas en una prestigiosa universidad y tenía 5 años de trabajar en diferentes áreas de la empresa, por lo que don Juan consideró que ya estaba listo para manejarla.

Las Nuevas Latas fabricaba latas de aluminio para la industria de refrescos y alimentos. La principal ventaja que tenía esta empresa era que los clientes eran tratados personalmente

por don Juan y se sentían satisfechos con su trato, pues siempre les resolvía sus problemas; aunque fueran tratados por teléfono era don Juan quien los atendía directamente.

En enero del año 1 José tomó el mando de la empresa y al finalizar este año decidió cambiar la estrategia seguida por su padre por la de fabricar el producto con mejores costos, excelente calidad y ofrecerlo a los mejores precios del mercado, por lo que debía invertir en equipos de mejor tecnología que apoyaran su estrategia y aumentaran su capacidad con estos mismos equipos.

La intención de José era hacer más institucional la empresa y que no dependiera de un solo hombre, que era su padre, sino que fuera apreciada en el medio como una empresa más productiva y moderna cubriendo los requisitos de calidad y tecnología que requirieran sus clientes.

A continuación se presentan los estados financieros de la empresa de los últimos cinco años, cuando José ha sido su director general.

¿Cuáles serían sus conclusiones sobre la manera como José ha manejado las operaciones de la empresa estos últimos cinco años?, ¿qué recomendaciones le haría en este momento (al finalizar el año 5) si usted fuera su asesor?

### Recomendación para resolver el caso:

Deberán aplicarse las tres herramientas que se vieron en este capítulo y con base en los resultados del análisis, concluir y tomar decisiones. Es importante que las conclusiones sean apoyadas con los resultados numéricos obtenidos en la aplicación de las herramientas de análisis de las operaciones, que además serán la base de sus recomendaciones.

<b>Las Nuevas Latas</b>					
<b>Balance general</b>					
<b>(millones de pesos)</b>					
Años (el 5 es el reciente)	1	2	3	4	5
<b>Activos</b>					
Bancos	10	10	15	15	10
Inversiones temporales	20	20	15	15	20
Cuentas por cobrar clientes	200	220	220	230	260
Inventarios de materia prima y otros	150	200	240	240	230
Inventarios producto terminado	150	160	180	200	220
Otras cuentas por cobrar	50	60	50	60	50
Activo circulante	<u>580</u>	<u>670</u>	<u>720</u>	<u>760</u>	<u>790</u>
Maquinaria y equipos netos	800	1 200	1 300	1 700	1 800
Edificios netos	600	600	590	580	570
Terrenos	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
Patentes	100	200	180	160	140
<b>Activo total</b>	<u>3 180</u>	<u>3 770</u>	<u>3 890</u>	<u>4 300</u>	<u>4 400</u>

[continúa]

(conclusión)

Las Nuevas Latas Balance general (millones de pesos)					
Años (el 5 es el reciente)	1	2	3	4	5
<b>Pasivos</b>					
Proveedores	100	130	150	150	140
Bancos CP	100	200	250	300	300
Bancos LP en CP	50	100	150	200	200
Otros pasivos CP	20	30	60	20	40
Pasivo circulante	270	460	610	670	680
Banco LP	200	700	650	1 000	1 000
Obligaciones	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Pasivo largo plazo	1 200	1 700	1 650	2 000	2 000
<b>Pasivo total</b>	1470	2 160	2 260	2 670	2 680
<b>Capital</b>					
Capital social	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
Utilidades retenidas	110	110	110	110	110
Utilidades del ejercicio	100	0	20	20	110
<b>Capital contable</b>	1 710	1 610	1 630	1 630	1 720
<b>Pasivo + capital</b>	3 180	3 770	3 890	4 300	4 400

Las Nuevas Latas Estado de resultados (millones de pesos)					
Años (el 5 es el reciente)	1	2	3	4	5
Ventas	2 500	2 650	2 900	3 200	3 500
Costos de venta	1 500	1 700	1 910	2 090	2 200
Utilidad bruta	1 000	950	990	1 110	1 300
<b>Gastos de operación</b>					
Gastos de administración	300	320	320	330	340
Gastos de venta	300	330	330	340	340
Utilidad de operación	400	300	340	440	620
Gastos financieros	200	300	300	400	400
Utilidad antes de impuestos	200	0	40	40	220
Impuestos	100	0	20	20	110
<b>Utilidad neta</b>	100	0	20	20	110



# Análisis de la rentabilidad

## OBJETIVOS

---

Al terminar este capítulo el lector será capaz de:

- ① Entender qué es la rentabilidad y saber cómo se calcula.
- ② Conocer los diferentes tipos de inversiones sobre las que puede calcularse la rentabilidad y cuáles son sus significados.
- ③ Saber cuáles son los componentes de la rentabilidad y cómo hacer un análisis para determinar dónde tomar decisiones para resolver los problemas o aprovechar sus fortalezas.
- ④ Conocer cómo se analiza el margen de utilidad y cómo se interpreta cada uno de sus factores para tomar decisiones.
- ⑤ Aprender a hacer un análisis de la rotación del activo total tomando en cuenta sus principales partidas y entender lo que significan.
- ⑥ Entender al accionista como proveedor de financiamientos y su papel como participante en el cálculo de la rentabilidad.
- ⑦ Conocer el modelo DuPont como herramienta que puede facilitar la toma de decisiones en la empresa para mejorar la rentabilidad.

## Rentabilidad

La rentabilidad es uno de los factores clave para que la empresa logre su permanencia en el largo plazo; a continuación se define y se determinan diferentes tipos de rentabilidad.

### ① Definición de rentabilidad

La administración en la empresa es responsable de la utilización de los recursos que los accionistas le dan, pero el uso de esos recursos implica la interrelación de muchos componentes que van desde la operación y combinación de diferentes niveles de ventas, de costos y gastos, de inversiones en activos y de diferentes niveles de financiamiento entre pasivos y capital y origina que el entendimiento de lo que sucede en la empresa se dificulte y, dado que tienen una fuerte interdependencia, ocasiona que el proceso de la toma de decisiones se torne complejo. La administración se encarga del manejo de todos esos factores y tiene como objetivo darles a los accionistas las mayores utilidades posibles en relación a los recursos que aportaron. Una medida que ayuda a entender los resultados es la **rentabilidad**, la cual es un parámetro que muestra la relación que existe entre las utilidades y las inversiones necesarias para lograrlas, y puede considerarse como el resultado que resume todas las interrelaciones antes mencionadas. Pero además esa rentabilidad puede traducirse en un indicador de la eficiencia de cómo la administración está haciendo su trabajo. Si la administración maneja con eficiencia estas inversiones la rentabilidad crecerá y como resultado los accionistas aumentarán sus beneficios.

La rentabilidad también puede considerarse como un parámetro que puede servir para comparar los resultados entre diferentes empresas y ayudar a los inversionistas a determinar en qué deben invertir su dinero y optimizar sus beneficios.

La relación para determinar la rentabilidad se puede expresar en forma general:

$$\frac{\text{Utilidad}}{\text{Inversión}}$$

### ② Tipos de utilidades, de inversiones y de rentabilidad

Existen diferentes tipos de utilidades y los recursos para obtenerlas son distintos también en cada caso, por lo que pueden resultar diversos niveles de rentabilidad. El denominador, que es la inversión, debe representar directamente los recursos que producen las utilidades, que son el numerador.

Las utilidades pueden ser **utilidades de operación**, las cuales provienen de las operaciones normales de la empresa, y las inversiones con las que deben compararse son con las que representan los recursos empleados de forma directa para obtenerlas. A tales recursos normalmente se les denomina *activos operativos*; este rendimiento se conoce como *rendimiento operativo*. También pueden ser **utilidades netas**, el último renglón del estado de resultados, y representan las utilidades finales que tiene la empresa después de cubrir todos los costos y gastos necesarios para obtenerlas. Aquí la inversión se representa por los activos totales, pues se considera que esa utilidad requirió del uso de todos los recursos con que cuenta le empresa. A este rendimiento se le denomina *rendimiento de los activos totales*.

Las utilidades netas pueden compararse además con los recursos que los accionistas le dieron a la empresa y que se representan por el capital contable. Esta relación determina el porcentaje que los accionistas obtienen de utilidades en relación a sus inversiones. Este rendimiento se conoce como *rendimiento del capital o de los accionistas*.

## Rentabilidad de los activos

Los **activos** son los recursos que tiene la empresa para operarla, y el resultado serán las utilidades. La relación entre estos dos factores será la rentabilidad, pero esta relación puede ser de utilidades de operación con activos operativos y de utilidades totales con activos totales; de aquí se determinan los dos tipos de rentabilidad de los activos.

### Rentabilidad de los activos operativos

Esta rentabilidad resulta de la relación de las utilidades operativas o de operación y los activos operativos.

$$\frac{\text{Utilidades operativas}}{\text{Activos operativos promedio}}$$

Las utilidades de operación proceden de las actividades normales de la empresa, esto es, las que provienen de los trabajos directamente identificados con su operación primordial y excluye las utilidades que tienen su origen en actividades correspondientes a otro tipo de inversiones que no tienen relación con las operaciones normales o primarias.

Los activos que producen los beneficios antes definidos son los llamados *activos operativos*; éstos excluyen activos que no tienen participación en el logro de tales utilidades y sus beneficios se clasifican en el estado de resultados después de las utilidades de operación. Existen dos maneras para determinar el denominador en el cálculo del rendimiento operativo: los denominados *activos operativos* y los llamados *activos operativos netos*.

Los **activos operativos** se determinan restando a los activos totales aquellos activos que dan origen a utilidades que deben clasificarse en el estado de resultados después de las utilidades de operación. Los **activos operativos netos** son los que resultan de restarles a los activos operativos los pasivos operativos que normalmente no tienen costos.

Para desarrollar un ejemplo sobre la rentabilidad de los activos en las figuras 7.1 y 7.2 se presentan los estados financieros de la empresa Naviera de Monterrey.

Naviera de Monterrey Estado de resultados (millones de pesos)		
Años	2	3
Ventas	8 230	8 520
Costo de ventas	4 560	4 620
Utilidad bruta	3 670	3 900

Figura 7.1 Estado de resultados de Naviera de Monterrey.

(continúa)

Naviera de Monterrey Estado de resultados (millones de pesos)		
Años	2	3
Gastos de administración	1 320	1 340
Gastos de venta	1 230	1 290
<b>Utilidad de operación</b>	<b>1 120</b>	<b>1 270</b>
Ingresos por dividiendos	40	40
Ingresos por intereses	10	5
Gastos financieros	380	410
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>790</b>	<b>905</b>
Impuestos	237	272
<b>Utilidad neta</b>	<b>553</b>	<b>634</b>

Figura 7.1 Estado de resultados de Naviera de Monterrey (conclusión).

Naviera de Monterrey Balance general (millones de pesos)			
Años	1	2	3
<b>Activos</b>			
Bancos	100	120	130
Inversiones a corto plazo	150	200	180
Cuentas por cobrar	690	750	810
Inventarios	650	670	710
Otras cuentas por cobrar	210	230	220
Activo circulante	1 800	1 970	2 050
Inversiones en acciones de subsidiarias	500	500	500
Terrenos	800	800	800
Edificios netos	1 550	1 570	1 670
Maquinaria y equipo netos	2 870	2 890	3 050
Patentes	140	120	100
<b>Activo total</b>	<b>7 660</b>	<b>7 850</b>	<b>8 170</b>
<b>Pasivos</b>			
Proveedores	550	560	590
Pasivo bancario	690	720	780
Otros pasivos de corto plazo	230	250	250
Pasivos circulantes	1 470	1 530	1 620
Pasivo bancario de largo plazo	2 000	2 100	2 300
<b>Pasivo total</b>	<b>3 470</b>	<b>3 630</b>	<b>3 920</b>
<b>Capital</b>			
Capital social	2 500	2 500	2 500
Utilidades retenidas	1 150	1 167	1 117
Utilidades de ejercicio	540	553	634
<b>Capital contable</b>	<b>4 190</b>	<b>4 220</b>	<b>4 250</b>
<b>Pasivo más capital</b>	<b>7 660</b>	<b>7 850</b>	<b>8 170</b>

Figura 7.2 Balance general de Naviera de Monterrey.

En la figura 7.3 se presenta el cálculo de la rentabilidad de los activos operativos.

Años	1	2	3
Utilidad de operación		1 120	1 270
Activos operativos promedio		7 080	7 320
Rentabilidad de los activos operativos		15.8%	17.3%
Cálculo de los activos operativos			
Activo total	7 660	7 850	8 170
-Inversiones de corto plazo	150	200	180
-Inversiones en acciones de subsidiarias	500	500	500
Activos operativos	7 010	7 150	7 490
Activos operativos promedio		7 080	7 320

**Figura 7.3** Rentabilidad de los activos operativos.

Los activos operativos no incluyen las inversiones de corto plazo, pues éstas proporcionan un ingreso por intereses, y también se excluyen las inversiones en acciones de subsidiarias porque dan origen a los ingresos por dividendos y como se comentó anteriormente estas utilidades o ingresos no corresponden a las operaciones normales de la empresa, por lo que se clasifican en el estado de resultados después de las utilidades de operación.

El denominador debe calcularse como un promedio de las inversiones que representa. En este caso se obtiene el promedio sumando el saldo al inicio del año (que es el final del año anterior) y el saldo al final del año en curso y se divide entre dos.

¿Por qué se debe sacar promedio a las inversiones que se presentan como denominador? Para responder a esta pregunta considere lo siguiente:

Para conseguir beneficios debe invertirse, y ya con esa inversión pueden obtenerse las utilidades. Entonces, primero se invierte y esa inversión al inicio del periodo es la que se pone a trabajar para conseguir las ganancias durante todo ese tiempo.

La figura 7.4 muestra un ejemplo donde puede observarse el cálculo de la rentabilidad con el saldo de la inversión al final del año y con el promedio de las inversiones durante ese mismo tiempo. Se deben tomar las utilidades acumuladas en el periodo, pues como se ha mencionado, el rendimiento se calcula de un periodo en específico y éste es normalmente de un año. Se calcula de forma anual porque todas las tasas de intereses y de rendimientos que se usan en el mercado de dinero y capitales se manejan en forma anual, y entonces este parámetro ya puede compararse.

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Inversión al inicio de mes (en pesos)	100	103	105	107	108	110	111	113	113	114	116	120
Promedio de las inversiones del año						110						

**Figura 7.4** Saldo promedio de las inversiones.

(continúa)

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Utilidades obtenidas en cada mes	1	1	2	3	3	2	3	3	1	1	2	2
Utilidades acumuladas en el año					24							
<b>Cálculo de la rentabilidad</b>												
Si se calcula con el saldo final sería =				$\frac{24}{120}$	= 20.0%							
Si se calcula con el saldo promedio =				$\frac{24}{110}$	= 21.8%							

Figura 7.4 Saldo promedio de las inversiones (conclusión).

La rentabilidad obtenida utilizando el saldo de las inversiones al final del año es menor que el calculado usando el promedio porque normalmente ésta va creciendo a través del año y el saldo final es el de mayor cuantía. El cálculo de la rentabilidad se debe hacer utilizando el promedio de las inversiones. La base para este procedimiento es que, para lograr las utilidades acumuladas, no se tuvo durante todo el año el mismo monto de inversiones representado por el saldo final sino que fueron diferentes niveles de inversión, los cuales fueron los recursos empleados para obtener las utilidades, de ahí que lo correcto sea determinar la inversión como promedio del periodo y no el saldo final. Entonces el rendimiento correcto en el ejemplo anterior es de 21.8%. Cuando no se tiene información mensual de los montos de inversión puede calcularse el promedio considerando el saldo al final del año anterior, que representa el saldo inicial del periodo, más el saldo al final del año actual y dividirlo entre dos.

En la figura 7.5 se presenta un segundo ejemplo en el que se calculará la rentabilidad de los activos operativos netos; para obtener este resultado se aplica la siguiente razón financiera:

$$\frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Activos operativos netos promedio}}$$

Años	1	2	3
$\frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Activos operativos netos promedio}}$		$\frac{1\ 120}{6\ 285}$	$\frac{1\ 270}{6\ 495}$
Rentabilidad de los activos operativos netos		17.8%	19.6%
<b>Cálculo de los activos operativos netos:</b>			
Activo total	7 660	7 850	8 170
–Inversiones de corto plazo	150	200	180
–Inversiones en acciones subsidiarias	500	500	500
Activos operativos	7 010	7 150	7 490
–Proveedores	550	560	590
–Otros pasivos corto plazo	230	250	250
Activos operativos netos	6 230	6 340	6 650
Activos operativos netos promedio		6 285	6 495

Figura 7.5 Rentabilidad de los activos operativos netos.

## Rentabilidad del activo total

Para calcular la rentabilidad de los activos totales se tiene la siguiente razón financiera:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales promedio}}$$

El **activo total** se toma del balance general, que son todos los recursos que tiene la empresa, y se relaciona con las utilidades netas del ejercicio, es decir, la última partida del estado de resultados que representa las utilidades obtenidas del uso de la totalidad de los recursos que se tienen en la compañía. El balance general representa los saldos de las partidas al cierre del ejercicio y el estado de resultados presenta utilidades acumuladas de todo el periodo. Aquí también debe considerarse el promedio de los activos totales del periodo.

Se presenta a continuación un ejemplo.

Años	1	2	3
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales promedio}}$		$\frac{553}{7\,755}$	$\frac{634}{8\,010}$
Rentabilidad de los activos totales		7.1%	7.9%
Cálculo de los activos totales promedio:			
Activos totales	7 660	7 850	8 170
Activos totales promedio		7 755	8 010

Figura 7.6 Rentabilidad de los activos totales.

## Análisis de los componentes de la rentabilidad del activo

Hasta este punto se ha tratado el cálculo de la rentabilidad de los activos pero para un analista financiero es importante conocer de dónde proviene ese resultado para tomar decisiones más adecuadas. La rentabilidad de los activos se compone de los factores que aparecen en la figura 7.7, y para hacer un análisis debe aplicarse la siguiente estructura de sus componentes para, de esa forma, saber dónde hay problemas y tomar decisiones específicas:

Rentabilidad de los activos totales	= margen	×	rotación
$\frac{\text{Utilidades netas}}{\text{Activos totales}}$	$= \frac{\text{utilidades netas}}{\text{ventas}}$	×	$\frac{\text{ventas}}{\text{activos totales}}$
(los activos totales son promedios)			

Figura 7.7 Componentes de la rentabilidad de los activos.

El margen se puede considerar como el resultado de hacer bien las cosas; entre mejor se realicen las operaciones de la empresa mayor será el margen. Puede considerarse como

una medida de eficiencia de la operación donde se relacionan las ventas con los costos y gastos necesarios para lograrlas. El **margen** se representa como porcentaje, ya que se considera como el tanto por ciento que se obtiene de utilidad por cada peso vendido.

La rotación es una medida que señala qué tan bien se utilizan los recursos, o sea, los activos, para producir ventas. Entre mejor se usen se obtendrán más productos, las ventas aumentarán y la rotación se incrementará.

El rendimiento de los activos depende de la combinación de estos dos factores, y aunque no son totalmente independientes, pues en los dos intervienen las ventas, deben analizarse por separado para determinar dónde se hacen bien las cosas y dónde no; con esto la toma de decisiones estará mejor dirigida. No serán las mismas decisiones que se tomen para mejorar el resultado si se tiene un problema con el margen o si se tiene con la rotación, y éste es el sentido de este análisis, saber dónde actuar.

También puede aplicarse este análisis al rendimiento operativo pero usando el margen de utilidad de operación (utilidad de operación/ventas) y la rotación de los activos operativos (ventas/activos operativos promedio).

En la figura 7.8 se presenta un ejemplo del análisis de la rentabilidad de los activos totales tomando la información de los estados financieros antes presentados de Naviera de Monterrey.

Años		1	2
Margen	(utilidad neta/ventas)	6.7%	7.4%
x			
Rotación	(ventas/activos totales promedio)	1.061	1.064
<b>Rentabilidad</b>	(utilidad neta/activos totales promedio)	7.1%	7.9%
Activos totales promedio		7 755	8 010

Figura 7.8 Análisis de la rentabilidad de los activos totales.

En este análisis se observa que la rentabilidad de los activos totales subió de 7.1 a 7.9% y esto se debe principalmente a que el margen se incrementó de 6.7 a 7.4%; la rotación de los activos se mantuvo prácticamente igual. Con este tipo de análisis puede diagnosticarse qué se hace bien y dónde se tienen problemas para tomar decisiones encaminadas a resolverlos.

## Rentabilidad del capital

El capital que aportan los accionistas a la empresa es para ellos una inversión y como tal les debe producir beneficios. Para medir estos beneficios se aplica la siguiente razón financiera:

$$\frac{\text{Utilidades netas}}{\text{Capital contable promedio}}$$

El numerador es la utilidad neta del ejercicio que se analiza, y el capital contable es el promedio que se tuvo como inversión durante ese periodo.

## Rentabilidad de los accionistas

Los recursos que los accionistas le dan a la empresa se catalogan en dos tipos de aportaciones. Unas son las aportaciones de capital común y se les reconoce como acciones comunes, y las otras son las de capital preferente y se les llama acciones preferentes. Las diferencias más importantes, sin que sean las únicas, son que los accionistas comunes tienen voz y voto sobre las políticas de la empresa y son quienes deciden sobre su administración y reciben sus dividendos sobre el monto de las utilidades netas, si son muy altas recibirán muchos dividendos y viceversa, y los accionistas preferentes no tienen ni voz ni voto sobre las políticas de la empresa y no participan en su administración pero tienen un dividendo garantizado que normalmente corresponde a un porcentaje sobre el valor nominal de la acción.

El rendimiento de los accionistas comunes, cuando existan accionistas preferentes, se determina con la siguiente ecuación:

$$\frac{\text{Utilidades netas} - \text{dividendos preferentes}}{\text{Capital contable} - \text{capital preferente}}$$

Si no se tienen accionistas preferentes entonces la razón financiera quedaría:

$$\frac{\text{Utilidades netas}}{\text{Capital contable promedio}}$$

En las figuras 7.9 y 7.10 se presentan estados financieros que serán la base para ejemplificar los cálculos de la rentabilidad de los accionistas o del capital.

Minera Nueva Rosita Balance general (millones de pesos)			
Años	1	2	3
Activos			
Bancos	50	60	70
Inversiones de corto plazo	20	120	150
Cuentas por cobrar	1 100	1 250	1 560
Inventarios	1 450	1 460	1 200
Otras cuentas por cobrar	210	410	500
Activo circulante	2 830	3 300	3 480

Figura 7.9 Balance general de Minera Nueva Rosita.

(continúa)

<b>Minera Nueva Rosita</b>			
<b>Balance general</b>			
<b>(millones de pesos)</b>			
<b>Años</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Terrenos	1 400	1 500	1 700
Edificios netos	2 780	2 990	2 900
Maquinaria y equipo netos	3 850	4 200	4 450
Patentes	100	90	80
<b>Activo total</b>	<b>10 960</b>	<b>12 080</b>	<b>12 610</b>
<b>Pasivos</b>			
Proveedores	870	910	960
Pasivo bancario	950	1 000	1 050
Otros pasivos de corto plazo	130	120	30
Pasivo circulante	1 950	2 030	2 040
Pasivo bancario de largo plazo	4 130	4 100	4 300
<b>Pasivo total</b>	<b>6 080</b>	<b>6 130</b>	<b>6 340</b>
<b>Capital</b>			
Capital social	3 000	3 000	3 000
Utilidades retenidas	1 410	1 494	1 513
Utilidades del ejercicio	470	1 456	1 757
<b>Capital contable</b>	<b>4 880</b>	<b>5 950</b>	<b>6 270</b>
<b>Pasivo más capital</b>	<b>10 960</b>	<b>12 080</b>	<b>12 610</b>

**Figura 7.9** Balance general de Minera Nueva Rosita (conclusión).

<b>Minera Nueva Rosita</b>		
<b>Estado de resultados</b>		
<b>(millones de pesos)</b>		
<b>Años</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Ventas	12 890	13 890
Costo de ventas	5 900	6 020
<b>Utilidad bruta</b>	<b>6 990</b>	<b>7 870</b>
Gastos de administración	1 870	1 880
Gastos de venta	1 520	1 570
<b>Utilidad de operación</b>	<b>3 600</b>	<b>4 420</b>
Ingresos por intereses	10	10
Gastos financieros	1 530	1 920
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>2 080</b>	<b>2 510</b>
Impuestos	624	753
<b>Utilidad neta</b>	<b>1 456</b>	<b>1 757</b>

**Figura 7.10** Estado de resultados de Minera Nueva Rosita.

La figura 7.11 presenta el cálculo de la rentabilidad del capital.

Años	1	2	3
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable promedio}}$		$\frac{1\,456}{5\,415}$	$\frac{1\,757}{6\,110}$
Rentabilidad del capital		26.9%	28.8%
Cálculo del capital contable promedio			
Capital contable	4 880	5 950	6 270
Capital contable promedio		5 415	6 110

Figura 7.11 Cálculo de la rentabilidad del capital.

El capital contable que se emplea como denominador es el promedio del año y se calcula sumando el capital contable del inicio del año más el capital contable del final del año y se divide entre dos. Aquí también se aplica el mismo concepto antes tratado sobre por qué el denominador debe ser el promedio, y aquí es el capital contable el denominador, que es la inversión del accionista, el que debe ser el promedio. En el cuadro anterior lo que se presenta es el cálculo del rendimiento del capital pero sólo el cálculo y con esto no se sabe a fondo porqué se obtuvieron esos resultados.

En este caso el rendimiento obtenido en el tercer año creció de 26.9 a 28.8%, prácticamente dos puntos porcentuales más, pero con esto, ¿debemos estar satisfechos? Quizá para algunos sí es suficiente pero para el analista financiero no debe serlo. El analista debe buscar siempre la razón de los resultados; entonces lo que debe seguir a este cálculo es el análisis del rendimiento alcanzado.

### ③ Componentes de la rentabilidad

El rendimiento del capital contable se forma de los componentes que se muestran en la figura 7.12 y, para realizar un análisis adecuado, es necesario diagnosticarlos y así determinar dónde se encuentran los problemas y tomar mejores decisiones:

<b>Rentabilidad del capital</b>	<b>=</b>	<b>margen</b>	<b>×</b>	<b>rotación</b>	<b>×</b>	<b>palanca financiera + 1</b>
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable}}$	<b>=</b>	$\frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas}}$	<b>×</b>	$\frac{\text{ventas}}{\text{activo total}}$	<b>×</b>	$\frac{\text{activo total}}{\text{capital contable}}$
Activo total y capital contable son promedios						

Figura 7.12 Componentes de la rentabilidad del capital.

Como se comentó el margen es el resultado de hacer bien las cosas y es una medida de eficiencia, mientras que la rotación determina qué tan bien se usan los recursos, o sea los activos, para producir ventas, y puede considerarse una medida de actividad o utilización de recursos. Estos dos factores, como en la rentabilidad de los activos, son también

componentes que influyen directamente en el resultado de la rentabilidad del capital, pero además existe otro factor que es la utilización de los financiamientos que se requieren en la compañía. Este otro factor se denomina **palanca financiera + 1** y representa la manera como la empresa recibe financiamientos para hacerse de recursos para operar. Debe recordarse que existen dos fuentes de financiamiento para la compra de los activos: el pasivo (financiamiento externo) y el capital contable (financiamiento interno). La palanca financiera + 1 relaciona las aportaciones que ha hecho el accionista a la empresa y la utilización de pasivos para comprar activos; el resultado es un indicador de cómo se utilizan esas fuentes de financiamiento. Entre mayor sea la palanca financiera + 1 significa que se usa más el pasivo que el capital de los accionistas y esto, desde su punto de vista es mejor, pues se usa dinero que no es de ellos para que la empresa opere y crezca.

En la figura 7.13 se presenta el cálculo de cómo se llega al factor de palanca financiera + 1.

Palanca financiera + 1			
Activo	=	Pasivo	+ Capital
A	=	P	+ C
Todo dividido entre capital $\frac{A}{C} = \frac{P}{C} + \frac{C}{C}$			
Donde	$\frac{P}{C}$	=	Palanca financiera
Entonces	$\frac{A}{C}$	=	Palanca financiera + 1
En esta relación deben usarse activos y capital contable promedios			

Figura 7.13 Palanca financiera + 1.

La palanca financiera es la relación de cómo se usan las fuentes de financiamiento y entre mayor sea la palanca financiera significa que se usa más pasivo que capital.

Pero, ¿por qué se debe usar como componente del rendimiento del capital la palanca financiera + 1 y no la palanca financiera, si a fin de cuentas esta última razón financiera representa la forma como se reciben los financiamientos?

Porque cuando se utiliza el desglose de los componentes de la rentabilidad se debe poder simplificar la ecuación para llegar a la relación de:

$$\frac{\text{Utilidades netas}}{\text{Capital contable promedio}}$$

La simplificación de la ecuación se presenta en la figura 7.14.

<b>Rentabilidad del capital</b>	=	<b>margen</b>	×	<b>rotación</b>	×	<b>palanca financiera + 1</b>
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable}}$	=	$\frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas}}$	×	$\frac{\text{ventas}}{\text{activo total}}$	×	$\frac{\text{activo total}}{\text{capital contable}}$
Activo total y capital contable son promedios						

Figura 7.14 Simplificación de la ecuación.

Si se utiliza como palanca financiera pasivo/capital no podría hacerse la eliminación del activo y no quedaría al final utilidad neta/capital contable.

En la figura 7.15 se verá el análisis de la rentabilidad tomando la información de los estados financieros de la empresa Minera Nueva Rosita antes presentados, y que corresponden al resultado de la rentabilidad de 26.9 y 28.8%.

Análisis de la rentabilidad del capital			
Años		2	3
Margen	(utilidad neta/ventas)	11.3%	12.6%
×			
Rotación	(ventas/activo total)	1.12	1.13
×			
Palanca financiera + 1	(activo total/capital contable)	2.13	2.02
Rentabilidad	(utilidad neta/capital contable)	26.9%	28.8%
Activo total y capital contable son promedios			
Activo total promedio		11 520	12 345
Capital contable promedio		5 415	6 110

Figura 7.15 Análisis de la rentabilidad del capital.

Si se analiza la rentabilidad se aprecia que no todo está bien, el margen mejoró, la rotación prácticamente se queda igual pero la palanca financiera + 1 disminuyó. Esto último significa que se usa más capital de los accionistas como fuente de financiamiento y desde su punto de vista prefieren que se use pasivo en lugar de capital. Con este análisis ya puede determinarse dónde se deben tomar decisiones para mejorar los resultados de la rentabilidad. Si el problema se tuviera en el margen serían unas decisiones pero si el problema se tiene en la rotación serán otras, y si se tiene en la palanca financiera + 1 serán otras diferentes. Entonces sí es necesario que el analista realice estos tipos de análisis para que tenga mejor información de dónde tomar las decisiones.

Pero, ¿ya con esto es suficiente para determinar en qué factor debe actuarse? No. El analista financiero debe buscar más a fondo dónde tomar acciones para optimizar la rentabilidad. A continuación se presentan varios análisis que deben realizarse para ser más asertivo en las decisiones que se tomen.

## ④ Análisis del margen de utilidad neta

Como ya se comentó es necesario profundizar en los análisis para tomar mejores decisiones; a continuación se presentará cómo debe hacerse en el margen de utilidad.

La empresa mejoró su margen de utilidad neta al pasar de 11.3 a 12.6% pero, ¿esto quiere decir que todo lo hace bien y que no es necesario tomar decisiones? Para determinar si esto es correcto deberá desarrollarse un análisis del margen de acuerdo con los factores que lo componen.

El margen de utilidad también tiene los componentes de la figura 7.16 que influyen en él.

Margen	=	Eficiencia de la operación	×	Eficiencia del apalancamiento	×	Eficiencia fiscal
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$	=	$\frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Ventas}}$	×	$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos}}{\text{Utilidad de operación}}$	×	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Utilidad antes de impuestos}}$

Figura 7.16 Análisis del margen de utilidad neta.

Aplicando este análisis del margen al estado de resultados de la empresa que se examina se tendrá lo que aparece en la figura 7.17:

Años		2	3
Eficiencia de la operación	$\frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Ventas}}$	27.9%	31.8%
×			
Eficiencia del apalancamiento	$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos}}{\text{Utilidad de operación}}$	57.8%	56.8%
×			
<u>Eficiencia fiscal</u>	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Utilidad antes de impuestos}}$	70.0%	70.0%
Margen	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$	11.3%	12.6%

Figura 7.17 Análisis del margen de utilidad neta.

## Eficiencia de la operación

La operación corresponde a las actividades normales de la empresa, que van desde el abastecimiento y la producción hasta la venta y la distribución. Esta relación representa la eficiencia de las operaciones primarias de la empresa, entre más alto sea el resultado mejor realizan sus funciones normales. Los costos y gastos que se encuentran comprendidos en

esta parte son los costos de producción, de administración, de venta y distribución. Si esta eficiencia baja de un año a otro el análisis debe enfocarse en estos costos y gastos y determinar cuáles se incrementan para tomar decisiones para controlarlos. Este análisis permite determinar con certeza dónde está el problema en estas funciones y con esto será posible tomar decisiones bien dirigidas para resolverlo en forma más oportuna y eficiente, pues los esfuerzos se enfocarán efectivamente hacia donde esté dicho problema.

La eficiencia de la operación tuvo una mejoría importante al subir prácticamente cuatro puntos porcentuales; éste es el resultado de un buen control sobre los costos de producción y los gastos de operación.

## Eficiencia del apalancamiento

Esta parte del margen de utilidad se refiere a la forma como la empresa utiliza los financiamientos bancarios: mientras emplee más pasivos bancarios o cualquier otro tipo de pasivos que tenga costos, como el papel comercial o los llamados créditos bursátiles, más alto será el gasto financiero. También puede referirse a las tasas con que se pagan dichos pasivos: entre más altas sean las tasas de interés los gastos financieros serán entonces más altos y las utilidades menores.

En esta parte puede hacerse el análisis de la forma como realiza sus funciones la tesorería de la empresa. Si los pasivos bancarios aumentan pero los gastos financieros no, entonces la tesorería está consiguiendo pasivos con menores tasas de interés y esto quiere decir que está haciendo bien su trabajo o viceversa.

En este caso la eficiencia del apalancamiento disminuyó con respecto al año 2 debido principalmente a un incremento importante en las tasas de interés, dato que puede determinarse al ver que el incremento de los gastos financieros es proporcionalmente superior al incremento de los pasivos bancarios. Entonces aquí se encuentra un área de oportunidad donde deben tomarse decisiones encaminadas a lograr una mejora en el apalancamiento.

## Eficiencia fiscal

La empresa debe pagar sus impuestos correspondientes porque es parte de sus obligaciones legales; sin embargo, también puede desarrollar estrategias fiscales que le permitan aprovechar todos los estímulos fiscales que la ley otorga.

El área fiscal de las empresas debe realizar sus funciones de tal forma que optimice su carga fiscal; si hace su trabajo en forma adecuada logrará estos objetivos. Aquí puede medirse la eficiencia de este departamento de la empresa: si sube este resultado está haciendo bien su trabajo, con lo que contribuye a que mejoren los resultados de la empresa y por ende los de los accionistas.

La carga fiscal se mantuvo en 30% sobre las utilidades; permaneció en el mismo nivel que el año anterior. Se considera que se debe profundizar en esta función de la empresa tratando de mejorar la eficiencia fiscal.

Como conclusión se puede determinar que aunque el margen de utilidad subió 1.3 puntos porcentuales no todo está bien. La eficiencia de operación subió, representando un buen control en las operaciones primarias, pero la eficiencia del apalancamiento disminuyó porque los gastos financieros subieron por un incremento en las tasas de interés, y aquí se determina que se deben tomar decisiones en esta área para mejorar el apalancamiento.

Y en lo correspondiente a la parte fiscal, aunque permaneció igual deberían buscarse caminos para acrecentarla.

## ⑤ Análisis de la utilización de los activos

La utilización de los activos se mide relacionándolos con las ventas, pues dicha inversión es para apoyar la producción, venta y distribución de los productos o servicios que produce la empresa. La razón para el uso de los activos es que se tiene esta inversión y se debe utilizar para el logro de los objetivos de la compañía. Entre más y mejor se empleen los activos representará un beneficio a la rentabilidad de la empresa, ya que se obtendrán más productos o servicios para vender con esa inversión. La rotación del activo total fue de 1.12 en el año 2 y de 1.13 veces en el año 3, pero aunque mejoró un poco no hay que conformarse con este resultado y se deben analizar sus componentes.

Las principales partidas o las de mayor cuantía del activo total son las **cuentas por cobrar** a clientes, los inventarios y los activos fijos. La suma de estas tres partidas representa alrededor de 80% de toda la inversión que la empresa tiene. Para analizar adecuadamente la utilización del activo total es necesario descomponer la rotación del activo total en sus principales componentes.

En la figura 7.18 se presenta el análisis de la rotación del activo total de acuerdo con sus principales componentes.

Años		2	3
Rotación de cuentas por cobrar	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$	10.97	9.89
Rotación de inventarios	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios}}$	4.05	4.53
Rotación de activos fijos	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos fijos}}$	1.54	1.57
Rotación del activo total	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$	1.12	1.13

Las cuentas por cobrar, los inventarios, los activos fijos y el activo total son promedios del año.

Figura 7.18 Análisis de la rotación del activo total.

## Rotación de las cuentas por cobrar

El crédito que se da a los clientes es básicamente para apoyar a las ventas pero significa una inversión que tiene un costo, pues se debe financiar y además tiene un riesgo de incobrabilidad. Para determinar si se usa en forma correcta se puede analizar mediante la rotación de las cuentas por cobrar. Esta razón financiera representa la forma en cómo se utiliza el

crédito para apoyar las ventas. Entre mayor sea la rotación significa que la inversión en las cuentas por cobrar está ayudando más a las ventas o que se necesita menor inversión para lograr determinado nivel de ventas. En consecuencia, si se necesita menor inversión en cuentas por cobrar la rotación de los activos totales mejorará y el rendimiento de la empresa se beneficiará también.

El índice de la rotación de cuentas por cobrar se determina:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$$

Las cuentas por cobrar promedio se calculan con los saldos del balance general que se tiene; si sólo se tienen los balances generales de cada año entonces se suman los saldos y se dividen entre dos. Si se tienen balances mensuales se suman y se dividen entre el número de balances generales que se tengan, de los cuales se tomaron los saldos.

En la empresa que se analiza la rotación de las cuentas por cobrar disminuyó al pasar de 10.97 a 9.89 veces. Con este resultado el analista se da cuenta de que aquí deben tomarse decisiones para mejorar esta situación. Primero se debe buscar cuál fue la causa del deterioro en la rotación; por ejemplo, puede ser que la política de créditos está muy relajada y a todos los clientes que quieren crédito se les da sin hacer un análisis adecuado para ver si efectivamente se les puede conceder. Entonces, las decisiones estarán encaminadas a revisar la política de créditos y a determinar con claridad qué análisis de liquidez se debe hacer a los clientes para diagnosticar si se les da crédito y si pueden pagarlo.

## Rotación de los inventarios

Los **inventarios** que la empresa tiene son los productos que compra y luego venderá o los transformará para después venderlos. Entonces los inventarios son una inversión que apoya a las ventas; si no se tienen inventarios no podrán realizarse las ventas. Se deben tener los suficientes artículos para satisfacer la demanda del mercado, pero esta inversión en inventarios al igual que la de cuentas por cobrar tiene un costo, por lo que debe optimizarse. Entre mejor se utilice esta inversión mayor será la contribución a los resultados de la empresa. La rotación de inventarios es una medida financiera que permite ver de qué manera se utiliza esta inversión para monitorearla y tomar decisiones que permitan su optimización.

Para calcular la rotación del inventario se debe usar el costo de ventas en lugar de las ventas, pues el inventario de los productos está considerado al costo, y el costo de ventas es precisamente las ventas de ese inventario y se representan en el estado de resultados de acuerdo con ese costo. Puede considerarse que las unidades vendidas se presentan en el estado de resultados en el renglón de ventas a su precio de venta y en el renglón de costo de ventas, esas mismas unidades vendidas, a su costo de producción o el de compra si la empresa es una comercializadora, que es el valor en que están inventariadas. De esta manera el numerador y el denominador de la razón se representan al mismo costo.

Para calcular la rotación de los inventarios se utiliza la siguiente razón financiera:

$$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios promedio}}$$

Para calcular los inventarios promedio, al igual que con las cuentas por cobrar, se calculan con los saldos del balance general que se tiene. Si sólo se tienen los balances generales de cada año se suman los saldos y se dividen entre dos; si se tienen balances mensuales entonces se suman y se dividen entre el número de balances generales que se tengan, de los cuales se tomaron los saldos.

En la empresa que se analiza la rotación de los inventarios tuvo una mejoría al pasar de 4.05 en el año 2 a 4.53 veces en el año 3. Este resultado se pudo obtener porque se controló la inversión en los inventarios y no se tuvo inversión de más. También pudo ser que las áreas de ventas y de producción estuvieron bien comunicadas y que lo que se produjo era lo que ventas necesitaba para entregar al mercado, tanto en cantidad como en calidad, y por eso se optimizó la inversión en inventarios. Estas situaciones se mencionan como algunos ejemplos de lo que pudo suceder en esta empresa pero debe investigarse a fondo qué se está haciendo bien para seguir apoyando estas actividades y optimizarlas.

## Rotación de los activos fijos

Los **activos fijos** se componen de los terrenos, los edificios, la maquinaria y los equipos de oficina, de cómputo y de distribución. Estas inversiones se tienen con la intención de usarlas en un tiempo mayor que un año y no de venderlas, y apoyan a todas las funciones en la empresa pero sus montos más fuertes se relacionan con la producción y venta de los artículos de la compañía.

Esta inversión al igual que la de cuentas por cobrar y la de inventarios tiene un costo debido a que la compra de estos activos se apoya con financiamientos y por lo tanto deben utilizarse de la mejor manera. Dado que éstos son para producir y vender se les puede relacionar con las ventas para determinar su nivel de utilización. La razón financiera de rotación de activos fijos es una medida que puede usarse para diagnosticar la eficiencia con que se usan estos activos, pues entre mayor sea la rotación mejor se utilizan y contribuirán más a la rentabilidad de la empresa.

La rotación de activos fijos se calcula de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos fijos promedio}}$$

Los activos fijos promedio se calculan con los saldos del balance general que se tiene. Si sólo se tienen los balances generales de cada año se suman los saldos y se dividen entre dos; si se tienen balances generales mensuales entonces se suman y se dividen entre el número de balances generales que se tengan y de los cuales se tomaron los saldos. Esta operación es igual a la de las cuentas por cobrar y la de inventarios.

Para mejorar la rotación de activos fijos es necesario lograr más producción y ventas con el mismo nivel de activos fijos o producir y vender lo mismo pero con menor inversión en dichos activos. En este aspecto las empresas buscan no tener activos ociosos y si los hay deben tratar de deshacerse de ellos.

En la empresa que se analiza esta rotación prácticamente permanece igual, pues pasa de 1.54 a 1.57 veces; sin embargo, debe analizarse su nivel de ventas y de activos y determinar cómo puede mejorar. Por ejemplo, examinar su nivel de capacidad ociosa y decidir qué hacer con ella, ya sea aumentar las ventas o disminuir los activos fijos de acuerdo con las alternativas que se tengan en el mercado y a los objetivos de la empresa.

Como conclusión puede determinarse que aunque la rotación del activo total permaneció prácticamente igual, pues en el año 2 se obtuvo 1.12 y en el año 3 fue de 1.13, la rotación de las cuentas por cobrar disminuyó de 10.97 a 9.89 veces, y aquí es donde principalmente se deben enfocar las decisiones para mejorarla. La rotación de inventarios pasó de 4.05 a 4.53 y la de activos fijos fue de 1.54 y 1.57 veces en el año 2 y en el 3, respectivamente. Estas últimas rotaciones prácticamente permanecieron igual pero aún así se debe analizar cómo mejorarlas, pues el hecho de que permanezcan igual no quiere decir que las cosas se hagan bien.

## **Análisis de los financiamientos**

Se ha comentado que la empresa tiene dos fuentes de financiamiento: los pasivos y el capital; los dos tienen costos que la empresa debe cubrir. En los pasivos bancarios se paga el costo con base en una tasa de interés y se le llama gastos financieros o gastos por intereses; el costo del capital con base en una tasa de rendimiento que el accionista gana y que la empresa paga como reparto de dividendos, que es como el accionista recibe los beneficios de la empresa.

### **⑥ Financiamientos provenientes de los accionistas**

La fuente de financiamiento de los accionistas proviene de las aportaciones de capital que dan como dinero y de las utilidades que la empresa obtiene y que no se le reparten como dividendos sino que se quedan en la empresa como utilidades retenidas y aumentan el capital contable.

En el análisis de la rentabilidad que hemos tratado y que se le llamó rentabilidad del capital, el tercer factor que se agrega (palanca financiera + 1) es lo que relaciona a las fuentes de financiamiento que provienen del accionista y a las que proceden del exterior, y el cálculo de dicha rentabilidad es lo que correspondería como el beneficio que obtiene por sus aportaciones.

La empresa tiene la oportunidad de obtener dinero de fuentes externas y del accionista pero, ¿cómo piensa normalmente el accionista con relación a las aportaciones que da a la empresa? Se debe entender que el dueño hace una empresa con la intención de obtener beneficios y éstos los recibirá como reparto de dividendos. Partiendo de esta

idea la empresa debe ser autosuficiente en cuanto a cubrir sus necesidades de efectivo u obtener recursos de fuentes externas sin que el accionista tenga que dar más dinero. La rentabilidad del accionista se obtiene de dividir las utilidades entre el capital y lo que el resultado significa, a fin de cuentas, es cuánto está ganando por cada peso que invierte. Entonces lo que él busca es optimizar la rentabilidad de sus recursos y una forma de lograrlo es aportando lo menos posible y maximizando sus utilidades. Además debe considerarse que los gastos financieros son deducibles de impuestos y esto hace que el costo o la tasa que le cobran resulte menor, porque se pagarán menos impuestos debido a que estos gastos son deducibles y los dividendos, como se reparten de las utilidades netas, no lo son.

Pero conseguir dinero del exterior no puede considerarse como una acción sin límites, pues entre más pasivos se obtengan los nuevos serán más caros por el riesgo de llegar a un nivel de no tener recursos para cubrir los compromisos adquiridos. Por lo tanto, si los gastos financieros se incrementan las utilidades disminuyen y, entonces, lo que debe buscarse es un equilibrio, usando principalmente financiamientos externos y que las aportaciones de los socios sean las menores posibles para optimizar sus resultados. Pero en el caso de los financiamientos externos se deben utilizar hasta donde sea posible y sin que se llegue a amenazar la liquidez de la empresa y que se le cobren altas tasas de interés.

En la empresa que se analiza la palanca financiera + 1 disminuyó de 2.13 a 2.02 veces, lo que perjudicará la rentabilidad del accionista, pues esto significa que proporcionalmente aumentaron sus aportaciones en relación a los financiamientos externos, por lo tanto el denominador que es el capital contable y el que corresponde a sus aportaciones es mayor, lo que hace que las utilidades se repartan entre un número mayor de pesos. Es importante recordar que en el cálculo de rentabilidad los activos y capital son promedios.

## ⑦ Modelo DuPont

Este modelo es una herramienta que se basa en descomponer la rentabilidad en los siguientes factores:

$$\text{Margen de utilidad} \times \text{rotación del activo total} \times (\text{palanca financiera} + 1)$$

Esta herramienta fue la que se aplicó en el análisis que se realizó anteriormente pero ahora se explicará mediante un diagrama para visualizar más a fondo las partes que tienen influencia en la rentabilidad, y cómo ayuda a tomar decisiones más asertivas.

## Diagrama y análisis de la herramienta

A continuación se presenta el diagrama con los elementos que influyen en la rentabilidad de la empresa.

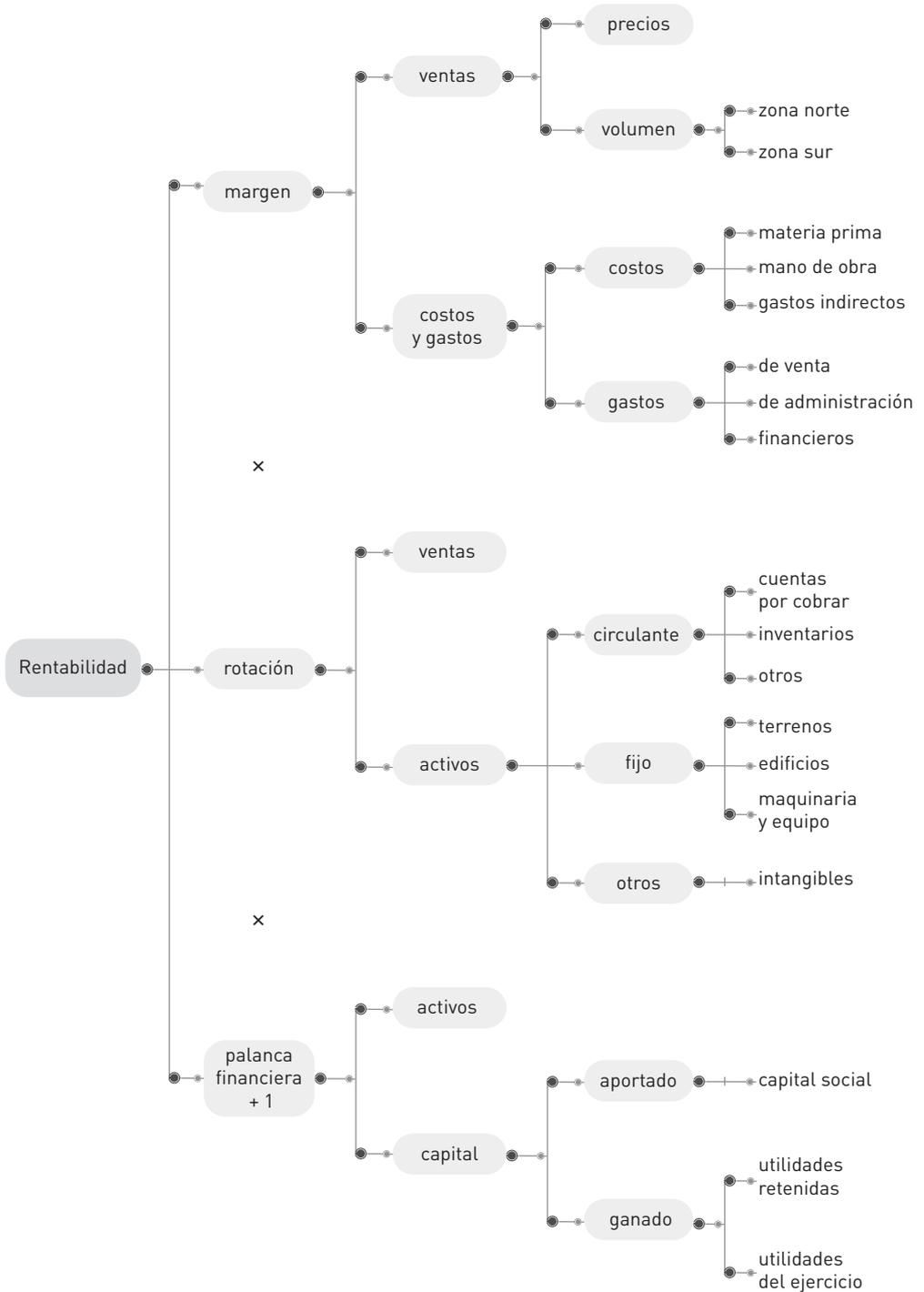


Figura 7.19 Diagrama de DuPont.

Supondremos que la rentabilidad cayó de 12 a 10% y para tomar decisiones se necesita saber qué pasó de un periodo a otro; si el efecto se debe a que se disminuyó el margen entonces debe pasarse al siguiente nivel. El margen es el resultado de la combinación de ventas y costos y gastos pero, ¿qué afectó el margen? Si el efecto fue que no se alcanzó el nivel de ventas entonces, ¿qué pasó en ventas? Quizá el volumen no se alcanzó y ésa es la razón de que el rendimiento cayera de 12 a 10%, por lo que las decisiones deberán enfocarse en resolver ese problema. Pero pudo ser otra la situación de la caída de la rentabilidad, por ejemplo, que el margen disminuyó porque los costos y gastos subieron mucho, entonces debe investigarse qué pasó en estas partidas, si la razón es que se incrementó el costo de ventas ya que ahora debe analizarse el siguiente nivel y qué pudo pasar. Si la razón es que subieron mucho los precios de las materias primas, entonces éste será el problema que deba resolverse, así que las decisiones deberán dirigirse a solucionar el aumento en los costos de las materias primas.

El diagrama que se expuso facilita el seguimiento a las razones de las variaciones que se hayan tenido, ya sea que se compare con el plan o con el año anterior y así encontrar las causas de las desviaciones para tomar mejores decisiones. En el caso que se analizó, si el problema de la caída de la rentabilidad es por una disminución en el volumen de ventas serán unas las decisiones que tomen pero si la causa fue que los precios de las materias primas aumentaron mucho entonces las decisiones se enfocarán en solucionar esta situación de precios; debe quedar claro que no serán las mismas decisiones que se tomen para resolver un problema o el otro, y aquí es donde radica la oportunidad que da este diagrama para encontrar las razones específicas de los problemas para tomar las decisiones en ese tema y ser más oportuno y puntual.

## RESUMEN

La rentabilidad es la relación que existe entre las utilidades y las inversiones que se hacen para obtener dichas utilidades. Existen diferentes tipos de rentabilidad en las empresas y cada una tiene diferentes significados: una se relacionan con el uso de los recursos con que cuenta la empresa y es la rentabilidad de los activos, y otra es la del capital que representa los beneficios que obtienen los accionistas en relación a la inversión que tienen en la empresa.

Para tomar decisiones más asertivas es necesario conocer cómo analizar la rentabilidad y saber cuáles son los elementos que influyen en los resultados. La rentabilidad de los activos es el resultado de la combinación del margen de utilidad neta y de la rotación del activo total, y la rentabilidad del capital es lo que resulta del margen de utilidad neta, de la rotación del activo total y del apalancamiento, este último elemento se agrega al de la rentabilidad del activo porque aquí es donde interviene el accionista como una fuente de financiamiento, y lo que se calcula aquí es precisamente la rentabilidad del accionista.

Los componentes del margen de utilidad neta son la eficiencia de operación, la eficiencia del apalancamiento y la eficiencia fiscal. Los principales componentes de la rotación del activo total son la rotación de las cuentas por cobrar, la de los inventarios y la de los activos fijos. Los de la palanca financiera + 1 es la forma como se utiliza el capital y el pasivo como fuentes de financiamiento.

El diagrama de DuPont ayuda para dar seguimiento a los elementos que influyen en la rentabilidad y así tomar decisiones más asertivas, pues descompone la rentabilidad hasta en las partidas que forman cada uno de sus componentes y facilita entender las causas de las variaciones en los resultados.

## PREGUNTAS

1. ¿Qué es la rentabilidad?
2. ¿Cómo puede expresarse el cálculo de la rentabilidad?
3. ¿Cuáles son los diferentes tipos de rentabilidad que pueden analizarse en las empresas?
4. ¿Cómo se calcula la rentabilidad de los activos operativos?
5. ¿Qué son las utilidades de operación?
6. ¿Cómo se determinan los activos operativos?
7. ¿Cómo se determinan los activos operativos netos?
8. ¿Por qué el cálculo de la rentabilidad debe hacerse con el promedio de las inversiones, o sea el denominador debe ser promedio?
9. ¿Cómo se calcula la rentabilidad de los activos operativos netos?
10. ¿Cómo se calcula la rentabilidad del activo total?
11. ¿Cuáles son los componentes de la rentabilidad del activo total?
12. ¿Cómo puede definirse o cómo se le considera al margen de utilidad?
13. ¿Qué es la rotación del activo total?
14. ¿Por qué debe hacerse un análisis en forma separada de los componentes de la rentabilidad del activo total?
15. ¿Cómo se calcula la rentabilidad del capital o la que corresponde a los accionistas?
16. ¿Cuáles son los dos tipos de aportaciones que los socios hacen a la empresa?
17. ¿Cuáles son las características más importantes del capital común?
18. ¿Cuáles son las características más importantes del capital preferente?
19. ¿Cómo se calcula el rendimiento de los accionistas comunes cuando existe capital preferente?
20. ¿Cómo se calcula el rendimiento de los accionistas comunes cuando la empresa no tiene capital preferente?
21. ¿Cuáles son los componentes de la rentabilidad del capital?
22. El componente llamado palanca financiera + 1, ¿qué informa?
23. ¿Qué significa que crezca la palanca financiera + 1?
24. ¿Cuáles son los elementos o componentes del margen de utilidad?
25. ¿Qué representa la eficiencia de operación?
26. ¿Qué informa la eficiencia del apalancamiento?
27. ¿De cuál departamento pueden evaluarse los resultados analizando la eficiencia del apalancamiento?
28. ¿Con qué área de la empresa se relaciona la eficiencia fiscal?
29. Dentro del activo total, ¿cuáles son las principales partidas?
30. ¿Cuáles son los componentes de la rotación del activo total?
31. ¿Cómo se calcula la rotación de cuentas por cobrar?
32. ¿Qué representa la rotación de cuentas por cobrar?
33. ¿Cómo se calcula la rotación de inventarios?
34. ¿Por qué debe usarse costo de ventas en lugar de las ventas para calcular la rotación de inventarios?

35. ¿Cuáles son las principales partidas del activo fijo?  
 36. ¿Qué es el modelo DuPont?  
 37. ¿Por qué es útil entender esta herramienta?

## EJERCICIOS

1. Con los siguientes estados financieros calcule la rentabilidad de los activos operativos.

<b>Balance general</b> (millones de pesos)			
Años	1	2	3
<b>Activos</b>			
Efectivo y bancos	190	210	250
Inversiones temporales	290	410	350
Cuentas por cobrar	1 450	1 510	1 590
Inventarios	1 320	1 390	1 420
Deudores diversos	390	470	450
<b>Activo circulante</b>	<b>3 640</b>	<b>3 990</b>	<b>4 060</b>
Inversiones a largo plazo	900	900	900
Terrenos	1 550	1 550	1 550
Edificios netos	3 250	3 400	3 450
Maquinaria y equipo netos	5 380	5 410	6 500
Franquicias	310	290	270
<b>Activo total</b>	<b>15 030</b>	<b>15 540</b>	<b>16 730</b>
<b>Pasivos</b>			
Proveedores	1 120	1 190	1 210
Pasivo bancario	1 400	1 410	1 510
Otras cuentas por pagar	450	490	500
<b>Pasivo circulante</b>	<b>2 970</b>	<b>3 090</b>	<b>3 220</b>
Pasivo bancario de largo plazo	4 100	4 200	4 700
<b>Pasivo total</b>	<b>7 070</b>	<b>7 290</b>	<b>7 920</b>
<b>Capital contable</b>			
Capital social	2 500	2 500	2 500
Utilidades retenidas	4 560	4 781	5 271
Utilidades del ejercicio	900	970	1 040
<b>Capital contable</b>	<b>7 960</b>	<b>8 250</b>	<b>8 810</b>
<b>Pasivo más capital</b>	<b>15 030</b>	<b>15 540</b>	<b>16 730</b>

Estado de resultados (millones de pesos)		
Años	2	3
Ventas	16 350	16 790
Costo de ventas	9 210	9 350
<b>Utilidad bruta</b>	<b>7 140</b>	<b>7 440</b>
Gastos de administración	2 650	2 710
Gastos de venta	2 450	2 520
<b>Utilidad de operación</b>	<b>2 040</b>	<b>2 210</b>
Ingresos por interés	15	15
Gastos financieros	750	820
Ingresos por dividendos	80	80
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>1 385</b>	<b>1 485</b>
Impuestos	416	446
<b>Utilidad neta</b>	<b>970</b>	<b>1 040</b>

2. Con los estados financieros del ejercicio 1 calcule la rentabilidad de los activos operativos netos.
3. Con los estados financieros del ejercicio 1 calcule la rentabilidad del activo total.
4. Con los estados financieros del ejercicio 1 realice ahora un análisis de la rentabilidad del activo total y mencione qué está bien y qué está mal.
5. Con los estados financieros de la empresa que a continuación se presentan calcule la rentabilidad del capital.

Balance general (millones de pesos)			
Años	1	2	3
<b>Activos</b>			
Bancos	50	50	60
Inversiones a corto plazo	50	60	20
Cuentas por cobrar	540	560	750
Inventarios	450	460	250
Otras cuentas por cobrar	80	60	70
<b>Activo circulante</b>	<b>1 170</b>	<b>1 190</b>	<b>1 150</b>
Inversiones en empresas subsidiarias	300	300	300
Terrenos	450	450	800
Edificios netos	1 200	1 210	1 300
Maquinaria y equipo netos	1 350	1 400	2 000
Activo intangible	50	40	30
<b>Activo total</b>	<b>4 520</b>	<b>4 590</b>	<b>5 580</b>

(continúa)

[conclusión]

<b>Balance general</b> (millones de pesos)			
<b>Años</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Pasivos</b>			
Proveedores	300	320	310
Pasivo bancario	420	430	450
Acreedores diversos	100	110	110
Pasivo circulante	820	860	870
Obligaciones	500	500	400
Pasivo bancario de largo plazo	1 550	1 470	1 610
<b>Pasivo total</b>	<b>2 370</b>	<b>2 330</b>	<b>2 480</b>
<b>Capital contable</b>			
Capital social	900	900	1 400
Utilidades retenidas	1 010	1 017	1 355
Utilidades del ejercicio	240	343	345
<b>Capital contable</b>	<b>2 150</b>	<b>2 260</b>	<b>3 100</b>
<b>Pasivo y capital</b>	<b>4 520</b>	<b>4 590</b>	<b>5 580</b>

<b>Estado de resultados</b> (millones de pesos)		
<b>Años</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Ventas	5 540	5 660
Costo de ventas	3 210	3 150
<b>Utilidad bruta</b>	<b>2 330</b>	<b>2 510</b>
Gastos de administración	760	770
Gastos de venta	840	890
Utilidad de operación	730	850
Ingresos por intereses	10	10
Gastos financieros	250	400
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>490</b>	<b>460</b>
Impuestos	147	115
<b>Utilidad neta</b>	<b>343</b>	<b>345</b>

- Con los estados financieros del ejercicio 5 realice un análisis de la rentabilidad del capital y explique qué pasa con ésta.
- Realice un análisis del margen con los estados financieros del ejercicio 5 y dé una explicación de lo que sucedió en el año 3 con respecto al año 2.
- Realice un análisis de la rotación o utilización del activo total y explique qué pasa del año 2 al año 3.

## CASO

### Transportes Norteños

Antonio Garza, dueño de la empresa Transportes Norteños, dedicada a fabricar piezas electrónicas para aparatos electrodomésticos, al final del año 1 determinó retirarse y cambiar la administración de la compañía que era de tipo familiar, a que fuera más institucional, y dispuso que ningún miembro de la familia estuviera en la empresa. Contrató a una firma de consultores para que le recomendara la estructura y los ejecutivos que debían ocupar los principales puestos, los cuales la han administrado durante los tres últimos años.

Antonio Garza, ya como Presidente del Consejo, analiza la rentabilidad de los tres años que fue administrada por ese grupo de ejecutivos, pues piensa que algo no está bien con los resultados de su empresa. El director general le envió los estados financieros de los últimos tres años y con éstos hace su análisis.

El grupo de ejecutivos le informó que todo marcha muy bien, que la utilidad subió cada año y consideran que la rentabilidad, que en estos tres años fue de 16%, no pudo ser mejor. Este nivel de rentabilidad se encuentra por arriba del promedio de la industria que es de entre 13 y 14%.

En el cuarto año la dirección de la empresa vendió un terreno que estaba en otra ciudad y que no entraba en los planes de expansión, por lo que ante una buena oferta que le hicieron decidió venderlo y con el flujo que recibió pagó pasivos bancarios.

A continuación se presentan los estados financieros con los que Antonio Garza hace su análisis.

¿Qué opina sobre lo que dice el comité directivo acerca de que la rentabilidad no pudo ser mejor y de que Antonio Garza esté preocupado porque algo pasa con los resultados de la empresa?

Transportes Norteños Estado de resultados (millones de pesos)				
Años	1	2	3	4
Ventas	1 000	1 000	1 380	1 264
Costo de ventas	520	500	810	760
<b>Utilidad bruta</b>	<b>480</b>	<b>500</b>	<b>570</b>	<b>504</b>
Gastos generales	100	120	140	168
<b>Utilidad de operación</b>	<b>380</b>	<b>380</b>	<b>430</b>	<b>336</b>
Gastos financieros	180	180	210	84
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>220</b>	<b>252</b>
Impuestos	100	100	110	126
<b>Utilidad neta</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>126</b>

<b>Transportes Norteños</b>				
<b>Balance general</b>				
<b>(millones de pesos)</b>				
<b>Años</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Activo</b>				
Efectivo	50	40	50	20
Cuentas por cobrar	130	120	140	150
Inventarios	120	100	120	110
Activos circulantes	300	260	310	280
Activos fijos netos	800	950	1 070	720
Activos intangibles	100	90	80	68
<b>Activo total</b>	<b>1 200</b>	<b>1 300</b>	<b>1 460</b>	<b>1 068</b>
<b>Pasivo</b>				
Proveedores	100	110	110	80
Pasivo bancario corto plazo	100	140	390	38
Pasivo circulante	200	250	500	118
Pasivo bancario largo plazo	400	400	230	100
<b>Total pasivo</b>	<b>600</b>	<b>650</b>	<b>730</b>	<b>218</b>
<b>Capital</b>				
Capital social	450	450	450	450
Utilidades retenidas	150	200	280	400
<b>Capital contable</b>	<b>600</b>	<b>650</b>	<b>730</b>	<b>850</b>
<b>Pasivo y capital</b>	<b>1 200</b>	<b>1 300</b>	<b>1 460</b>	<b>1 068</b>

<b>Transportes Norteños</b>			
<b>Flujo de efectivo</b>			
<b>(millones de pesos)</b>			
<b>Años</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Operación</b>			
Utilidad antes de impuestos	200	220	252
Partidas relacionadas con inversiones:			
Depreciación activo fijo	50	50	50
Amortización activo intangible	10	10	12
Utilidad en venta de terreno			-40
Partidas relacionadas con financiamientos:			
Intereses	180	210	84
<b>Subtotal</b>	<b>440</b>	<b>490</b>	<b>358</b>

(continúa)

*(conclusión)*

<b>Transportes Norteños</b>			
<b>Flujo de efectivo</b>			
<b>(millones de pesos)</b>			
<b>Años</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Cuentas por cobrar	10	-20	-10
Inventarios	20	-20	10
Proveedores	10	0	-30
Pago de impuestos	<u>-100</u>	<u>-110</u>	<u>-126</u>
<b>Flujo generado por la operación</b>	<b>380</b>	<b>340</b>	<b>202</b>
<b>Inversión</b>			
Adquisición de activo fijo	<u>-200</u>	<u>-170</u>	0
Venta de terreno			<u>340</u>
Recursos aplicados/generados en inversiones	-200	-170	340
Inversiones			
<b>Financiamiento</b>			
Pago de intereses	-180	-210	-84
Pasivo bancario de corto plazo	40	250	-352
Pasivo bancario de largo plazo	0	-170	-130
Pago de dividendos	<u>-50</u>	<u>-30</u>	<u>-6</u>
Recursos generados por financiamientos	-190	-160	-572
<b>Movimiento de efectivo</b>	<b>-10</b>	<b>10</b>	<b>-30</b>
Saldo inicial efectivo	<u>50</u>	<u>40</u>	<u>50</u>
Saldo final efectivo	40	50	20

<b>Transportes Norteños</b>			
<b>Rentabilidad</b>			
<b>(porcentajes y millones de pesos)</b>			
<b>Años</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Rentabilidad	16%	16%	16%
(Utilidad/cap. cont. prom.)	<u>100</u>	<u>110</u>	<u>126</u>
	625	690	790



# Análisis de la posición financiera: estructura financiera y liquidez

## OBJETIVOS

---

Al terminar este capítulo el lector será capaz de:

- ① Entender qué es la posición financiera de la empresa.
- ② Realizar un análisis de la estructura financiera de la empresa con base en razones financieras para diagnosticar dónde tiene problemas y tomar decisiones en consecuencia.
- ③ Calcular el costo de los descuentos por pronto pago que ofrece el proveedor para decidir si conviene aprovecharlo.
- ④ Calcular el costo de los pasivos bancarios de acuerdo con las tasas de interés que cobren los bancos.
- ⑤ Analizar la liquidez de la empresa utilizando razones financieras; separar lo relacionado a los recursos que se tienen para cubrir los compromisos y las habilidades que tiene para convertir sus recursos en dinero.
- ⑥ Entender cómo la administración del ciclo operativo contribuye a la liquidez de la empresa.
- ⑦ Realizar un análisis de coberturas para diagnosticar cómo cubre los compromisos con los bancos y así tomar decisiones.

## ① Posición financiera

La posición financiera de la empresa, al igual que las operaciones y la rentabilidad, es un aspecto básico que debe vigilarse, pues si se debilita quizá los objetivos estratégicos no se alcancen. La **posición financiera** en la empresa se determina por la forma como se financia y las posibilidades que tiene de cumplir con el pago de los compromisos.

### Componentes de la posición financiera

Los aspectos que deben analizarse en el tema de la posición financiera de la empresa son la *estructura financiera*, que algunos llaman *apalancamiento*, y la *liquidez*.

La **estructura financiera** es la relación que tienen entre sí las fuentes de financiamiento, ya sean externas (pasivos) o internas (capital).

La **liquidez** se refiere a si se tienen los recursos necesarios para cumplir con los compromisos de pago y qué tan hábil es la empresa para convertir esos recursos en dinero ya que las deudas deben pagarse con efectivo.

## ② Estructura financiera o apalancamiento

Como parte del diagnóstico de la posición financiera de la empresa a continuación se presenta el objetivo del análisis de la estructura financiera y las herramientas para realizarlo.

### Objetivo del análisis de la estructura financiera

Al analizar la estructura financiera lo que se busca es conocer cómo se utilizan las fuentes de financiamiento de una empresa que, como ya se comentó, son los pasivos y el capital; pero el análisis no sólo se realiza entre pasivo y capital, sino también dentro de los pasivos (cuántos son de corto y de largo plazos, cuáles no tienen costo y cuántos sí lo tienen) y dentro del capital (qué tanto proviene de los resultados de las operaciones y que se reinviertan esas utilidades y cuánto por aportaciones de los socios). Estas fuentes de financiamiento son necesarias para comprar activos y también para financiar las operaciones diarias. Las fuentes de financiamiento deben combinarse entre sí en forma balanceada ya que un pasivo muy alto pondría en riesgo la continuidad de la empresa por una posible insolvencia y el financiamiento con puro capital le saldría muy caro.

Las deudas bancarias son una fuente importante de financiamiento para la empresa pero tienen un costo, entonces, ¿por qué endeudarse con este tipo de pasivos? El costo de la deuda se determina por la tasa de interés que el banco cobra pero la ventaja contra el capital es que los intereses son deducibles de impuestos y eso hace que el costo disminuya, no así el costo del capital, el cual se determina por los dividendos que se entregan al socio y que no son deducibles.

Además, el análisis de la estructura financiera puede considerarse como un análisis de riesgo, pues si la proporción de las deudas aumenta con relación a las fuentes de financiamiento internas se incrementarán los gastos por intereses y los pagos de capital de los

préstamos también serán mayores, por lo que se eleva el riesgo de no pagar. Este análisis también permite obtener información para ver si la empresa tiene la oportunidad de pedir más préstamos y si se encuentra en una buena posición para negociar con mayor facilidad montos, tasas de interés y condiciones de los créditos, pues una estructura financiera muy comprometida dificultará las negociaciones.

Para realizar este análisis de los financiamientos se parte de la información del balance general y como está a una fecha de cierre entonces la estructura financiera estará a la fecha de cierre del balance general.

## Estructura financiera *versus* apalancamiento

El análisis del apalancamiento relaciona el pasivo y el capital; además determina cuánto pasivo se pidió contra el capital que aportó el accionista, y quizá sea la relación más importante en el análisis de los financiamientos pero no debe ser la única que se examine. También es importante ver la proporción del pasivo a corto plazo en relación con el de largo plazo, cuánto del pasivo bancario es de corto plazo y qué tanto corresponde al largo plazo, cuál es gratuito y cuánto tiene costo. Es por esto que se recomienda que el análisis de dichos financiamientos se extienda a toda la estructura financiera y contemple todas las relaciones posibles entre estas fuentes de recursos, y no se quede sólo en el examen del apalancamiento. No debe olvidarse que estos análisis tienen como objetivo obtener información que lleve a optimizar la toma de decisiones tanto en el tiempo como en su eficiencia.

Si al hacer el análisis de cuánto importa el pasivo a corto plazo respecto del total esta proporción es muy alta entonces se deberán tomar acuerdos que lo lleven a cambiar dicha estructura. Esto también aplica entre los pasivos bancarios de corto y largo plazos, pues debe buscarse una combinación adecuada para no tener problemas al momento de liquidar estas deudas. Además, si el financiamiento de activos fijos se hace con pasivos a corto plazo es muy probable que no se tengan recursos suficientes para cubrirlos y será necesario tomar decisiones en consecuencia. Como se aprecia es más conveniente el análisis de la estructura financiera que sólo ver el apalancamiento, pues arroja más información.

## Razones financieras aplicables a la estructura financiera

El análisis de la estructura financiera se hace con base en *razones financieras*. Las **razones financieras** son parámetros que se obtienen al resolver una ecuación matemática donde se utilizan partidas que tienen relación entre sí para evaluar si el resultado es adecuado o, en caso contrario, si se deben determinar acciones para corregir problemas actuales o futuros. En el análisis de la estructura financiera toda la información necesaria para calcular las razones financieras se obtiene del balance general y ésta es la que se relaciona con las fuentes de financiamiento de la empresa.

La presentación de las siguientes razones financieras sirve para apoyar en el análisis de la forma como la empresa usa sus fuentes de financiamiento pero el analista tiene la libertad de usar las que considere mejores para evaluar la estructura financiera y actuar en consecuencia. Las principales razones financieras (sin considerar que son las únicas) son las siguientes:

## Palanca financiera

La **palanca financiera** es la razón financiera que se utiliza para determinar la relación entre las dos fuentes de financiamiento en forma total: el pasivo total y el capital contable. La razón financiera se expresa de la siguiente forma:

$$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Capital contable}}$$

Si el resultado es mayor que uno quiere decir que el pasivo se usa en mayor proporción que el capital como fuente de financiamiento.

Por ejemplo, si el resultado es 1.20 veces quiere decir que por cada peso que el accionista aportó la empresa tiene una deuda de \$1.20. Una palanca financiera balanceada es de 1.00 veces pero no quiere decir que no se puede pedir más pasivo. Como se comentó el accionista busca financiarse más con pasivo que con capital, pues es más barato y además disminuye el monto propio que está en riesgo en la empresa; por otro lado, cada banco tiene sus propias políticas sobre los requisitos que debe cumplir la empresa que solicita los créditos y aunque por lo general desea un valor cercano al 1.00 de palanca financiera para compartir el riesgo con el accionista, esto no quiere decir que no le pueda prestar si tiene una razón mayor. Cada caso es particular y negociable pero entre más pasivo tenga la empresa en relación a su capital las negociaciones se dificultarán. El banco buscará que la relación de pasivo a capital no comprometa demasiado las posibilidades de que la empresa pueda cumplir con los pagos que le debe hacer de los intereses y del capital que prestó.

## Razón de endeudamiento

La **razón de endeudamiento** se refiere al porcentaje del activo total que se financia con el pasivo. La razón financiera se expresa:

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

Si el activo es igual a la suma del pasivo y el capital, y si esta razón es mayor que 50%, quiere decir que el activo se financia en mayor proporción por pasivos que con capital. Esta razón va en el mismo sentido que la palanca financiera y el resultado determina prácticamente lo mismo. Si está por abajo de 50% la empresa usa más capital que pasivo para financiar la compra de activos, en la palanca financiera el equilibrio está en 1.00, en la razón de endeudamiento está en 50%.

## Pasivo circulante al pasivo total

El **pasivo circulante al pasivo total** es una razón que indica la proporción de todo el pasivo que debe pagarse dentro de los próximos 12 meses a partir de la fecha de cierre del balance general. Ayuda a entender cómo se financia la empresa en relación a los plazos de sus pasivos. Una alta concentración en el corto plazo comprometería sus posibilidades de pago en el futuro cercano. Una tendencia creciente en esta relación debe ser objeto de

un análisis más profundo de las razones del porqué esta tendencia y, en consecuencia, tomar decisiones para corregirla. La razón financiera se calcula como se indica en seguida:

$$\frac{\text{Pasivo circulante}}{\text{Pasivo total}}$$

## Consolidación del pasivo bancario

La **consolidación del pasivo bancario** es una razón financiera a la que también se le conoce como *pasivo bancario de largo plazo a pasivo bancario total* y, como su nombre lo indica, expresa el porcentaje del total del pasivo bancario que está a largo plazo.

La razón financiera es:

$$\frac{\text{Pasivo bancario largo plazo}}{\text{Pasivo bancario total}}$$

Los pasivos bancarios tienen determinados pagos de deuda que se les debe hacer a los bancos, estos pagos son iguales a través del tiempo que se tiene de plazo, los pagos de capital pueden ser mensuales, bimestrales, trimestrales, etc. pero siempre iguales. Si la consolidación es de 80% (.80) quiere decir que el pasivo bancario tiene un plazo para liquidarse de cuatro años más allá del corto plazo, o sea un plazo de cinco años desde la fecha de cierre del balance general, y éste puede considerarse un tiempo razonable y cómodo para pagar las deudas bancarias. Entre menor sea la consolidación es más reducido el plazo para pagar el pasivo bancario total. Esta razón representa el compromiso de pago a los bancos y como éstos son una fuente importante de financiamiento para la empresa se le debe dar un seguimiento constante.

Existe otra forma de financiamiento similar al pasivo bancario que son las **obligaciones** o **bonos**, los cuales son instrumentos de deuda que la empresa coloca en el mercado a través de instituciones financieras; el dinero lo recibe de personas físicas o morales que compran esos títulos. También se les llama *créditos bursátiles*. En estos títulos se especifican el valor, la tasa de interés y los reembolsos de dinero que la empresa hará al tenedor de los títulos y los cuales pueden ser en parcialidades o el total al final del periodo.

Cuando se calcula la consolidación del pasivo bancario estos instrumentos de deuda deben considerarse como bancarios, pues tienen un costo que se paga mediante una tasa de interés igual que los pasivos bancarios, aunque se tenga una diferencia en la forma como la empresa liquida a los tenedores ya que el desembolso total puede ser hasta el final o en parcialidades, mientras que en los pasivos bancarios los pagos normalmente son parciales. También en el cálculo de otras razones financieras este tipo de deuda debe considerarse como bancaria.

## Pasivo de largo plazo a capital contable

El **pasivo de largo plazo a capital contable** es una razón financiera que se define como la relación que existe en la forma en cómo se utilizan las dos fuentes de financiamiento a largo plazo que tiene la empresa. Si la tendencia es de aumento en el resultado de esta relación

significa que cada vez más se usa pasivo de largo plazo como fuente de financiamiento. La razón financiera para determinar esta relación es:

$$\frac{\text{Pasivo de largo plazo}}{\text{Capital contable}}$$

## Pasivo bancario de largo plazo a activo fijo neto

La razón financiera **pasivo bancario de largo plazo a activo fijo neto** se define como la proporción del activo fijo que se financia por el pasivo bancario de largo plazo.

Los activos fijos son recursos que proporcionarán beneficios en plazos mayores que un año, darán flujos de efectivo por varios años dependiendo de su vida útil y deben ser suficientes para pagar el financiamiento que se solicitó para comprarlos. De esta manera, el financiamiento debe ser de largo plazo para que con los recursos que se obtengan durante su vida útil sea autosuficiente para que liquide su deuda. Puede pensarse que el pasivo bancario conforme se paga disminuye pero también el activo fijo va decreciendo conforme se deprecia. La razón financiera es:

$$\frac{\text{Pasivo bancario de largo plazo}}{\text{Activo fijo neto}}$$

Si el índice disminuye es porque el activo fijo neto se financia con pasivos de corto plazo, lo cual no debe ser. Al analizar la disminución de esta relación cabe la posibilidad de que la inversión en estos activos fijos se financie con capital, lo cual es una medida aceptable pero entonces se debe explicar de esta manera lo que sucede. Con esta razón financiera lo que se busca es tener mayor información de cómo se utilizan las fuentes de financiamiento para comprar los recursos necesarios para llevar a cabo las operaciones de la empresa.

Esta información también puede considerarse para evaluar si en el largo plazo existen garantías suficientes para pagar las deudas a largo plazo; sin embargo, esta situación tiene sus limitaciones, pues los valores de los activos fijos netos en el balance general están a valor en libros y no a valor de mercado.

En la figura 8.1 se ejemplifica el desarrollo de un análisis de la estructura financiera y para esto se presenta el siguiente balance general. Sólo se muestra este estado financiero ya que para realizar el análisis toda la información se obtiene de él.

Balance general (millones de pesos)			
Años	1	2	3
Activos			
Efectivo y bancos	190	210	250
Inversiones temporales	290	410	350
Cuentas por cobrar	1 450	1 510	1 590
Inventarios	1 320	1 390	1 420
Deudores diversos	390	470	450
Activo circulante	3 640	3 990	4 060

Figura 8.1 Balance general.

[continúa]

<b>Balance general</b> (millones de pesos)			
<b>Años</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Inversiones a largo plazo	900	900	900
Terrenos	1 550	1 550	1 500
Edificios netos	3 250	3 400	3 450
Maquinaria y equipo netos	7 880	7 950	8 700
Activos fijos netos	12 680	12 900	13 700
Activos intangibles	310	290	270
Activo total	17 530	18 080	18 930
<b>Pasivos</b>			
Proveedores	1 120	1 190	1 210
Pasivo bancario	1 400	1 410	1 010
Pasivo de largo plazo en corto plazo	200	1 000	300
Acreeedores diversos	450	490	500
Pasivo circulante	3 170	4 090	3 020
Obligaciones por pagar	2 000	2 000	2 000
Pasivo bancario de largo plazo	4 100	3 450	3 700
Pasivo largo plazo	6 100	5 450	5 700
Pasivo total	9 270	9 540	8 720
<b>Capital contable</b>			
Capital social	5 000	5 000	6 500
Utilidades retenidas	2 350	2 530	2 560
Utilidades del ejercicio	910	1 010	1 150
Capital contable	8 260	8 540	10 210
Pasivo más capital	17 530	18 080	18 930

**Figura 8.1** Balance general (conclusión).

En la figura 8.2 se presentan las razones financieras con las que se hará la evaluación o la interpretación de la estructura financiera.

<b>Razones financieras</b>			
<b>Años</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Palanca financiera	1.12	1.12	0.85
Razón de endeudamiento	0.53	0.53	0.46
Pasivo circulante al pasivo total	0.34	0.43	0.35
Consolidación del pasivo bancario	0.79	0.69	0.81
Pasivo de largo plazo al capital contable	0.74	0.64	0.56
Pasivo de largo plazo al activo fijo neto	0.48	0.42	0.42

**Figura 8.2** Razones financieras para la evaluación de la estructura financiera.

La palanca financiera, después de permanecer por dos años en 1.12, en el tercero disminuye a 0.85, lo que significa que ahora la empresa se financia más con capital que con pasivo. Este nivel de palanca financiera permite tener un margen para que pueda pedirse un financiamiento externo en un futuro. Al analizar los números se aprecia que hubo un aumento de capital de \$1 500 millones, principal motivo por el que disminuye la palanca financiera.

La razón de endeudamiento, la cual se mueve igual que la palanca financiera, muestra que poco menos de la mitad de los activos se financia con el pasivo.

El pasivo circulante presenta un incremento importante el segundo año y muestra que 0.43 o 43% de todo el pasivo debe pagarse dentro de los próximos 12 meses; ésta quizá es una cifra alta, pero el tercer año disminuye. Al analizar las partidas que pueden ser la razón de este aumento se aprecia que el vencimiento del pasivo de largo plazo que debe liquidarse dentro de los próximos 12 meses es la partida que provoca este movimiento. Esta empresa en sus tres años mantuvo proporcionalmente una cantidad importante de pasivos que deben pagarse el siguiente año, representando prácticamente una tercera parte de toda la deuda, cifra que puede considerarse alta y que señala las posibilidades de no cumplir a tiempo sus compromisos.

Los pasivos bancarios a largo plazo mantienen una buena estructura con relación al pasivo bancario total y, aunque el año 2 disminuyó, el año 3 la corrige para llegar a 0.81 u 81%. Esta proporción muestra que se tiene un buen lapso para liquidar estas deudas.

El pasivo de largo plazo al capital contable muestra una disminución importante, lo que significa que cada vez se emplea más capital contable como financiamiento de largo plazo. La razón principal de la disminución en el año 3 es provocada por el aumento de capital.

El pasivo bancario de largo plazo como fuente de financiamiento del activo fijo muestra una proporción baja los dos últimos años, sólo alrededor de 0.40 o 40%. Esta cifra supone que el capital como fuente de financiamiento a largo plazo se utiliza cada vez más para comprar este tipo de activos; el aumento de capital apoya dicha conclusión.

En conclusión puede interpretarse que la empresa tiene una estructura financiera que le permite pedir nuevos pasivos bancarios, que el pasivo circulante es alto (lo que puede generar problemas de pagos) y que el capital se emplea cada vez más como fuente de financiamiento de largo plazo para la compra de activos. Las decisiones a tomar deben ir de acuerdo con esta evaluación de la estructura financiera y a los objetivos de la empresa.

## Fuentes de financiamiento externo

Dos fuentes de financiamiento deben considerarse dentro del pasivo: las que no tienen costo y las que sí lo tienen.

### ③ Fuentes de financiamiento libres de costo

Los proveedores son una fuente de financiamiento y por lo tanto es algo que las empresas deben aprovechar. Normalmente se considera que el crédito proveniente de los proveedores es gratuito, por lo que muchas empresas usan este financiamiento lo más posible; sin embargo, no todo el pasivo que viene de los proveedores es sin costo.

En el mercado generalmente hay ofrecimientos de descuentos por pronto pago por parte de los proveedores para agilizar su cobranza y esto debe analizarse para determinar cuál es más conveniente aprovechar, el plazo del crédito o el descuento.

Este pasivo que se menciona antes también recibe el nombre de **crédito comercial**, el cual se define como el financiamiento que recibe el cliente de parte del proveedor por la compra de mercancías para pagarlas en un lapso previamente acordado, pero cuando se ofrecen descuentos por pronto pago el plazo se divide en dos partes como se indica a continuación:

- a) Plazo sin costo: es el tiempo que otorga el proveedor para que se pague la deuda y se aproveche el descuento, entonces se le considera un crédito comercial sin costo.
- b) Plazo con costo: es el tiempo que toma el cliente después del periodo del descuento no aprovechado para pagar la deuda y que en ese momento el descuento se convierte en el costo, entonces se le debe considerar un crédito comercial con costo.

Pueden presentarse dos alternativas para aprovechar los descuentos, una utilizando un préstamo bancario y otra con los recursos propios. Para ejemplificar lo anterior se analizará primero el aprovechamiento del descuento por medio de un préstamo bancario.

Una empresa ofrece un descuento por pronto pago de 3% si se paga antes de 10 días, y el total deberá liquidarse a los 30 días. Este ofrecimiento se expresa 3/10, n/30, que significa que si se paga dentro de los primeros 10 días se tendrá derecho al descuento de 3%, y si no se aprovecha el descuento el plazo máximo ofrecido por el proveedor para liquidar la deuda es de 30 días. Además la empresa puede conseguir un crédito bancario con un costo de 20% anual. El análisis para decidir qué hacer se indica en la figura 8.3.

El cálculo del costo del interés del crédito por no pagar en 10 días y pagarlo todo a los 30 días es:

$$\frac{3}{100 - 3} \times \frac{360}{30 - 10} =$$

$$3.09\% \times 18 = 55.62\% \text{ interés anual}$$

**Figura 8.3** Análisis del costo del descuento por pronto pago.

El 3.09% es lo que corresponde al costo, ésta es la tasa de interés que se tendría por no pagar en el plazo de los 10 días. El periodo del crédito con costo es de 20 días, que va del día 10, que es el límite para obtener el descuento, y a partir de ese día se pagará 3.09% por el plazo de 20 días por no aprovecharlo y tener que pagar el total, o sea 100% de la deuda en el límite del plazo del crédito que es el día 30 que da el proveedor. Para calcular la tasa anual de intereses que se pagará se multiplica 3.09% por los 18 periodos de 20 días que tiene el año, y el resultado es 55.62%, el cual puede interpretarse como costo si no se paga dentro del plazo del descuento o como ahorro si se aprovecha éste. Dicho porcentaje debe compararse con la tasa de interés que cobra el banco, que en este caso es de 20%, si ésta es menor al porcentaje del costo por no aprovechar el descuento entonces conviene pedir prestado el dinero al banco y pagar al proveedor dentro de los 10 días del plazo que da.

Ahora se analizará la alternativa de que el comprador tenga recursos invertidos en valores y que le den un rendimiento de 6% anual. Aquí debe compararse esta tasa de rendi-

miento obtenido y ver si el descuento es mayor que esta tasa. La comparación en este caso es de 55.62% de costo o de ahorro, por lo que aquí conviene usar el dinero de las inversiones ya que da 6% anual de rendimiento y aprovechar un ahorro de 55.62%. Si el descuento fuera menor al interés que se obtiene no convendría retirar el dinero de la inversión y la decisión sería no aprovechar el descuento.

## ④ Fuentes de financiamiento con costo

Se analizará ahora el costo de los pasivos bancarios de corto plazo; la tasa calculada o resultante debe ser anual. Prácticamente es el mismo desarrollo o metodología que si se consideraran los pasivos a largo plazo.

Los pasivos bancarios de corto plazo pueden ser por un año completo o con plazos menores a un año pero renovables hasta completar el año, y la característica del pago de intereses es que se puede realizar en dos momentos: al final del periodo junto con el pago de capital, o al inicio del crédito. Estas situaciones influyen en lo que resulta de costo del pasivo. A continuación se ejemplificará cada una de estas situaciones.

En los cálculos de la figura 8.4 se define como  $i$  la tasa de interés que cobra el banco y está en forma anual, y como  $n$  el número de pagos que pueden realizarse en el año que a su vez significa el número de capitalizaciones que deben considerarse en el cálculo. Primero en préstamo por un año y pagadero al final del año junto con los intereses.

Un solo pago de intereses y de capital al final del periodo	
Préstamo	\$200 000
Plazo	1 año
Interés	24% anual nominal
Cálculo de la tasa de interés	
$(1 + i)^n - 1 = (1 + .24)^1 - 1 = 24\%$	

Figura 8.4 Cálculo de la tasa de interés o costo.

En este caso resulta la misma tasa porque el pago total se hace al final del año y éste es por capital más intereses. La tasa de interés anual es igual a 24%. Si el préstamo es de \$200 000 los intereses pagaderos al final del año serán \$48 000.

El caso en que se paga el préstamo y los intereses cada tres meses pero renovable por la cantidad total hasta por cuatro veces hasta completar el año aparece en la figura 8.5.

Los pagos se hacen trimestrales hasta por cuatro veces para completar el año	
Préstamo	\$200 000
Plazo	3 meses renovable por 4 veces para completar el año
Interés	24% anual nominal
Cálculo de la tasa de interés	
$(1 + (i/n))^n - 1 = (1 + (.24/4))^4 - 1 = 26.25\%$ efectivo en el año	

La tasa efectiva es la que ya tiene incluidas las capitalizaciones que se realizan durante el año. A esta tasa también se le llama tasa compuesta.

Figura 8.5 Cálculo de la tasa de interés o costo.

La tasa efectiva, que también se le denomina *tasa compuesta*, es la que ya contempla las cuatro capitalizaciones y es de 26.25% anual; ésta es la tasa que debe considerarse para tomar decisiones, pues representa el costo total anual. Los intereses a pagar cada tres meses serán \$12 000 pero al liquidar esta cantidad se tendrá un costo de oportunidad por no disponer de este monto al utilizarlo para el pago de intereses en lugar de invertirlos, por ejemplo, para ganar intereses, por eso la tasa efectiva sube a 26.25%.

En la figura 8.6 se presentan los casos en que los intereses se cobran por anticipado, y al final del plazo ya sólo se liquida el monto del préstamo.

Préstamo a un año pagando los intereses en forma anticipada y el monto total del capital al final del año	
Préstamo	\$200 000
Plazo	1 año
Interés	24% anual nominal pagaderos al inicio del plazo
Cálculo de la tasa de interés	
$i/(1 - i) = .24 / (1 - .24) = \mathbf{31.58\%}$ efectivo al final del año	

Figura 8.6 Cálculo de la tasa de interés o costo.

Los intereses que se pagan al principio del plazo son de \$48 000 y entonces lo que realmente se obtiene por el préstamo son \$152 000 (\$200 000 – \$48 000) y al término del año se pagan los \$200 000. También puede calcularse dividiendo los \$200 000 que se pagan al final o futuro entre los \$152 000 que se reciben al inicio o presente ( $[\{ \$200\,000 / \$152\,000 \} - 1] \times 100 = 31.58\%$ ). En este caso el interés efectivo sube porque los intereses se pagan al principio y existirá un costo de oportunidad por el desembolso que se hace al inicio y por el que ya no se pueden disponer o invertir esos \$48 000.

En la figura 8.7 se presenta el caso del préstamo a tres meses renovable por cuatro veces para completar el año y pagando los intereses al principio de cada trimestre.

Préstamo trimestral renovable por 4 veces para completar el año pero pagando los intereses al principio de cada trimestre	
Préstamo	\$200 000
Plazo	3 meses renovable por 4 veces para completar el año
Interés	24% anual nominal pagaderos al inicio del plazo

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

$$\left[ 1 + \frac{.24/4}{1 - (.24/4)} \right]^4 - 1 = \mathbf{28.08\%}$$

efectivo en el año

La tasa efectiva es la que ya tiene incluidas las capitalizaciones que se realizan durante el año. Esta tasa también se llama *tasa compuesta*.

Figura 8.7 Cálculo de la tasa de interés o costo.

El pago de intereses al inicio de cada trimestre será de \$12 000 pero aquí también debe tomarse en cuenta el costo de oportunidad, por eso es que sube la tasa de interés efectiva a 28.08% al año. Esta tasa es más alta que la de pagos trimestrales vencidos que se analizó anteriormente. Cuando los intereses se pagan al inicio del periodo está el costo de oportunidad, que se tiene como consecuencia precisamente por realizar el pago al inicio del plazo, que hace la tasa mayor, y cuando se paga al final no hay ese costo de oportunidad y es por eso que la tasa es menor.

## ⑤ Liquidez

La **liquidez** puede definirse como la capacidad de cumplir con los compromisos de pago de la empresa con el monto y en el tiempo pactados.

### Objetivo del análisis de la liquidez

Cuando una empresa analiza la liquidez lo que se busca es evaluar si se tienen suficientes recursos para enfrentar todos los compromisos de pago contraídos en el pasado con la cantidad completa y en la fecha pactada. Además debe considerarse un examen de sus habilidades o capacidades para convertir sus recursos en dinero, pues dichos compromisos deben liquidarse en efectivo.

Conocer la posibilidad de cumplir con los pagos acordados es vital para la empresa ya que de esto depende su operación. El análisis de liquidez también puede asociarse con uno de riesgo, pues la empresa dependerá de si tiene recursos para pagar y seguir trabajando. La liquidez en un momento dado significa sobrevivencia. En esto también radica la importancia de este análisis, si la empresa no tiene liquidez entonces no podrá seguir con su operación. La liquidez también se relaciona con el corto plazo, con los compromisos que debe cubrir dentro del año siguiente.

### Liquidez y solvencia

Los conceptos de liquidez y solvencia a veces se usan indistintamente pero deben diferenciarse. La liquidez se relaciona con el corto plazo, o sea con un año, y básicamente se utiliza en su análisis los activos y pasivos circulantes, mientras que la **solvencia** se refiere a la capacidad de la empresa de cubrir sus obligaciones en el largo plazo.

La solvencia toma en cuenta las fuentes de financiamiento de largo plazo, siendo éstos sus pasivos de largo plazo y su capital. Esta combinación es importante, pues esos pasivos deben liquidarse en una fecha futura, y si se debe demasiado entonces puede haber problemas para pagarlos en ese plazo acordado. También, como la solvencia se relaciona con el largo plazo, considera la posibilidad de vender activos fijos o cómo éstos pueden garantizar los pagos a futuro. Otro aspecto que toma en cuenta es la generación de utilidades que provienen de su operación normal ya que éstas se convertirán en efectivo y son las más apreciadas por los acreedores, pues supone un flujo constante de efectivo que se origina por las operaciones diarias. Además, estas utilidades pueden ser la base para pedir prestado en el futuro o que se apoyen proyectos de crecimiento.

## Razones financieras aplicables a la liquidez

El análisis de la liquidez se hace con razones financieras y, como se comentó anteriormente, éstas se determinan utilizando partidas que tengan relación entre sí, se evalúan los resultados obtenidos y se definen las decisiones que deben tomarse para corregir problemas actuales o futuros.

En el análisis de la liquidez son dos los aspectos que deben evaluarse, uno es si se cuenta con recursos suficientes para cumplir con los compromisos, considerando el monto total y el tiempo acordado; para realizar este diagnóstico, toda la información se obtiene del balance general y se relaciona con los activos y pasivos circulantes. El otro aspecto a analizar es lo relacionado con las habilidades o capacidades que tenga la empresa para convertir esos recursos en dinero; la información para desarrollar este último estudio se obtiene del balance general y del estado de resultados.

A continuación se presentan las razones financieras para hacer el análisis de liquidez; se dividirán en dos partes, las relacionadas con recursos y las que estudian las habilidades para convertir esos recursos en dinero, pero cabe mencionar que el analista tiene la libertad de usar las que considere mejores para evaluar la liquidez y tomar sus decisiones. Así, las principales razones financieras (sin considerar que son las únicas) son las siguientes:

### Razón circulante

La **razón circulante** es la relación que existe entre el activo circulante y el pasivo circulante y sirve para determinar si se tienen recursos suficientes para cubrir los compromisos de pago de los próximos 12 meses. Por otra parte el **activo circulante** consiste en recursos que pueden convertirse en dinero antes de que transcurra un año; principalmente lo componen el efectivo, sus equivalentes, cuentas por cobrar y los inventarios. El **pasivo circulante** representa los compromisos que deben cumplirse o liquidarse antes de que transcurra un año, principalmente están aquí los proveedores y los créditos bancarios, además de otras cuentas por pagar. La razón financiera se expresa:

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

El resultado debe ser mayor que uno, lo que significa que se tienen recursos suficientes; pero si es menor a uno entonces no se tendrán recursos y se deben ejercer acciones para no tener problemas al momento de pagar. Las decisiones deben tomarse en forma anticipada y tratar de resolver el problema antes de la fecha de pago de la deuda. Entre mayor sea el activo circulante sobre el pasivo circulante la empresa tendrá una posibilidad mayor de cubrir sus obligaciones de corto plazo, además que para los proveedores les representará mayor seguridad de que les liquiden sus créditos.

El activo circulante debe ser analizado en forma especial, pues aquí puede haber situaciones que hagan que no todo el activo circulante se convierta en dinero, por ejemplo, que existan cuentas por cobrar que ya no se cobren porque el cliente ya cerró, o que se tengan en existencia inventarios de lento movimiento o que estén obsoletos y que ya no se vendan pero que todavía estén registrados en los inventarios normales.

## Razón de liquidez a corto plazo o prueba del ácido

La **razón de liquidez a corto plazo o prueba del ácido** es una razón que indica la parte del pasivo circulante que puede pagarse con el *activo circulante más líquido* en un corto plazo. Como activo circulante más líquido se considera el efectivo y sus equivalentes, los valores negociables de corto plazo y las cuentas por cobrar ya que son los que pueden convertirse en dinero en un plazo muy corto, prácticamente dependiendo del tiempo en que se tarda en cobrar las cuentas por cobrar, pues las otras partidas que están en el numerador ya son efectivo. La razón es:

$$\frac{\text{Efectivo y equivalentes} + \text{valores negociables de corto plazo} + \text{cuentas por cobrar}}{\text{Pasivo circulante}}$$

Entre mayor sea el resultado indica que más pasivo circulante puede cubrirse en un tiempo corto.

## Razón de efectivo al activo circulante

La **razón de efectivo al activo circulante** indica el grado de liquidez inmediata de los activos circulantes; se usa como numerador el activo que es prácticamente efectivo y la razón se expresa:

$$\frac{\text{Efectivo y equivalentes} + \text{valores negociables de corto plazo}}{\text{Activo circulante}}$$

Entre mayor sea el resultado significa que se tiene más efectivo disponible en el activo circulante para hacer frente a las necesidades inmediatas.

## Razón de efectivo al pasivo circulante

El resultado indica la proporción que puede pagarse de inmediato del pasivo circulante y se expresa:

$$\frac{\text{Efectivo y equivalentes} + \text{valores negociables de corto plazo}}{\text{Pasivo circulante}}$$

Ésta es una medida relacionada con la suficiencia del efectivo al cierre del balance general.

Hasta aquí la información para hacer el análisis se obtiene del balance general y éste se realiza a una fecha determinada que es la del cierre del periodo o cierre de ejercicio.

Ahora se verán las razones financieras relacionadas con las habilidades que tiene la empresa para convertir los recursos en dinero. Los activos que se analizarán serán las cuentas por cobrar, también llamadas cartera de clientes o cuentas por cobrar a clientes, y los inventarios. También se analizará lo relacionado al periodo de pago a proveedores.

Este examen se hará dentro de lo que se llama ciclo operativo y se explica a continuación.

## 6 Ciclo operativo y liquidez

El **ciclo operativo** es el tiempo que transcurre desde que se compra la materia prima hasta que se cobra lo vendido, pasando por el almacenamiento de la materia prima, el proceso de producción, el almacenamiento del producto terminado, la venta y luego la cobranza. Al hacer el análisis del ciclo operativo y relacionarlo con la liquidez también debe considerarse el tiempo del crédito que dan los proveedores.

Entre más largo sea el ciclo de operación la empresa se tarda más en convertir sus recursos en dinero y aquí es donde el tiempo de este ciclo influye en la liquidez de la empresa. Los pagos a los acreedores deben hacerse en efectivo y mientras más tiempo necesite la empresa para convertir sus recursos en dinero afectará su liquidez. Las decisiones en este ciclo operativo deben encaminarse a vender más rápido, cobrar también más pronto, y en cuanto al plazo de pago a proveedores incrementarlo lo más posible.

Para analizar y tener mejor información en la toma de decisiones el ciclo operativo se dividirá en sus tres tiempos principales: el que transcurre desde que se compra el inventario hasta que se vende, que se le denomina días de venta de inventarios; desde que se vende hasta que se cobra, y se le llama días de venta de cuentas por cobrar; también se considera el tiempo en que se les paga a los proveedores, y que se le nombra días de compras de cuentas por pagar. Este ciclo operativo o de operaciones se explicó en el capítulo 1 y se presentó un diagrama descriptivo de estos momentos para las empresas manufactureras y comerciales.

A continuación se presentan las razones financieras que apoyan este análisis:

### Días de venta de inventarios o periodo de venta de inventarios

Los **días de venta de inventarios** o **periodo de venta de inventarios** es una razón financiera que se define como el tiempo en días que tarda la empresa desde que compra la materia prima hasta que vende el producto terminado.

La inversión en inventarios es necesaria para apoyar las ventas, pues si no se tienen inventarios no puede venderse; pero los inventarios significan dinero puesto ahí y debe tenerse una inversión que sea suficiente para apoyar todas las ventas pero sin que la inversión sea excesiva ya que significa dinero anclado en el inventario. Para determinar si el manejo de los inventarios es el adecuado pueden aplicarse las siguientes razones financieras.

La **rotación de inventarios** mide las veces que los productos entran y salen de la empresa en un periodo determinado, que normalmente es un año. Para calcular esta rotación se hace con un promedio de los inventarios y el costo de ventas en ese periodo. Se utiliza el costo de ventas porque está a los mismos costos que los inventarios. Debe recordarse que el costo de ventas representa las unidades que se vendieron y éstas están valuadas al mismo costo del inventario. La rotación de los inventarios se calcula de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios promedio}}$$

El costo de ventas es el acumulado del periodo y los inventarios promedio son los relacionados al tiempo que se analiza. El promedio puede obtenerse sumando el inventario

inicial más el final del periodo y se divide entre dos, o sumando los diferentes saldos de los inventarios en ese periodo y dividiéndolos entre el número de saldos de inventarios sumados.

Con la rotación calculada pueden determinarse los *días promedio de venta de los inventarios* en ese periodo con la siguiente razón:

$$\frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de inventarios}}$$

Pero si se quiere ser más preciso y determinar los días de venta de los inventarios finales o a la fecha de cierre del periodo y no los del promedio, debe utilizarse el saldo final de los inventarios y dividirlos entre el costo de ventas promedio diario, el cual se calcula con el promedio anual o el promedio de los dos últimos meses o del último trimestre según convenga.

La razón de los *días de venta de inventarios* quedaría:

$$\frac{\text{Inventarios}}{\text{Costo de ventas promedio diario}}$$

Este resultado determina el tiempo en días promedio que se tarda la empresa en vender los inventarios desde que compra la materia prima hasta que vende sus productos terminados.

Las decisiones en esta inversión deben encaminarse a aumentar la rotación de los inventarios o lo que es lo mismo, disminuir los días que se tarda la empresa en venderlos. La empresa debe tratar de reducir el tiempo que se tarda en transformar los inventarios en dinero.

Cuando se haga el análisis de los inventarios debe considerarse que probablemente existan productos de lento movimiento o que sean obsoletos, pues éstos disminuyen la posibilidad de que la totalidad de los inventarios se conviertan en efectivo.

En una empresa manufacturera los inventarios se componen de materias primas, productos en proceso y productos terminados y, normalmente, en el balance general se presentan todos sumados en una sola partida; pero si se tienen problemas en la rotación de inventarios es preferible profundizar en su análisis ya que el objetivo es precisamente determinar dónde están los problemas para tomar decisiones más acertadas.

Para analizar los inventarios de materias primas pueden aplicarse razones financieras siguiendo los conceptos antes señalados. Si se desea conocer los días promedio de consumo de las materias primas en un periodo determinado puede hacerse de la siguiente manera:

- Calcular el promedio de los inventarios de materias primas del periodo:

$$\frac{\text{Inventario inicial de materias primas} + \text{inventario final de materias primas}}{2}$$

- Determinar la rotación del inventario de materias primas:

$$\frac{\text{Consumo de materias primas}}{\text{Inventarios de materias primas promedio}}$$

- Obtener el plazo en días promedio:

$$\frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de inventarios de materias primas}}$$

Pero también puede calcularse el plazo en días al final del periodo con el inventario del cierre del periodo de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Inventario final de materias primas}}{\text{Consumo promedio diario de materias primas}}$$

El consumo promedio diario puede calcularse de acuerdo con el consumo total del último mes o del último bimestre o trimestre, y dividirlo entre los días correspondientes según convenga.

Para hacer el análisis del inventario de los productos en proceso y calcular el periodo de producción en proceso se desarrolla lo siguiente:

- Calcular el promedio de los inventarios de productos en proceso del periodo:

$$\frac{\text{Inventario inicial de productos en proceso} + \text{inventario final de productos en proceso}}{2}$$

- Determinar la rotación del inventario de productos en proceso:

$$\frac{\text{Costo de producción}}{\text{Inventarios de productos en proceso promedio}}$$

- Obtener el plazo en días promedio:

$$\frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de inventarios de productos en proceso}}$$

Pero también puede calcularse el plazo en días al final del periodo con el inventario del cierre del periodo, de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Inventario final de productos en proceso}}{\text{Costo de producción promedio diario}}$$

El costo de producción promedio diario puede calcularse de acuerdo con el costo de producción total del último mes o del último bimestre o trimestre, y dividirlo entre los días correspondientes según convenga.

Para determinar los días que permanecen los productos terminados en el almacén antes de venderse puede hacerse aplicando las siguientes razones financieras:

- Calcular el promedio de los inventarios de productos terminados del periodo:

$$\frac{\text{Inventario inicial de productos terminados} + \text{inventario final de productos terminados}}{2}$$

- Determinar la rotación del inventario de productos terminados:

$$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios de productos terminados promedio}}$$

- Obtener el plazo en días promedio:

$$\frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de inventarios de productos terminados}}$$

Pero también puede calcularse el plazo en días al final del periodo con el inventario del cierre del periodo de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Inventario final de productos terminados}}{\text{Costo de ventas promedio diario}}$$

El costo de ventas promedio diario puede calcularse de acuerdo con el costo de ventas total del último mes o del último bimestre o trimestre, y dividirlo entre los días correspondientes según se considere lo mejor.

Al realizar los análisis anteriores se sabrá con mayor certeza dónde se tienen problemas con los inventarios para tomar las decisiones adecuadas.

Sumando el periodo de consumo más el de producción y el de venta se sabrá de forma más exacta el tiempo que se tardan los inventarios desde que se compra la materia prima hasta que se vende el producto terminado. Hay que recordar que entre menos tiempo estén los inventarios en la empresa más rápido se convierten en efectivo, que es lo que se necesita para cubrir los compromisos con los acreedores.

## Días venta de cuentas por cobrar o periodo de cobro de las cuentas por cobrar

Se le llama **días venta de cuentas por cobrar** o **periodo de cobro de las cuentas por cobrar** a la razón financiera que se define como el tiempo que tarda la empresa en cobrar las ventas que hace a crédito.

El crédito que se les da a los clientes es necesario para apoyar las ventas pero significa dinero invertido en este crédito y, por lo tanto, debe actuarse en los aspectos de seguridad y rapidez para que puedan convertirse otra vez en dinero, y ésta es la relación con la liquidez de la empresa. La seguridad se refiere a que las cuentas por cobrar puedan convertirse en dinero y no se vuelvan incobrables, y lo rápido se relaciona con que se cobren de acuerdo con el tiempo convenido con el cliente y que no se conviertan en cuentas que se cobrarán

mucho después de lo acordado. Para darle seguimiento a esta inversión y su convertibilidad en dinero se tienen las siguientes razones financieras.

La **rotación de cuentas por cobrar** mide las veces que las cuentas por cobrar se crean por la venta a crédito y se cobran en un periodo determinado, que normalmente es un año. El cálculo de esta rotación se hace con un promedio de las cuentas por cobrar y las ventas a crédito en ese tiempo. Las ventas que deben considerarse son las que se efectúan a crédito, pues de éstas surgen las cuentas por cobrar. La rotación de las cuentas por cobrar se calcula así:

$$\frac{\text{Ventas a crédito}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$$

Las ventas son las acumuladas del periodo y las cuentas por cobrar son las promedio del tiempo que se analiza. El promedio se obtiene sumando las cuentas por cobrar al inicio más el saldo al final del periodo y se divide entre dos, o sumando los diferentes saldos de las cuentas por cobrar y dividiéndolas entre el número de saldos sumados en ese tiempo.

Con la rotación calculada se determinan los *días promedio de venta de las cuentas por cobrar* en ese periodo, de la siguiente manera:

$$\frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$$

El resultado indica el tiempo que la empresa tarda en días promedio en cobrarles a sus clientes las ventas a crédito.

Pero si se quiere ser más preciso y determinar los días de venta de las cuentas por cobrar a la fecha de cierre de los estados financieros y no los del promedio del periodo, se utiliza el saldo final de las cuentas por cobrar y se divide entre las ventas promedio diarias, las cuales pueden determinarse con el promedio anual o promedio de los últimos dos meses o del último trimestre según se considere apropiado.

La razón de los *días de venta de cuentas por cobrar* quedaría de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas promedio diarias}}$$

Las decisiones en esta inversión deben encaminarse a aumentar la rotación de las cuentas por cobrar o lo que es lo mismo, disminuir el tiempo de cobranza. La empresa debe tratar de reducir los días que se tarda en transformar las cuentas por cobrar en dinero y hacerlo lo más rápido posible.

En el análisis de las cuentas por cobrar debe tomarse en cuenta que los problemas pueden darse, entre otras situaciones, porque la empresa puede no tener los recursos suficientes dedicados a la cobranza o que el proceso de cobrar no se realiza en forma eficiente; además, otra de las causas que pueden afectar es que los clientes no paguen en forma oportuna porque no tienen recursos suficientes, pues la empresa dio crédito a quienes no debía ya que no realizó un análisis de crédito correcto o la política de créditos y cobranzas está muy relajada. Una vez que se conoce qué es lo que genera el problema se pueden tomar decisiones específicas que lleven a corregirlo.

## Días de compras de cuentas por pagar o periodo de pago de las cuentas por pagar

La razón **días de compras de cuentas por pagar o periodo de pago de las cuentas por pagar** se define como los días que tarda la empresa en pagar a los proveedores las compras que les hizo a crédito.

El crédito que recibe la empresa por parte de sus proveedores por las compras que les hace es importante, pues normalmente es gratuito y proporciona un plazo en que no es necesario desembolsar efectivo y se pueden cubrir otros compromisos; incluso el plazo en épocas de dificultades financieras puede negociarse con el proveedor. Este plazo significa el tiempo en que la empresa tarda en pagar a los proveedores, mientras más largo sea es mejor; siempre se debe tratar de tener los plazos más largos posibles.

Para analizar este plazo de pago se tienen las siguientes razones financieras:

La **rotación de cuentas por pagar** que significa las veces que el ciclo de comprar y pagar sucede en un periodo, la razón financiera es:

$$\frac{\text{Compras a crédito}}{\text{Cuentas por pagar promedio}}$$

La información sobre las compras a crédito de un periodo no se puede obtener de los estados financieros sino que se debe ir a la información de los registros contables para saber el monto de lo comprado en dicho tiempo. El promedio de las cuentas por pagar se calcula sumando las cuentas por pagar al inicio del periodo más las cuentas por pagar al final y se divide entre dos, o sumando los diferentes saldos que se tengan durante ese tiempo y dividiendo el total entre el número de saldos sumados en ese periodo.

Ya con la rotación calculada pueden determinarse los *días promedio de compras de las cuentas por pagar* con la siguiente razón:

$$\frac{360 \text{ días}}{\text{Rotación de las cuentas por pagar}}$$

Este resultado indica el plazo en días promedio que la empresa se toma para pagar a sus proveedores.

Si se quiere determinar los *días de compras de las cuentas por pagar* a la fecha de cierre de los estados financieros y no los del promedio del periodo, se utiliza el saldo final de las cuentas por pagar y se divide entre las compras promedio diarias, las cuales pueden determinarse con el promedio anual o con el promedio de los últimos dos meses o del último trimestre según convenga.

La razón de los *días de compras de cuentas por pagar* quedaría así:

$$\frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras promedio diarias}}$$

Las decisiones en este aspecto deben dirigirse a aumentar los plazos de pagos a los proveedores, pues eso permitirá que el efectivo que se obtenga se destine a otro tipo de pagos más urgentes y así se apoya a la liquidez.

## Necesidades de efectivo para apoyar la operación

Las operaciones diarias de las empresas necesitan de efectivo para realizarse de la forma más eficiente posible; por ejemplo, debe pagarse a los proveedores de acuerdo con lo pactado para que no suspendan el suministro y se detengan las operaciones. También tener efectivo disponible facilita la obtención de descuentos por compras de contado o para aprovechar los descuentos por pronto pago; además, para dar crédito a los clientes es necesario tener efectivo para cubrir el pago de las operaciones mientras no se cobre lo vendido. Vender con prontitud los inventarios, cobrar lo más rápido posible y obtener mayores plazos de pago a los proveedores permitirá tener efectivo en el menor tiempo posible, lo que apoyará a la operación para que ésta se lleve a cabo óptimamente. La administración o manejo del ciclo operativo en forma eficiente ayudará a lograr lo anterior y es por ello la importancia de atender cada uno de los tiempos de este ciclo y determinar dónde pueden presentarse problemas para tomar decisiones asertivas y oportunas.

A continuación se presentan los estados financieros de una empresa para ejemplificar el desarrollo de un análisis de la liquidez.

Balance general (millones de pesos)			
Años	1	2	3
<b>Activos</b>			
Efectivo y bancos	100	110	120
Inversiones temporales	20	20	20
Cuentas por cobrar	1 100	1 200	1 300
Inventarios	850	1 150	1 350
Deudores diversos	50	60	60
Activo circulante	2 120	2 540	2 850
Terrenos	1 000	1 100	1 100
Edificios netos	2 250	2 350	2 450
Maquinaria y equipo netos	5 350	5 390	5 430
Activos fijos netos	8 600	8 840	8 980
Activos intangibles	80	70	60
<b>Activo total</b>	<b>10 800</b>	<b>11 450</b>	<b>11 890</b>
<b>Pasivos</b>			
Proveedores	1 120	1 190	1 210
Pasivo bancario	500	550	400
Pasivo bancario de largo plazo en corto plazo	100	200	200
Acreedores diversos	50	40	60
Pasivo circulante	1 770	1 980	1 870
Obligaciones por pagar	1 000	1 000	1 000
Pasivo bancario de largo plazo	2 000	2 100	2 300
Pasivo largo plazo	3 000	3 100	3 300
<b>Pasivo total</b>	<b>4 770</b>	<b>5 080</b>	<b>5 170</b>

Figura 8.8 Balance general.

{continúa}

Balance general (millones de pesos)			
Años	1	2	3
Capital			
Capital social	2 500	2 500	2 500
Utilidades retenidas	2 050	2 281	2 449
Utilidades del ejercicio	1 480	1 589	1 771
Capital contable	6 030	6 370	6 720
Pasivo más capital	10 800	11 450	11 890

Figura 8.8 Balance general (conclusión).

Estado de resultados (millones de pesos)		
Años	2	3
Ventas	9 750	10 200
Costo de ventas	4 600	4 650
Utilidad bruta	5 150	5 550
Gastos de administración	1 180	1 250
Gastos de venta	1 210	1 250
Utilidad de operación	2 760	3 050
Gastos financieros	490	520
Utilidad antes de impuestos	2 270	2 530
Impuestos	681	759
Utilidad neta	1 589	1 771

Figura 8.9 Estado de resultados.

Se presenta el análisis de la liquidez de la empresa dividido en dos partes: lo relacionado a la suficiencia de recursos para cumplir sus compromisos y lo concerniente a las habilidades o capacidades que tiene para convertir sus recursos en dinero.

Razones financieras			
Años	1	2	3
Razón circulante	1.20	1.28	1.52
Prueba del ácido o de liquidez de corto plazo	0.69	0.67	0.77
Razón de efectivo a activo circulante	0.06	0.05	0.05
Razón de efectivo a pasivo circulante	0.07	0.07	0.07
Rotación de inventarios (veces)		4.60	3.72
Días venta promedio de inventarios		78	97
Rotación de cuentas por cobrar (veces)		8.48	8.16
Días venta promedio de cuentas por cobrar		42	44
Ciclo operativo (días)		121	141

Figura 8.10 Razones financieras para la evaluación de la liquidez.

Del análisis se desprende que la empresa, en lo relacionado a la suficiencia de recursos, mejoró a través del tiempo: la razón circulante subió hasta llegar el último año a 1.52, lo que se considera una buena relación entre el activo circulante y el pasivo circulante; la prueba del ácido también mejoró y las razones de efectivo a activo circulante y a pasivo circulante se mantuvieron. Si existiera algún problema en cuanto a que los recursos no fueran suficientes para cubrir sus compromisos, una de las decisiones que debería tomarse es negociar con el banco una reestructuración de sus pasivos circulantes y mandarlos a largo plazo.

En lo relacionado a sus habilidades para convertir sus recursos en dinero, éstas se deterioraron ya que en el último año aumentaron los plazos de venta de inventarios y de cobranza de las cuentas por cobrar. Ante este resultado debe profundizarse en el análisis de estas situaciones referentes a los días de venta de inventarios que suben de 78 a 97; mencionando algunos ejemplos: mala comunicación entre las áreas de ventas y producción en cuanto a qué características quiere el mercado de los productos y que no se produzca lo adecuado, por lo que muchos artículos se quedan en el inventario, compra de demasiada materia prima, acumulación de inventarios de lento movimiento, que se vuelvan obsoletos los inventarios. Ya identificados los problemas es posible tomar las decisiones encaminadas a resolverlos. En el caso de los días venta de cuentas por cobrar, aunque aumentaron poco al pasar de 42 a 44 es necesario profundizar en el análisis para determinar por qué pasa esto y tomar decisiones en consecuencia. Algunas posibles causantes pueden ser: que no se realice el proceso de cobranza en forma adecuada o que se le dio crédito a clientes que no estaban bien en cuanto a recursos para pagar.

El análisis de la liquidez permite determinar la situación de la empresa en cuanto a cómo puede cumplir con sus compromisos de pago y, si tiene problemas con esta condición, entonces determinar cuáles son para tomar decisiones mejor enfocadas y que resulten más eficientes.

## ⑦ **Análisis de coberturas**

Dentro de lo correspondiente a la liquidez se encuentra otro aspecto importante, que es la suficiencia de recursos por parte de la empresa para cubrir los compromisos bancarios o los llamados bursátiles.

### **Objetivo del análisis de cobertura de los compromisos bancarios**

Este análisis se enfoca en diagnosticar la capacidad de cubrir los pagos a los bancos y cualquier otra deuda con costo como obligaciones o pasivos de los llamados bursátiles, así como el pago de intereses.

Los pasivos bancarios y bursátiles son una fuente importante de efectivo, por lo que merecen atención especial al cumplimiento de los compromisos ocasionados por estas deudas. Este análisis puede considerarse como parte de la liquidez pero dada su importancia por su relación con una fuente importante de efectivo conviene realizarlo por separado, aunque quede dentro de la liquidez pero haciendo énfasis en este aspecto.

## Utilidades y flujos de efectivo para cubrir compromisos bancarios

Normalmente se manejan dos elementos como recursos para determinar si los compromisos pueden cubrirse: las utilidades y los flujos de efectivo.

Las utilidades que se consideran son las de operación porque son las que la empresa logra antes de pagar los gastos por intereses y son las que provienen de su operación normal.

El otro elemento que se debe atender es el del flujo de efectivo, el cual se encuentra en el estado de flujos de efectivo y corresponde al flujo total generado por las actividades de operación; se representa en el primer apartado que se llama de *operación*. También pueden considerarse las utilidades de operación pero modificadas, sumándoles los gastos de depreciación y amortización que son gastos no desembolsables y con esto se convierten las utilidades en flujos de efectivo.

Tomando en cuenta estos dos elementos se analizarán las razones financieras para cubrir los compromisos bancarios.

## Razones financieras aplicables a la cobertura

Como en los análisis tratados anteriormente el de coberturas se hará con base en razones financieras. A continuación se presentan las razones financieras que ayudan a entender cómo se encuentra la empresa respecto a estos compromisos.

### Cobertura de gastos financieros con utilidades

La **cobertura de gastos financieros con utilidades** es la razón financiera con la que se determina el nivel de cobertura de los desembolsos que se hacen por concepto de intereses, aplicando las utilidades provenientes de las operaciones normales de la empresa.

$$\frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Gastos financieros}}$$

Los gastos financieros provienen de préstamos que se solicitaron para invertirse en activos y que éstos, posteriormente, proporcionarían una utilidad. Las utilidades que generen estas inversiones deben ser suficientes para cubrir los gastos de esos financiamientos y además debe quedar un remanente que a fin de cuentas es la utilidad que ganaría el accionista.

### Cobertura de gastos financieros con utilidades convertidas en flujos de efectivo

La **cobertura de gastos financieros con utilidades convertidas en flujos de efectivo** es la razón financiera que se entiende como el número de veces que las utilidades que provienen de las operaciones normales convertidas en flujo de efectivo cubren los desembolsos que la empresa tiene por concepto de gastos financieros.

Las utilidades de operación se convierten en flujos al sumarles los gastos por depreciaciones y amortizaciones, que son gastos no desembolsables y que se restaron antes al calcular la utilidad de operación. Ésta es una medida de flujo de efectivo contra desembolsos por intereses.

$$\frac{\text{Utilidad de operación + gastos de depreciación y amortización}}{\text{Gastos financieros}}$$

Esta medida también se conoce como EBITDA/gastos financieros. El EBITDA es el numerador presentado en la razón anterior, por sus siglas en inglés: *earning before interest taxes depreciation and amortization*.

## Cobertura de gastos financieros con el flujo generado por las operaciones

El flujo que se calcula en el estado de flujos de efectivo en la sección de operaciones y que se denomina flujo de efectivo generado por las operaciones, es el que debe considerarse como numerador. Este flujo es el que proviene de las operaciones normales, incluyendo los movimientos del capital de trabajo.

$$\frac{\text{Efectivo generado por las operaciones}}{\text{Gastos financieros}}$$

Este resultado también muestra la capacidad de generación de efectivo, relacionándola con los gastos por intereses que deben cubrirse.

## Relación de deuda a flujo de efectivo

La **relación de deuda a flujo de efectivo** es una razón financiera que muestra el tiempo en que puede pagarse toda la deuda, relacionándola con el nivel actual de generación de efectivo.

$$\frac{\text{Pasivo bancario + pasivo bursátil}}{\text{Utilidad de operación + gastos de depreciación y amortización}}$$

Éstas son las razones más comunes, aunque no las únicas, que se emplean para realizar el análisis de coberturas.

A continuación se presentan las razones financieras calculadas para realizar el análisis de cobertura con la información de los estados financieros antes mostrados que se usaron para el análisis de liquidez. Además, para aplicar las razones financieras se considera que los gastos por depreciación y amortización del año 2 fueron de \$760 y en el año 3 de \$774.

Razones financieras		
Años	2	3
Cobertura de gastos financieros con utilidades	5.63	5.87
Cobertura de gastos financieros con utilidades convertidas en flujos de efectivo	7.18	7.35
Relación de deuda a flujo de efectivo*	1.09	1.02

\* El flujo de efectivo utilizado aquí es el de utilidades de operación convertidas en flujos de efectivo.

**Figura 8.11** Razones financieras para la evaluación de coberturas bancarias.

Al realizar el análisis de cobertura con las razones financieras presentadas se determina que la relación con los bancos mejora, pues todas las razones financieras están mejor el año 3 que el año 2. La primera razón financiera determina que los gastos financieros pueden cubrirse con las utilidades de operación más de cinco veces en los dos años. El parámetro calculado en la segunda razón diagnóstica que los gastos financieros pueden cubrirse más de siete veces con las utilidades de operación convertidas en flujos de efectivo y el resultado de la última razón señala que los pasivos bancarios y los bursátiles pueden liquidarse con las utilidades de operación convertidas en flujo en un año, lo cual es muy bueno. Entre más alto sea este último resultado significa que se tardarán más tiempo en pagar las deudas.

## RESUMEN

La posición financiera de la empresa se define por su estructura financiera, que representa la forma como utiliza sus fuentes de financiamiento, las cuales pueden ser externas o internas, y la liquidez, que trata sobre la suficiencia de recursos para cubrir sus compromisos, y las habilidades que tiene para convertir sus recursos en dinero.

El análisis de la estructura financiera profundiza en cómo la empresa usa sus fuentes de financiamiento, sus pasivos y su capital, y dentro de sus pasivos cuáles son a corto y a largo plazos, y la estructura de sus pasivos bancarios, entre otras relaciones. Este análisis es a una fecha determinada, o sea a la fecha de cierre del balance general, pues de este estado financiero se obtiene toda la información para llevarlo a cabo.

Los pasivos pueden catalogarse como libres de costo o con costo. Los primeros son los de los proveedores pero si se ofrecen descuentos por pronto pago debe hacerse un análisis para estudiar la conveniencia de aprovecharlos. En los pasivos con costo o bancarios se debe calcular el costo de cada uno y determinar cuáles son las tasas que cobran para escoger la mejor.

El análisis de la liquidez se enfoca en determinar si la empresa tiene suficientes recursos para cubrir sus compromisos de pago y, además, diagnosticar sus habilidades para convertir sus recursos en dinero. El análisis del ciclo operativo se apoya en el diagnóstico de las habilidades de la empresa para convertir sus recursos en dinero, y trata sobre el tiempo en que la empresa tarda en vender, cobrar y pagar a los proveedores.

El análisis de coberturas es para diagnosticar si se tienen suficientes utilidades y flujos de efectivo para pagar los pasivos bancarios y bursátiles.

 **PREGUNTAS**

1. ¿Cómo se determina la posición financiera de una empresa?
2. ¿Cuáles son los aspectos que deben analizarse en la posición financiera?
3. ¿Qué es la estructura financiera de la empresa?
4. Cuando se habla de liquidez en una empresa, ¿a qué se refiere?
5. ¿Cuál es el objetivo del análisis de la estructura financiera?
6. ¿Por qué las fuentes de financiamiento, pasivo y capital deben balancearse?
7. Si el pasivo bancario cuesta, entonces, ¿por qué endeudarse?
8. Cuando se piensa en nuevos financiamientos, ¿para qué sirve el análisis de la estructura financiera?
9. ¿De dónde se obtiene la información para hacer el análisis de la estructura financiera?
10. ¿Cuál puede ser la razón financiera más importante en el análisis de la estructura financiera?
11. ¿Qué se quiere decir cuando el resultado de la palanca financiera es 1?
12. El financiamiento que ofrecen los proveedores, ¿siempre es sin costo?
13. Dentro de los descuentos comerciales, ¿a qué se le denomina plazo con costo?
14. Cuando se ofrece un descuento por pronto pago se expresa de la siguiente manera: 2/15, n/45, ¿qué significa?
15. Hay dos formas en que el banco cobra los intereses con relación al tiempo, ¿cuáles son estos momentos de pago?
16. ¿Cómo se define liquidez?
17. ¿Cuál es el objetivo del análisis de la liquidez?
18. Cuando se habla de liquidez y solvencia, ¿cuáles son las principales diferencias?
19. Cuando se hace un análisis de liquidez, ¿cuáles son los dos aspectos que deben evaluarse?
20. ¿Cuál es la razón financiera que puede considerarse como la más importante para analizar el aspecto de si se tienen suficientes recursos para cubrir los compromisos?
21. ¿Qué situaciones pueden existir en las empresas que ocasione que no todo el activo circulante pueda convertirse en efectivo?
22. ¿Cómo se define el ciclo operativo?
23. Desde el punto de vista de la liquidez, ¿qué significa que una empresa tenga un ciclo operativo largo?
24. ¿Cuáles son los tiempos en que se divide el ciclo operativo?
25. ¿Qué significa rotación de inventarios?
26. ¿Por qué se utiliza el costo de ventas y no las ventas para determinar la rotación de inventarios?
27. ¿Cuáles son los tres tipos de inventarios que existen en una empresa manufacturera?
28. ¿Qué significa rotación de cuentas por cobrar?
29. ¿A qué situaciones puede enfrentarse la empresa cuando no cobra adecuadamente o tiene problemas con la cobranza?
30. ¿Por qué la operación diaria de la empresa necesita de efectivo?

31. ¿Cómo ayuda una administración o manejo eficiente del ciclo operativo a la liquidez de la empresa?
32. ¿Cuál es el objetivo del análisis de coberturas?
33. ¿Cuáles son los dos elementos que se consideran recursos en el análisis de coberturas?
34. ¿Cuáles son las utilidades que se consideran en el análisis de coberturas?
35. ¿Qué significa EBITDA?

## EJERCICIOS

1. Con el siguiente balance general realice un análisis de la estructura financiera de esta compañía y dé su opinión.

<b>Balance general</b> (millones de pesos)			
Años	1	2	3
<b>Activos</b>			
Efectivo y bancos	20	25	30
Inversiones temporales	30	40	45
Cuentas por cobrar	140	140	130
Inventarios	150	170	190
Deudores diversos	10	10	15
Activo circulante	<u>350</u>	<u>385</u>	<u>410</u>
Terrenos	200	200	200
Edificios netos	300	350	350
Maquinaria y equipo netos	<u>680</u>	<u>700</u>	<u>750</u>
Activos fijos netos	1 180	1 250	1 300
Activos intangibles	40	35	30
<b>Activo total</b>	<u>1 570</u>	<u>1 670</u>	<u>1 740</u>
<b>Pasivos</b>			
Proveedores	50	110	120
Pasivo bancario	50	70	150
Pasivo bancario de largo plazo en corto plazo	50	80	100
Acreedores diversos	20	20	30
Pasivo circulante	<u>170</u>	<u>280</u>	<u>400</u>
Obligaciones por pagar	200	200	200
Pasivo bancario de largo plazo	<u>350</u>	<u>350</u>	<u>320</u>
Pasivo largo plazo	<u>550</u>	<u>550</u>	<u>520</u>
<b>Pasivo total</b>	720	830	920

*(continúa)*

(conclusión)

Balance general (millones de pesos)			
Años	1	2	3
<b>Capital</b>			
Capital social	300	300	300
Utilidades retenidas	440	420	370
Utilidades del ejercicio	110	120	150
<b>Capital contable</b>	<u>850</u>	<u>840</u>	<u>820</u>
<b>Pasivo más capital</b>	<u>1 570</u>	<u>1 670</u>	<u>1 740</u>

- El proveedor ofrece las siguientes condiciones de crédito: 2/15, n/45. ¿Cuál es el costo de no pagar en el plazo del descuento y financiarse 30 días? Y si el cliente tiene invertido su dinero con condiciones de rendimiento de 12% anual, ¿conviene aprovechar el descuento?
- La empresa necesita un crédito bancario por un año y tiene las siguientes alternativas de financiamiento, ¿cuál considera que es la mejor?
  - La tasa de interés es de 18% anual, el crédito es por un año y al final se paga el capital y los intereses.
  - La tasa es de 17% anual, el crédito es por dos meses pero se renueva seis veces para completar el año.
  - El crédito es por seis meses y se renueva dos veces en el año, los intereses se pagan al principio de cada periodo y la tasa es de 16% anual.
- Con los siguientes estados financieros realice un análisis de liquidez y dé su opinión de cómo está la empresa.

Estado de resultados (millones de pesos)		
Años	2	3
Ventas	1 530	1 650
Costo de ventas	<u>900</u>	<u>910</u>
Utilidad bruta	630	740
Gastos de administración	183	211
Gastos de venta	<u>190</u>	<u>220</u>
<b>Utilidad de operación</b>	<u>257</u>	<u>309</u>
Ingresos por intereses	5	5
Gastos financieros	<u>90</u>	<u>100</u>
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<u>172</u>	<u>214</u>
Impuestos	<u>52</u>	<u>64</u>
<b>Utilidad neta</b>	<u>120</u>	<u>150</u>

<b>Balance general</b> (millones de pesos)			
<b>Años</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Activos</b>			
Efectivos y bancos	20	25	30
Inversiones temporales	30	40	45
Cuentas por cobrar	140	140	130
Inventarios	150	170	190
Deudores diversos	10	10	15
Activo circulante	350	385	410
Terrenos	200	200	200
Edificios netos	300	350	350
Maquinaria y equipo netos	680	700	750
Activos fijos netos	1 180	1 250	1 300
Activos intangibles	40	35	30
Activo total	1 570	1 670	1 740
<b>Pasivos</b>			
Proveedores	50	110	120
Pasivo bancario	50	70	150
Pasivo bancario de largo plazo en corto plazo	50	80	100
Acreedores diversos	20	20	30
Pasivo circulante	170	280	400
Obligaciones por pagar	200	200	200
Pasivo bancario de largo plazo	350	350	320
Pasivo largo plazo	550	550	520
Pasivo total	720	830	920
<b>Capital</b>			
Capital social	300	300	300
Utilidades retenidas	440	420	370
Utilidades del ejercicio	110	120	150
Capital contable	850	840	820
Pasivo más capital	1 570	1 670	1 740

5. A continuación se presenta información relacionada con los estados financieros de la compañía para que se realice un análisis de cobertura y dé su opinión de cómo está su relación con los bancos.

Estado de resultados (millones de pesos)		
Años	2	3
Ventas	1 650	1 780
Costo de ventas	900	910
Depreciación de equipo de producción	120	130
Utilidad bruta	630	740
Gastos de administración	150	155
Gastos de venta	160	180
Depreciación de equipo de oficina	20	25
Utilidad de operación	300	380
Gastos financieros	100	150
Utilidad antes de impuestos	200	230

Balance general (millones de pesos)			
Años	1	2	3
<b>Pasivos</b>			
Proveedores	50	110	120
Pasivo bancario	50	70	150
Pasivo bancario de largo plazo en corto plazo	50	80	100
Acreedores diversos	20	20	30
Pasivo circulante	170	280	400
Obligaciones por pagar	200	200	200
Pasivo bancario de largo plazo	350	350	320
Pasivo largo plazo	550	550	520
Pasivo total	720	830	920

Flujos de efectivo (millones de pesos)			
Años	1	2	3
<b>Operación</b>			
Utilidad antes de impuestos		200	230
Depreciación y amortizaciones		140	155
Intereses a cargo		100	150
Cuentas por cobrar		-70	-50
Inventarios		-20	-30
Proveedores		60	10
Acreedores diversos		—	10
Flujo neto generado por actividades de operación		410	475

## CASO

**Embotelladora Regiomontana**

La empresa Embotelladora Regiomontana se dedica a embotellar y vender aguas refrescantes de diversos sabores. Álvaro Guzmán es su propietario y sabe administrarla sin ningún problema pero en este momento analiza los estados financieros de los últimos años y al ver los números no está muy convencido de la posición financiera de la empresa pero no sabe cómo desarrollar un análisis que le arroje información para enfrentar los probables problemas que tenga.

La empresa detectó una oportunidad de crecimiento importante para los siguientes dos años pero debe aumentar la capacidad de producción. La ampliación tendría un costo de \$140 millones aproximadamente y se tarda en estar lista para operar cuatro meses, justo el tiempo necesario para empezar a vender de acuerdo con la oportunidad detectada.

Álvaro necesita asesoría profesional para determinar si efectivamente la posición de la empresa tiene una posición financiera débil. Si usted fuera su asesor, ¿qué análisis financiero haría y qué le recomendaría a Álvaro? Y, además, ¿cuál sería su recomendación para financiar la ampliación?

A continuación se presentan los estados financieros de la empresa Embotelladora Regiomontana, que son los que Álvaro analiza.

Estado de resultados (millones de pesos)		
Años	2	3
Ventas	1 000	1 100
Costo de ventas	600	660
Utilidad bruta	400	440
Gastos generales	200	230
Utilidad de operación	200	210
Gastos financieros	100	90
Utilidad antes de impuestos	100	120
Impuestos	30	40
Utilidad neta	70	80

Balance general (millones de pesos)			
Años	1	2	3
Activos			
Efectivo	10	30	10
Inversiones negociables	0	20	0
Cuentas por cobrar	40	50	70
Inventarios	40	50	60
Activo circulante	90	150	140
Activo fijo neto	1 000	1 000	1 050
Activo total	1 090	1 150	1 190

(continúa)

*(conclusión)*

<b>Balance general (millones de pesos)</b>			
<b>Años</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Pasivos</b>			
Proveedores	70	70	90
Pasivo bancario	40	40	80
Pasivo bancario largo plazo en corto plazo	20	30	100
Acreedores diversos	10	10	10
Pasivo circulante	140	150	280
Obligaciones	100	100	100
Pasivo bancario largo plazo	300	300	150
Pasivo largo plazo	400	400	250
<b>Pasivo total</b>	<b>540</b>	<b>550</b>	<b>530</b>
<b>Capital</b>			
Capital social	300	300	300
Utilidades retenidas	250	300	360
<b>Capital contable</b>	<b>550</b>	<b>600</b>	<b>660</b>
<b>Pasivo total más capital</b>	<b>1 090</b>	<b>1 150</b>	<b>1 190</b>

<b>Flujos de efectivo (millones de pesos)</b>		
<b>Años</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Operaciones</b>		
Utilidad antes de impuestos	100	120
Depreciaciones	50	50
Intereses a cargo	100	90
Subtotal	250	260
Cuentas por cobrar	-10	-20
Inventarios	-10	-10
Proveedores	0	20
Pago de impuestos	-30	-40
<b>Flujo de operación</b>	<b>200</b>	<b>210</b>
<b>Inversiones</b>		
Compras de activo fijo	-50	-100
<b>Financiamientos:</b>		
Pasivo bancario corto plazo	10	110
Pasivo bancario largo plazo	0	-150
Pago de dividendos	-20	-20
Pago de intereses	-100	-90
Total financiamientos	-100	-150
Movimiento de efectivo	40	-40
Saldo inicial	10	50
<b>Saldo final</b>	<b>50</b>	<b>10</b>



# El análisis prospectivo y la planeación financiera

## OBJETIVOS

---

Al terminar este capítulo el lector será capaz de:

- ① Entender el análisis prospectivo y los pasos que deben seguirse para aplicar este enfoque.
- ② Comprender qué es la planeación financiera y conocer su proceso.
- ③ Desarrollar la planeación financiera y estructurar los estados financieros, el estado de resultados, balance general y el estado de flujos de efectivo.
- ④ Utilizar las razones financieras y los porcentajes para facilitar el desarrollo del plan financiero.

## Análisis prospectivo

El concepto **prospectivo** se refiere a la definición de un futuro deseable para luego traerlo al presente y modificar lo que se tiene actualmente para convertirlo en un nuevo presente que sea la base para alcanzar ese futuro.

### ① Características del análisis prospectivo

La metodología que tradicionalmente se maneja en la planeación es que con base en la experiencia del pasado y con el presente se construye el futuro; es decir, se parte del presente para crear el futuro. Con el concepto *prospectivo* el sentido de la planeación cambia ya que determina que ahora primero se define un futuro deseado o deseable; lo anterior servirá como referencia para construir el presente necesario que sirva de base para iniciar el camino y poder alcanzar el futuro que se desea.

El proceso que se sigue es el siguiente:

1. Se determina el futuro deseable y que sea posible alcanzarlo. Este futuro se diseña creando escenarios, es decir, representaciones futuras de lo que puede suceder con base en ciertas condiciones hipotéticas y, entonces, entre varios escenarios se decide el futuro deseado.
2. Se determina el presente considerando la realidad actual. Con base en un análisis de las características actuales de la empresa se define el modelo del presente, es decir, el presente necesario de donde se partirá para alcanzar el objetivo.
3. Comparación entre el futuro deseable y el presente. Se enfrentan el futuro al que se aspira y el presente para determinar las diferencias y las convergencias importantes que servirán de base para empezar el camino hacia esa meta.
4. Determinación de las estrategias a seguir para alcanzar el futuro deseado. Con base en el paso anterior se elaboran las estrategias que deben aplicarse para lograr ese futuro.

Entre los beneficios que este análisis prospectivo aporta a la empresa en su proceso de planeación estratégica está la definición de escenarios posibles, como primer paso y no como una consecuencia del presente, lo que aporta criterios para la definición de estrategias diferentes a las tradicionales; permite trabajar con ideas, percepciones, creencias y opiniones en la toma de decisiones orientadas al futuro; promueve el desarrollo de ideas innovadoras al definir el futuro deseable y cómo alcanzarlo.

El análisis prospectivo ayuda también a determinar si el plan estratégico es viable en cuanto a los resultados financieros; si se genera suficiente flujo de efectivo para apoyar las inversiones necesarias para lograr el crecimiento planeado o si se requieren financiamientos adicionales; si las utilidades y, por consecuencia, el rendimiento, serán los esperados, y si se tendrá un nivel de liquidez que soporte el pago de las obligaciones de la empresa.

## Relación con las estrategias de la empresa

Las estrategias en la empresa se definieron como la manera en que ésta interactuará con el medio ambiente y la competencia, así como la forma en que utilizará y desarrollará sus recursos para alcanzar sus objetivos.

Las estrategias se determinan como parte del proceso de planeación estratégica pero la empresa, con la aplicación del análisis prospectivo dentro de su proceso de planeación, tendrá una visión distinta de cómo definir las para alcanzar un futuro deseable y posible. Las estrategias construidas de acuerdo con el análisis prospectivo determinarán la dirección de las actividades de la compañía y de esta manera influirán en sus operaciones, por lo tanto, el análisis prospectivo tendrá una relación y una influencia directa en la determinación de las estrategias de la empresa.

## Elementos externos a considerar en la proyección financiera

Hay dos tipos de elementos externos a la empresa que influirán en forma importante al momento de llevar a cabo la proyección financiera, por lo que deben considerarse: las variables macroeconómicas y las propias de la industria donde opera.

### Variables macroeconómicas

Entre las variables económicas más importantes destacan las siguientes:

- **Producto Interno Bruto (PIB).** Es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un periodo determinado, generalmente un año. Si el PIB crece quiere decir que la producción de bienes y servicios aumenta y eso significa bienestar.
- **Inflación.** Puede definirse como el aumento generalizado y sostenido de precios y el impacto que tiene es que reduce el poder de compra de los consumidores. Esta pérdida del poder adquisitivo de la población influirá negativamente en la demanda del mercado, pues si se pierde poder adquisitivo la demanda disminuirá.
- **Tipo de cambio.** Se refiere al valor de una moneda extranjera en unidades de la moneda nacional. Si el valor de la moneda extranjera sube y se necesita una mayor cantidad de unidades monetarias nacionales para comprarla se produce una devaluación, lo que puede beneficiar a la operación de las empresas ya que sus productos serán más competitivos con relación a los productos importados, y también serán más competitivas las exportaciones aunque las tecnologías y materias primas importadas serán más caras, lo que afecta negativamente los precios de los productos nacionales.
- **Desempleo.** Es la falta de trabajo para una parte de la **población económicamente activa**; ésta se define como la porción de la población total que tiene edad y condiciones para trabajar. El desempleo influye en la operación de las empresas porque las personas sin trabajo no tienen capacidad de consumo o deben disminuirlo.
- **Tasas de interés.** Las tasas de interés representan el costo o rendimiento del dinero, y su efecto actúa sobre el ahorro, el consumo y los niveles de inversión. Si las tasas de interés en los mercados de dinero son más altas que la inflación se propicia el ahorro

porque se tendrá un beneficio en el tiempo ya que aumentará su poder de compra y entonces disminuirá la demanda; en caso contrario se gasta en lugar de ahorrar y la demanda aumenta. Cuando las tasas de interés son altas y el dinero resulta caro entonces las empresas no invierten para crecer o ser más productivas, pues por los préstamos necesarios para financiarse deberán pagar altos intereses. De esta forma, estas situaciones influyen en el mercado para determinar niveles de demanda e impactan en las operaciones de la compañía.

Las variables macroeconómicas antes mencionadas son las más importantes, aunque no son las únicas que pueden afectar las operaciones de las empresas. Estas variables deberán tomarse en cuenta en el momento de llevar a cabo la planeación, pues influirán en forma significativa al definir los escenarios presentes y futuros donde se desenvolverá la compañía.

En la figura 9.1 se presenta un esquema en el que se aprecia en cuál sección del estado de resultados, que representa las operaciones de la empresa, influyen las variables macroeconómicas antes señaladas y otras más, con la intención de que sean consideradas al tomar decisiones sobre escenarios futuros.

Estado de resultados	Entorno económico
Ventas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios</li> <li>• Volumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento del país</li> <li>• Inflación</li> <li>• Disponibilidad de crédito para los consumidores</li> <li>• Tipo de cambio, competitividad de importaciones</li> </ul>
Costo de ventas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insumos</li> <li>• Mano de obra</li> <li>• Gastos indirectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflación</li> <li>• Tipo de cambio, importaciones de materia prima</li> <li>• Política gubernamental sobre sueldos y salarios</li> <li>• Estímulos fiscales al empleo</li> <li>• Estímulos fiscales a nuevas tecnologías</li> </ul>
Gastos de operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflación</li> <li>• Política gubernamental sobre sueldos y salarios</li> </ul>
Gastos financieros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasas de interés</li> <li>• Inflación</li> <li>• Paridad cambiaria</li> <li>• Entrada de capitales</li> </ul>
Impuestos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política fiscal</li> </ul>

**Figura 9.1** Influencia de las variables macroeconómicas sobre el estado de resultados.

## VARIABLES DE LA INDUSTRIA

La **industria** puede definirse como el conjunto de empresas que tienen características similares, como producir artículos iguales o sustitutos y tienen procesos de producción semejantes, o porque se encuentran en una misma región geográfica.

Las variables que afectan a la industria son:

- **Crecimiento.** Se refiere a si la industria produce mayor o menor cantidad de artículos respecto a periodos anteriores. Si crece influirá en la posibilidad de nuevas inversiones, de probables nuevos competidores, de productos sustitutos.
- **Niveles de utilización de capacidad.** En la industria puede haber mucha o poca capacidad ociosa en un momento dado. Si existe un exceso de capacidad instalada respecto del volumen de producción se dice que hay *capacidad ociosa*. Esto influye en decisiones de inversión ya que si hay mucha capacidad desocupada lo más probable es que no se desarrollen nuevas inversiones en esa rama de la actividad económica.
- **Competencia.** Se refiere a la manera como se compete en el mercado o en la industria, ya sea por precios, por calidad o por servicio. Además, si existen muchos competidores o pocos en un momento determinado.
- **Precios.** Los precios se manejan con parámetros internacionales, regionales o nacionales, de acuerdo con la inflación, etc. Además es el principal factor de competencia. Estos aspectos deberán tomarse en cuenta para decidir las políticas de precios en la empresa.

Éstas son las variables más importantes de la industria, aunque no son las únicas; deben tomarse en cuenta al realizar la planeación para determinar los escenarios y tomar las decisiones sobre el futuro.

En la figura 9.2 aparece un esquema donde se aprecia en qué sección del estado de resultados influyen las variables antes señaladas y otras más, con la intención de que se apliquen cuando se tomen las decisiones sobre escenarios futuros y se definan las estrategias de la empresa.

Estado de resultados	Entorno industrial
Ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competidores: actuales y amenaza de nuevos</li> <li>• Productos sustitutos</li> <li>• Poder de negociación de los clientes</li> <li>• Preferencia de los consumidores, hábitos de compra, moda</li> </ul>
• Precios	
• Volumen	
• Servicios	
Costo de ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesibilidad de insumos, diferenciación y sustitutos</li> <li>• Niveles de capacidad utilizada</li> <li>• Poder de negociación de proveedores</li> <li>• Disponibilidad de tecnologías</li> <li>• Capacidades y habilidades de la mano de obra</li> <li>• Actitud y tendencia sindical</li> </ul>
• Insumos	
• Mano de obra	
• Gastos indirectos	

Figura 9.2 Influencia de las variables de la industria sobre el estado de resultados.

[continúa]

Estado de resultados	Entorno industrial
Gastos de operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de personal</li> <li>• Habilidades del personal</li> </ul>
Gastos financieros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia de cambios tecnológicos</li> <li>• Condiciones de pago en los mercados</li> </ul>
Impuestos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política fiscal: estímulos a la industria</li> </ul>

Figura 9.2 Influencia de las variables de la industria sobre el estado de resultados (*conclusión*).

## ② Planeación financiera

Los objetivos y las estrategias determinadas en el plan estratégico, las variables macroeconómicas y las de la industria, son las principales bases que deben considerarse en la planeación financiera. La **proyección financiera** o **plan financiero** es la cuantificación monetaria de las decisiones que se tomarán en el futuro sobre las operaciones, las inversiones y el uso de financiamientos, y que se representan en los estados financieros para ver su impacto en la empresa.

### Proceso de la planeación financiera

El proceso de planeación se divide en dos partes: la planeación estratégica y la planeación financiera. La primera va desde la definición del negocio hasta la determinación de objetivos y estrategias, incluyendo el análisis prospectivo. La segunda, la planeación financiera, toma como principal *input* la planeación estratégica y de ahí se inicia la cuantificación monetaria hasta los estados financieros proyectados, incluyendo estrategias y proyectos definidos.

En la figura 9.3 de la página siguiente se muestra el esquema del proceso de planeación financiera con todos los planes que deben desarrollarse hasta llegar a los estados financieros proyectados.

El primer presupuesto que debe realizarse es el de ventas; éste es la base para los demás. El objetivo de este plan es determinar las ventas que la empresa estima realizar. Entre los principales aspectos que deben considerarse y definir en un plan de ventas son los siguientes:

- Estudio de la demanda del mercado y de los competidores.
- Determinar los objetivos a lograr y las estrategias para alcanzarlos.
- Número de unidades a vender y sus precios.
- Ventas por productos y por zonas.
- Comunicación a todas las áreas involucradas.

Después sigue el de producción, cuyo propósito es determinar el número de unidades que se elaborarán y sus características de acuerdo con el plan de ventas, además de que la producción sea de la manera más económica posible. Dentro de este plan está el de compras de materias primas que determina las unidades que se adquirirán de acuerdo con la producción estimada y lo que se requiere manejar en inventarios. También está el de

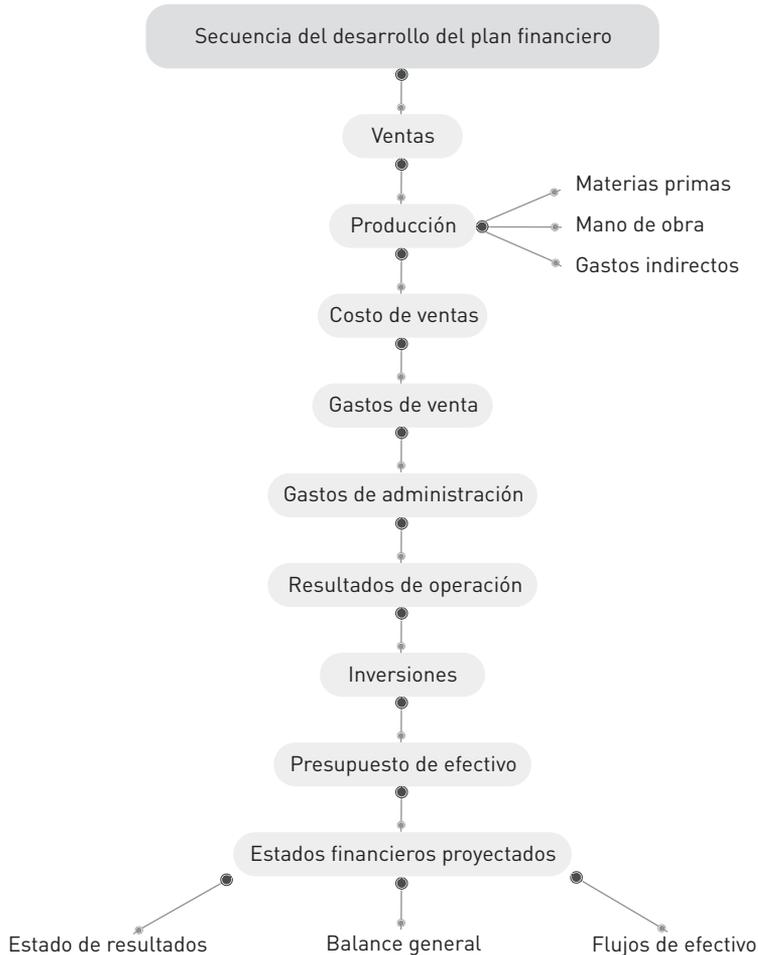


Figura 9.3 Esquema del proceso de planeación financiera.

mano de obra que señala las características que se necesitarán, el número de empleados y su costo. Luego se tiene el de gastos indirectos de fabricación que comprende aquellos costos que no se identifican en forma directa con los procesos o productos y que son: mano de obra y materiales indirectos, así como otros gastos de fabricación indirectos como los energéticos, depreciaciones, seguros, etcétera.

Con el plan de producción y el manejo de inventarios finales se calcula el costo de ventas. Con éste y las ventas se determina la utilidad bruta que la empresa tendrá en el periodo.

Después siguen los planes de gastos de venta y de administración que son considerados como *gastos de operación* o *gastos generales*. Los gastos de venta incluyen los relacionados a la función de venta y de distribución. Los principales gastos son los sueldos y las comisiones a vendedores, publicidad y promoción, así como todos los que se incluyen en la distribución. Los gastos de administración son los relacionados con la dirección y el

control en la empresa y que apoyan a la producción y a la venta e incluyen como principal gasto los sueldos y las prestaciones de los empleados.

Después se obtiene la utilidad de operación, al restar los gastos de operación a la utilidad bruta. El total es el resultado de operación y señala las utilidades que provienen de las operaciones ordinarias de la empresa.

Luego de calcular los resultados de operación se determinan las inversiones en activos necesarias para apoyar ese plan: estas inversiones son en activos fijos destinados a mantener la capacidad de producción o incrementarla, aumentar la productividad, diversificar los productos o los mercados, e incluso las acciones necesarias para controlar la contaminación.

Con los resultados de operación planeados y las necesidades de inversiones en los activos se elabora el presupuesto de efectivo para calcular los sobrantes o faltantes y entonces decidir qué hacer, qué tipos de financiamientos solicitar o dónde o cómo invertir los excedentes.

Luego ya con todos los presupuestos anteriores terminados se elaboran los estados financieros proyectados, los que incluyen el estado de resultados, el balance general y el estado de flujos de efectivo. A fin de cuentas los resultados de todas las decisiones que se tomarán durante el periodo planeado y todas las estrategias que se implementarán estarán reflejados en dichos estados financieros.

## ④ Uso de razones financieras

Las razones financieras pueden emplearse como herramientas que ayudan a llevar a cabo el desarrollo del plan financiero. Se utilizan aplicando a cada factor o partida las razones financieras o porcentajes para calcular el monto que se planea. A continuación se menciona cómo se aplican al realizar la planeación.

En el estado de resultados, para pronosticar las ventas se emplean porcentajes de crecimiento contra el periodo anterior y se combinan con las estrategias desarrolladas, el entorno macroeconómico y el de la industria. Mientras que la proyección del costo de ventas puede hacerse como porcentaje sobre ventas. El costo de ventas, como se comentó anteriormente, es el costo de los productos que se venden, por lo que guardan una relación directa con ese rubro. Además deben considerarse los proyectos que se tengan para disminuir los costos de las materias primas, la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación, que son los que forman el costo de ventas. Para los gastos de ventas puede usarse una proporción sobre las ventas, pues éstos se realizan precisamente para apoyar las ventas y se les relaciona en forma directa y para proyectarse, de modo general, se puede aplicar un porcentaje sobre las ventas presupuestadas. Para planear los gastos de administración, que principalmente son gastos por sueldos y prestaciones, puede aplicarse un porcentaje de incremento que corresponda al aumento de los sueldos. Con todo esto se calcula la utilidad de operación o los resultados de operación.

Para proyectar el balance general también pueden utilizarse razones financieras. A continuación se comentará cómo se presupuestan las partidas que integran este estado financiero.

Para proyectar las cuentas por cobrar se toma en cuenta la política de créditos o la de rotación de las cuentas por cobrar; en cuanto a los inventarios se aplica también la rota-

ción. Respecto a los activos fijos se realiza a partir de las nuevas inversiones, restándoles la depreciación, y también se usa la rotación; y para los activos diferidos se deben agregar los nuevos activos y restarles las amortizaciones. Los proveedores pueden proyectarse mediante la rotación de cuentas por pagar. Los pasivos bancarios presupuestados se calculan restándoles los pagos programados y aumentándoles los nuevos créditos. Para el capital social se deben tomar en cuenta los aumentos esperados.

## ③ y ④ Proyección de los estados financieros

A continuación se toma en consideración un caso para ejemplificar la proyección de los estados financieros.

### Supuestos de la proyección de los estados financieros

Con los siguientes supuestos se proyectarán los estados financieros del año 2 a partir de los datos reales del año 1 (figura 9.4).

- Las ventas crecerán 6%.
- El costo de ventas se mantendrá en las mismas proporciones sobre ventas que el año anterior. No hay ningún proyecto que optimice estos gastos.
- Los gastos de administración crecerán 4%.
- Los gastos de venta serán 5% de las ventas.
- La tasa de interés que se paga al banco es de 12% de los pasivos bancarios al final del año.
- La tasa de impuestos es de 30%.
- La política de la empresa es que el efectivo aumente 50% cada año.
- La política de créditos es de 30 días y las ventas se mantienen constantes todos los meses.
- La rotación de inventarios es de 12 veces.
- Se espera que los deudores diversos aumenten 4%.
- Los terrenos y los edificios se mantendrán igual pero con respecto a la maquinaria se harán inversiones por \$600.
- La depreciación anual del edificio es de \$200 y la de la maquinaria de \$500. El activo intangible se amortiza en \$30 cada año.
- La materia prima usada en el proceso es 70% del costo de ventas y para el siguiente año se logró que los proveedores dieran 30 días de crédito.
- Los pasivos bancarios de corto plazo permanecerán en \$220.
- El pago del pasivo a largo plazo se mantiene igual en \$400.
- Los otros pasivos aumentan en \$10.
- Las necesidades de efectivo se financiarán al final del año con pasivos bancarios nuevos a largo plazo y empezarán a pagar intereses hasta el siguiente año.
- Los dividendos pagados durante el año fueron \$700.
- No habrá aumentos de capital el siguiente año.

## Estado de resultados

Estado de resultados (millones de pesos)		
Año	1	2 (Plan)
Ventas	9 550	10 123
Costo de ventas	7 354	7 795
Utilidad bruta	2 197	2 328
Gastos de administración	444	462
Gastos de venta	480	506
Utilidad de operación	1 273	1 360
Gastos financieros	430	386
Utilidad antes de impuestos	843	974
Impuestos	253	292
Utilidad neta	590	682

Figura 9.4 Elaboración del estado de resultados planeado.

### Explicación de la proyección del estado de resultados

#### Ventas

$$\begin{aligned} &\text{Crecimiento de 6\%.} \\ &9\,550 \times 1.06 = 10\,123 \end{aligned}$$

#### Costo de ventas

$$\begin{aligned} &7\,354 / 9\,550 = 77\% \\ &.77 \times 10\,123 = 7\,795 \end{aligned}$$

#### Gastos de administración

$$\begin{aligned} &\text{Crecimiento de 4\%} \\ &444 \times 1.04 = 462 \end{aligned}$$

#### Gastos de venta

$$10\,123 \times 5\% = 506$$

Con estos resultados se obtiene la utilidad de operación que será de \$1 360. Los gastos financieros no pueden calcularse porque todavía no se tienen los pasivos bancarios. El siguiente paso es continuar con el balance general.

## Balance general

Se inicia con el efectivo y luego con las partidas del balance general que aparecen en la figura 9.5, hasta determinar las cuentas necesarias para tener la base y calcular los gastos financieros y así obtener las utilidades en el estado de resultados para luego pasarlas al balance.

Año	Balance general (millones de pesos)	
	1	2 (Plan)
<b>Activos</b>		
Efectivo	200	250
Cuentas por cobrar	740	844
Inventarios	550	650
Deudores diversos	100	104
<b>Activo circulante</b>	<u>1 590</u>	<u>1 848</u>
Terrenos	500	500
Edificio neto	2 050	1 850
Maquinaria y equipo netos	4 350	4 450
Activo intangible	150	120
<b>Activo total</b>	<u>8 640</u>	<u>8 768</u>
<b>Pasivos</b>		
Proveedores	370	455
Pasivo bancario C. P.	220	220
Pasivo bancario L. P. en C. P.	400	400
Otros pasivos a C. P.	50	60
<b>Pasivo circulante</b>	<u>1 040</u>	<u>1 135</u>
Pasivo bancario L. P.	3 000	2 600
<b>Pasivos bancarios a L. P. nuevos</b>		<u>451</u>
<b>Pasivo total</b>	<u>4 040</u>	<u>4 186</u>
<b>Capital</b>		
Capital social	3 000	3 000
Utilidades retenidas	1 010	900
Utilidades del ejercicio	590	682
<b>Capital contable</b>	<u>4 600</u>	<u>4 582</u>
<b>Pasivo más capital</b>	<u>8 640</u>	<u>8 768</u>

Figura 9.5 Elaboración del balance general planeado.

## Explicación de la proyección del balance general

### Efectivo

$$200 + 50 = \$250.$$

### Cuentas por cobrar

$$(10\,123 / 360) \times 30 = \$844.$$

### Inventarios

$$7\,795 / 12 = \$650.$$

### Deudores diversos

$$100 \times 1.04 = \$104.$$

Con esta información ya puede calcularse el activo circulante, \$1 848.

**Edificio neto**

$$2\ 050 - 200 = \$1\ 850.$$

**Maquinaria y equipo neto**

$$4\ 350 - 500 + 600 = \$4\ 450.$$

**Activo intangible**

$$150 - 30 = \$120.$$

El activo total será la suma de todas las partidas antes proyectadas, \$8 768.

**Proveedores**

$7\ 795 \times 70\% = \$5\ 457$ , esto corresponde al total de la materia prima pero la deuda con los proveedores es por 30 días, entonces:

$$(5\ 457/360) \times 30 = \$455.$$

**Otros pasivos a C. P.**

$$50 + 10 = \$60.$$

**Pasivo bancario L. P.**

$3\ 000 - 400 = \$2\ 600$ . Los 400 son los que pasan a corto plazo.

Los pasivos bancarios a largo plazo quedan pendientes hasta después de calcular los gastos financieros y las utilidades, para determinar los faltantes de efectivo que se financiarán con estos pasivos.

**Utilidades retenidas**

$$1\ 010 + 590 - 700 = \$900$$

Para calcular las utilidades se regresa al estado de resultados y ya con los gastos financieros se calcula la utilidad.

**Estado de resultados****Gastos financieros**

$$\text{Pasivo bancario total} = 220 + 400 + 2\ 600 = \$3\ 220.$$

$$\text{Gastos financieros} = 3\ 220 \times 12\% = \$386$$

Con esta información puede calcularse la utilidad antes de impuestos, \$974.

**Impuestos**

$$974 \times 30\% = \$292.$$

Y entonces la utilidad neta será de \$682.

Esta utilidad pasa al balance general en el renglón de utilidades del ejercicio.

**Balance general****Utilidad del ejercicio**

Proviene del estados de resultados, \$682.

Con estas partidas ya puede determinarse el capital contable, \$4 582.

Pero aún falta cuadrar el balance general y determinar cuánto sería el nuevo pasivo bancario a largo plazo que representa los financiamientos necesarios para el año 2.

Activo total	\$8 768
Capital contable	– \$4 582
Pasivo total	\$4 186, éste debe ser el pasivo total.

Pero se tiene definido sólo  $\$1\,135 + \$2\,600 = \$3\,735$ .

Entonces por diferencia se obtiene el financiamiento que se necesitará  $\$4\,186 - \$3\,735 = \$451$ .

Pasivos bancarios a largo plazo nuevos, \$451.

De esta manera ya se proyectaron el estado de resultados y el balance general. Pero falta el estado de flujos de fondos del año 2 que es el proyectado, que con la información de los dos estados financieros anteriores puede calcularse (figura 9.6).

## Estado de flujos de efectivo

Estado de flujos de efectivo (millones de pesos)	
Año	2 (Plan)
<b>Operaciones</b>	
Utilidad antes de impuestos	974
Partidas relacionadas con inversiones:	
+ Depreciaciones	700
+ Amortizaciones	30
Partidas relacionadas con financiamientos:	
+ Gastos financieros	386
Subtotal	2 090
– Cuentas por cobrar	–104
– Inventarios	–100
– Deudores diversos	–4
+ Proveedores	85
+ Otros pasivos de corto plazo	10
– Pago de impuestos	–292
Total efectivo generado por las operaciones	1 685
<b>Inversiones</b>	
– Compra de maquinaria	–600
Total efectivo utilizado en inversiones	–600
<b>Financiamientos</b>	
– Pago de pasivos bancarios de L. P.	–400
+ Pasivos bancarios a L. P. nuevos	451
– Pago de dividendos	–700
– Pago de gastos financieros	–386
Total efectivo pagado en financiamientos	–1 035
Total movimiento de efectivo	50
Saldo inicial de efectivo	200
Saldo final de efectivo	250

Figura 9.6 Elaboración del estado de flujos de efectivo planeado.

## RESUMEN

El análisis prospectivo señala que primero se define un futuro deseable y con base en él se determina el presente para alcanzar dicho objetivo, y con esta perspectiva se establecen las estrategias necesarias. Con esa visión y con las variables macroeconómicas y de la industria se inicia la planeación financiera que representará la cuantificación de las decisiones que se tomarán en ese tiempo y se presentan en los estados financieros.

El proceso de planeación tiene dos partes: el plan estratégico que incluye el análisis prospectivo, y el financiero. El plan financiero inicia con el estado de resultados planeado, después se hace el balance general proyectado y al final el estado de flujos de efectivo.

Las razones financieras y el manejo de porcentajes ayudan en la cuantificación de la planeación financiera y facilitan su desarrollo. Por ejemplo, puede utilizarse el método de las rotaciones para proyectar las cuentas por cobrar, los inventarios, los activos fijos y las cuentas por pagar; para determinar ciertas partidas se utilizan los incrementos porcentuales.

El plan financiero es la cuantificación de las decisiones que se tomarán en el futuro con relación a las operaciones, las inversiones y los financiamientos necesarios, y servirá para apreciar si los resultados son los esperados.

## PREGUNTAS

1. ¿Qué es el análisis prospectivo?
2. ¿Cuál es la diferencia principal con el método tradicional de la planeación estratégica?
3. ¿Cuáles son los cuatro pasos del análisis prospectivo?
4. ¿Cuáles son los dos tipos de variables externas a la empresa que influyen al elaborar la planeación financiera?
5. ¿Qué son las variables macroeconómicas?
6. Mencione tres variables macroeconómicas.
7. ¿Cómo define inflación?
8. ¿Qué impacto tiene en el mercado y cómo lo afecta?
9. ¿Qué es el desempleo?
10. ¿Qué variables macroeconómicas influyen en las ventas?
11. ¿Cómo define industria?
12. Mencione tres variables de la industria que afecten el desempeño de la empresa.
13. ¿Cómo afecta el crecimiento de la industria en la empresa?
14. ¿Cómo se compete o con base en qué se compete en el mercado?
15. ¿Qué variables de la industria influyen en las ventas proyectadas?
16. ¿Cómo se define planeación financiera?
17. ¿Cuáles son las dos partes en que se divide el proceso de planeación?
18. ¿Con qué plan se inicia el proceso de planeación financiera?
19. ¿Cuáles son los principales aspectos que deben considerarse y definirse en el plan de ventas?

20. ¿Qué contiene el plan de producción?
21. Además del plan de resultados de operación, ¿qué debe incorporarse para hacer el balance general proyectado?
22. ¿Qué razón financiera puede utilizarse para especificar el monto de cuentas por cobrar en el balance general proyectado?
23. ¿Qué razón financiera puede utilizarse para determinar el monto de los inventarios en el balance general proyectado?

## EJERCICIOS

1. Con la siguiente información calcule el monto que debe tener el renglón de cuentas por cobrar en la proyección del año siguiente. Suponga que el comportamiento de las operaciones es similar durante todo el año.

Ventas	350 000
Costo de ventas	170 000
Compras en el año	85 000

Desea una rotación de cuentas por cobrar de 18 veces.

2. Con los datos del ejercicio 1, ¿cuál será el monto de inventarios en el balance proyectado para el siguiente año si desea tener una rotación de 12 veces?
3. Tomando los datos del ejercicio 1, ¿cuál es el saldo que debe tener el renglón de proveedores o cuentas por pagar si la empresa tiene la política de pagar a los proveedores a los 30 días?
4. Con la siguiente información del balance general real y proyectado calcule los gastos financieros del año 2 que deberán presentarse en el estado de resultados planeado, si la tasa de interés que cobra el banco es de 15% anual.

Balance general (pesos)		
	Año 1 (Real)	Año 2 (Plan)
Pasivo circulante		
Proveedores	126 000	139 000
Pasivo bancario	86 000	95 000
Pasivo bancario de L. P. en C. P.	50 000	80 000
Otros pasivos	35 000	40 000
Pasivo circulante total	297 000	354 000
Pasivo bancario L. P.	425 000	345 000

- a) Suponga que los gastos financieros se cargan sobre el saldo del pasivo al final del año.
- b) Suponga que los gastos financieros se cargan sobre el saldo promedio anual del pasivo.
5. Con la siguiente información determine el monto del costo de ventas planeado para el siguiente año y el porcentaje sobre ventas que quedaría y compárelo contra el año 1.

<b>Balance general</b> (millones de pesos)		
	<b>Año 1</b> <b>(Real)</b>	<b>Año 2</b> <b>(Plan)</b>
Ventas	250 000	290 000
Costo de ventas	150 000	
El costo de ventas se compone de:		
Materias primas	55 000	
Mano de obra	70 000	
Gastos indirectos de fabricación	25 000	

Maneje el costo de ventas como proporción de las ventas pero tome en cuenta el siguiente proyecto:

El proyecto que la empresa desarrollará permitirá disminuir dos puntos porcentuales sobre las ventas contra la proporción actual del año 1 en los costos de materias primas.

6. Con la información que se presenta en seguida desarrolle el plan del año 2.

<b>Estado de resultados</b> (millones de pesos)	
	<b>Año 1</b> <b>(Real)</b>
Ventas	19 230
Costo de ventas	13 846
<b>Utilidad bruta</b>	<b>5 384</b>
Gastos de administración	945
Gastos de venta	1 230
<b>Utilidad de operación</b>	<b>3 209</b>
Gastos financieros	910
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>2 299</b>
Impuestos	689
<b>Utilidad neta</b>	<b>1 610</b>

<b>Balance general (millones de pesos)</b>	
	<b>Año 1 (Real)</b>
<b>Activos</b>	
Efectivo	350
Cuentas por cobrar	1 540
Inventarios	1 750
Deudores diversos	100
<b>Activo circulante</b>	<b>3 740</b>
Terrenos	1 300
Edificio neto	3 830
Maquinaria y equipo netos	8 840
Activo intangible	200
<b>Activo total</b>	<b>17 910</b>
<b>Pasivos</b>	
Proveedores	1 380
Pasivo bancario C. P.	830
Pasivo bancario L. P. en C. P.	780
Otros pasivos a C. P.	150
<b>Pasivo circulante</b>	<b>3 140</b>
Pasivo bancario L. P.	5 260
<b>Pasivo total</b>	<b>8 400</b>
<b>Capital</b>	
Capital social	5 800
Utilidades retenidas	2 100
Utilidades del ejercicio	1 610
<b>Capital contable</b>	<b>9 510</b>
<b>Pasivo más capital</b>	<b>17 910</b>

**Supuestos para hacer el plan del siguiente año:**

- Las ventas crecerán 5%.
- Se desarrollarán proyectos que disminuirán el costo de ventas 1% sobre las ventas.
- Los gastos de administración crecerán 3%.
- Los gastos de venta serán 7% de las ventas.
- Los gastos financieros serán 13% de los pasivos bancarios al final del año.
- La tasa de impuestos es de 30% sobre las utilidades.

- La política de la empresa es que el efectivo aumente \$80 cada año.
- Para lograr que las ventas suban 5% al año se ampliará el crédito a los clientes a 45 días.
- Las ventas permanecen constantes mensualmente.
- Se aplicarán políticas en inventarios para disminuir su exceso de inversión y se espera que su rotación llegue a 12 por año.
- Se espera que los deudores diversos continúen igual.
- Se comprará un terreno que está al lado del actual en \$220.
- No se harán más inversiones en el año.
- La depreciación anual del edificio es de \$300 y la de la maquinaria de \$800.
- El activo intangible se amortiza en \$30 cada año.
- La materia prima utilizada en el proceso es de 60% del costo de ventas y para el siguiente año se logró que los proveedores dieran 45 días de crédito.
- Los pasivos bancarios de corto plazo subirán a \$900.
- El pago del pasivo bancario a largo plazo para el siguiente año será de \$1 000.
- Las necesidades de efectivo se financiarán al final del año con pasivos bancarios nuevos a largo plazo y empezarán a pagar intereses hasta el otro año.
- Los intereses se pagan a una tasa de 13% del saldo al final del año, sin incluir los nuevos pasivos.
- Los otros pasivos aumentan en \$20.
- La política de pago de dividendos es que se paguen todas las utilidades del ejercicio anterior.

## Caso de estudio

# El análisis financiero y la toma de decisiones

### OBJETIVOS

---

Al terminar este caso de estudio el lector será capaz de:

- ① Saber cómo obtener la información de los estados financieros.
- ② Aplicar las herramientas matemáticas para el desarrollo del análisis financiero y obtener los parámetros que proporcionen las bases para las conclusiones.
- ③ Interpretar o concluir, con base en la información obtenida, las situaciones de la empresa para cada caso que se presente.
- ④ Tomar decisiones apoyadas en el proceso de análisis financiero e indicar cuáles son los parámetros que utiliza para llegar a ellas.

## Caso de estudio y discusión

A continuación se presentan los estados financieros de la empresa La Exitosa<sup>1</sup> y un análisis financiero para que se utilice en lo siguiente:

- Usted es analista financiero de un banco y el comité directivo de créditos le solicita que, con base en el análisis financiero de la empresa La Exitosa, recomiende si es conveniente o no otorgarle un crédito y que fundamente su respuesta de forma financiera.
- Usted es analista financiero de una empresa dedicada a invertir fondos en empresas mediante la compra de acciones; un inversionista desea que le recomiende si es conveniente comprar acciones de la empresa La Exitosa. Con base en el análisis financiero que se presenta, ¿le recomendaría que comprara o no comprara acciones? Recuerde apoyar su opinión en las conclusiones que obtenga del análisis financiero para convencer al inversionista de la decisión que le recomiende.
- Usted es asesor financiero de la empresa La Exitosa a quien el dueño le consulta si en los últimos años la empresa estuvo bien manejada. Debe evaluar a la administración con base en el análisis financiero y debe informarle al propietario cuáles son los aspectos que se manejaron de forma favorable y en cuáles esto no fue así; además debe recomendarle qué hacer en las situaciones donde usted considere que hay problemas.

La Exitosa Balance general (millones de pesos)				
Años	1	2	3	4
Activo				
Efectivo	10	15	13	5
Cuentas por cobrar	150	118	122	140
Inventarios	140	147	140	160
Otros circulantes	10	10	5	5
Activo circulante	310	290	280	310
Inv. acc. subs.	100	120	120	120
Activo fijo neto	850	1 000	1 100	1 200
Cargos diferidos	150	140	130	100
Activo total	1 410	1 550	1 630	1 730

Figura 1.A Balance general de La Exitosa.

(continúa)

<sup>1</sup> En los estados financieros y en el análisis financiero que se presentan, el año 1 es el más antiguo y el año 4 es el más reciente.

La Exitosa Balance general (millones de pesos)				
Años	1	2	3	4
<b>Pasivo</b>				
Proveedores	70	90	100	100
Bancos corto plazo	250	390	110	150
Otros pasivo C.P.	20	20	20	50
<b>Pasivo circulante</b>	<b>340</b>	<b>500</b>	<b>230</b>	<b>300</b>
Bancos L.P.	300	350	550	610
<b>Total largo plazo</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>550</b>	<b>610</b>
<b>Pasivo total</b>	<b>640</b>	<b>850</b>	<b>780</b>	<b>910</b>
<b>Capital</b>				
Capital social	450	450	600	600
Prima venta acciones	50	50	50	50
Utilidades retenidas	150	150	100	100
Utilidad del ejercicio	120	50	100	70
<b>Capital contable</b>	<b>770</b>	<b>700</b>	<b>850</b>	<b>820</b>
<b>Pasivo más capital</b>	<b>1 410</b>	<b>1 550</b>	<b>1 630</b>	<b>1 730</b>

Figura 1.A Balance general de La Exitosa (conclusión).

La Exitosa Estado de resultados (millones de pesos)				
Años	1	2	3	4
Ventas	1 820	1 850	1 970	2 100
Costo de ventas	850	920	950	1 100
<b>Utilidad bruta</b>	<b>970</b>	<b>930</b>	<b>1 020</b>	<b>1 000</b>
Gastos de administración	250	200	220	220
Gastos de venta	350	370	400	400
<b>Utilidad de operación</b>	<b>370</b>	<b>360</b>	<b>400</b>	<b>380</b>
RIF	150	260	200	250
<b>Utilidad antes de ISR</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>130</b>
ISR	100	50	100	60
<b>Utilidad neta</b>	<b>120</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>70</b>

Figura 1.B Estado de resultados de La Exitosa.

<b>La Exitosa</b> <b>Flujos de efectivo</b> <b>(millones de pesos)</b>			
<b>Años</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Operaciones</b>			
Utilidad antes de impuestos	100	200	130
Partidas relacionadas con inversiones:			
Depreciaciones de activos fijos	50	50	50
Amortización de cargos diferidos	10	10	30
Partidas relacionadas con financiamiento:			
Intereses a cargo	260	200	250
Subtotal	420	460	460
Cuentas por cobrar	32	-4	-18
Inventarios	-7	7	-20
Otros circulantes	0	5	0
Proveedores	20	10	0
Otros pasivos C.P.	0	0	30
Impuestos pagados	-50	-100	-60
Flujo generado por la operación	415	378	392
<b>Inversiones</b>			
Adquisición de activo fijo	-200	-150	-150
Compra de acciones	-20	0	0
Recursos aplicados en inversiones	-220	-150	-150
<b>Financiamientos</b>			
Pago de intereses	-260	-200	-250
Bancos C.P.	140	-280	40
Bancos L.P.	50	200	60
Aumentos de capital	0	150	0
Pago de dividendos	-120	-100	-100
Recursos generados por financiamientos	-190	-230	-250
Movimiento de efectivo	5	-2	-8
Saldo inicial de efectivo	10	15	13
Saldo final de efectivo	15	13	5

Figura 1.C Flujos de efectivo de La Exitosa.

La Exitosa Balance general (millones de pesos y porcentajes)				
Años	3	4	Variación (\$)	Variación (%)
<b>Activo</b>				
Efectivo	13	5	-8	-62
Cuentas por cobrar	122	140	18	15
Inventarios	140	160	20	14
Otros circulantes	5	5	0	0
<b>Activo circulante</b>	280	310	30	11
Inv. acc. subs.	120	120	0	0
Activo fijo neto	1 100	1 200	100	9
Cargos diferidos	130	100	-30	-23
<b>Activo total</b>	1 630	1 730	100	6
<b>Pasivo</b>				
Proveedores	100	100	0	0
Bancos corto plazo	110	150	40	36
Otros pasivos C.P.	20	50	30	150
<b>Pasivo circulante</b>	230	300	70	30
Bancos L.P.	550	610	60	11
Total largo plazo	550	610	60	11
<b>Pasivo total</b>	780	910	130	17
<b>Capital</b>				
Capital social	600	600	0	0
Prima venta acciones	50	50	0	0
Utilidades retenidas	100	100	0	0
Utilidad del ejercicio	100	70	-30	-30
<b>Capital contable</b>	850	820	-30	-4
<b>Pasivo más capital</b>	1 630	1 730	100	6

Figura 2.A Balances generales comparativos de La Exitosa.

La Exitosa Estado de resultados (millones de pesos y porcentajes)				
Años	3	4	Variación (\$)	Variación (%)
Ventas	1 970	2 100	130	7
Costo de ventas	950	1 100	150	16
Utilidad bruta	1 020	1 000	-20	-2
Gastos de admón.	220	220	0	0
Gastos de venta	400	400	0	0
Utilidad de operación	400	380	-20	-5
RIF	200	250	50	25
Utilidad antes de ISR	200	130	-70	-35
ISR	100	60	-40	-40
Utilidad neta	100	70	-30	-30

Figura 2.B Estados de resultados comparativos de La Exitosa.

La Exitosa Balance general (millones de pesos y porcentajes)								
Años	1	%	2	%	3	%	4	%
<b>Activo</b>								
Efectivo	10	0.7	15	1.0	13	0.8	5	0.3
Cuentas por cobrar	150	10.6	118	7.6	122	7.5	140	8.1
Inventarios	140	9.9	147	9.5	140	8.6	160	9.2
Otros circulantes	10	0.7	10	0.6	5	0.3	5	0.3
Activo circulante	310	22.0	290	18.7	280	17.2	310	17.9
Inv. acc. subs.	100	7.1	120	7.7	120	7.4	120	6.9
Activo fijo neto	850	60.3	1 000	64.5	1 100	67.5	1 200	69.4
Cargos diferidos	150	10.6	140	9.0	130	8.0	100	5.8
Activo total	1 410	100.0	1 550	100.0	1 630	100.0	1 730	100.0
<b>Pasivo</b>								
Proveedores	70	5.0	90	5.8	100	6.1	100	5.8
Bancos corto plazo	250	17.7	390	25.2	110	6.7	150	8.7
Otros pasivos C.P.	20	1.4	20	1.3	20	1.2	50	2.9
Pasivo circulante	340	24.1	500	32.3	230	14.1	300	17.3

Figura 3.A Balances generales y porcentajes integrales de La Exitosa. Análisis vertical.

(continúa)

La Exitosa Balance general (millones de pesos y porcentajes)								
Años	1	%	2	%	3	%	4	%
Bancos L.P.	300	21.3	350	22.6	550	33.7	610	35.3
Total largo plazo	<u>300</u>	21.3	<u>350</u>	22.6	<u>550</u>	33.7	<u>610</u>	35.3
Pasivo total	<u>640</u>	45.4	<u>850</u>	54.8	<u>780</u>	47.9	<u>910</u>	52.6
<b>Capital</b>								
Capital social	450	31.9	450	29.0	600	36.8	600	34.7
Prima venta acciones	50	3.5	50	3.2	50	3.1	50	2.9
Utilidades retenidas	150	10.6	150	9.7	100	6.1	100	5.8
Utilidad del ejercicio	<u>120</u>	8.5	<u>50</u>	3.2	<u>100</u>	6.1	<u>70</u>	4.0
Capital contable	<u>770</u>	54.6	<u>700</u>	45.2	<u>850</u>	52.1	<u>820</u>	47.4
Pasivo más capital	1 410	100.0	1 550	100.0	1 630	100.0	1 730	100.0

Figura 3.A Balances generales y porcentajes integrales de La Exitosa. Análisis vertical (*conclusión*).

La Exitosa Estado de resultados (millones de pesos y porcentajes)								
Años	1	%	2	%	3	%	4	%
Ventas	1 820	100.0	1 850	100.0	1 970	100.0	2 100	100.0
Costo de ventas	<u>850</u>	46.7	<u>920</u>	49.7	<u>950</u>	48.2	<u>1 100</u>	52.4
Utilidad bruta	970	53.3	930	50.3	1 020	51.8	1 000	47.6
Gastos de admón.	250	13.7	200	10.8	220	11.2	220	10.5
Gastos de venta	<u>350</u>	19.2	<u>370</u>	20.0	<u>400</u>	20.3	<u>400</u>	19.0
Utilidad de operación	370	20.3	360	19.5	400	20.3	380	18.1
RIF	<u>150</u>	8.2	<u>260</u>	14.1	<u>200</u>	10.2	<u>250</u>	11.9
Ut. antes de ISR	220	12.1	100	5.4	200	10.2	130	6.2
ISR	<u>100</u>	5.5	<u>50</u>	2.7	<u>100</u>	5.1	<u>60</u>	2.9
Utilidad neta	120	6.6	50	2.7	100	5.1	70	3.3

Figura 3.B Estados de resultados y porcentajes integrales. Análisis vertical.

La Exitosa Balance general (porcentajes)				
Años	1	2	3	4
Activo				
Efectivo	100	150	130	50
Cuentas por cobrar	100	79	81	93
Inventarios	100	105	100	114
Otros circulantes	100	100	50	50
Activo circulante	100	94	90	90
Inv. acc. subs.	100	120	120	120
Activo fijo neto	100	118	129	141
Cargos diferidos	100	93	87	67
Activo total	100	110	116	123
Pasivo				
Proveedores	100	129	143	143
Bancos corto plazo	100	156	44	60
Otros pasivos C. P.	100	100	100	250
Pasivo circulante	100	147	68	88
Bancos L. P.	100	117	183	203
Total largo plazo	100	117	183	203
Pasivo total	100	133	122	142
Capital contable				
Capital social	100	100	133	133
Prima venta acciones	100	100	100	100
Utilidades retenidas	100	100	67	67
Utilidad del ejercicio	100	42	83	58
Capital contable	100	91	110	106
Pasivo más capital	100	110	116	123

Figura 4.A Balances generales y tendencias porcentuales. Análisis horizontal.

La Exitosa Estado de resultados (porcentajes)				
Años	1	2	3	4
Ventas	100	102	108	115
Costo de ventas	100	108	112	129
Utilidad bruta	100	96	105	103
Gastos de admón.	100	80	88	88
Gastos de venta	100	106	114	114

Figura 4.B Estados de resultados y tendencias porcentuales. Análisis horizontal.

(continúa)

La Exitosa Estado de resultados (porcentajes)				
Años	1	2	3	4
Utilidad de operación	100	97	108	103
RIF	100	173	133	167
Ut. antes de ISR	100	45	91	59
ISR	100	50	100	60
Utilidad neta	100	42	83	58

**Figura 4.B** Estados de resultados y tendencias porcentuales. Análisis horizontal (*conclusión*).

La Exitosa				
Años	1	2	3	4
Margen	6.6%	2.7%	5.1%	3.3%
Rotación (veces)	1.29	1.25	1.24	1.25
Palanca financiera + 1	1.83	2.01	2.05	2.01
Rendimiento del capital	15.6%	6.9%	11.8%	8.5%
Rendimiento del activo total	8.5%	3.4%	6.3%	4.2%

**Figura 5.A** Razones financieras: rentabilidad.

La Exitosa				
Años	1	2	3	4
Palanca financiera	0.83	1.21	0.92	1.11
Razón de endeudamiento	0.45	0.55	0.48	0.53
Consolidación de pasivo bancario	0.55	0.47	0.83	0.80
Pasivo corto plazo a pasivo total	0.53	0.59	0.29	0.33

**Figura 6.A** Razones financieras: estructura financiera.

La Exitosa				
Años	1	2	3	4
Razón circulante	0.91	0.58	1.22	1.03
Prueba del ácido	0.47	0.27	0.59	0.48
Razón del efectivo	0.03	0.05	0.05	0.02
Periodo promedio de cobro (días)	30	26	22	22
Periodo de venta de inventarios (días)	59	56	54	49
Ciclo de operación (días)	89	82	76	72

**Figura 7.A** Razones financieras: liquidez.



- Acciones.** Representan títulos de propiedad de una empresa.
- Accionistas no administradores.** Usuarios de la información financiera que no participan en la toma de decisiones de una empresa pero contratan a los ejecutivos que la dirigirán.
- Acreedores diversos.** Pasivos que deben liquidarse dentro de los 12 meses posteriores a la fecha de cierre de los estados financieros.
- Activo circulante.** Recursos que pueden convertirse en dinero antes de que transcurra un año.
- Activo fijo.** Se compone de los terrenos, los edificios, la maquinaria y los equipos de oficina, de cómputo y de distribución.
- Activo total.** Son todos los recursos que tiene una empresa para operar.
- Activos.** Recursos que tiene la empresa para operarla.
- Activos no circulantes.** Recursos que se usan y operan en una empresa en plazos mayores a un año.
- Activos operativos.** Se determinan restando a los activos totales aquellos activos que dan origen a utilidades que se clasifican después de las utilidades de operación.
- Activos operativos netos.** Resultan de restarles a los activos operativos los pasivos operativos que normalmente no tienen costos.
- Análisis.** Arreglo de la información financiera para que pueda utilizarse y se obtengan parámetros que permitan las conclusiones.
- Análisis de la estructura financiera.** Busca conocer cómo se usan las fuentes de financiamiento tanto externas (pasivos) como internas (capital contable) para adquirir los recursos que necesita una empresa para operar.
- Análisis de liquidez.** Busca diagnosticar si la empresa tiene suficientes recursos para enfrentar sus compromisos de pago y también qué tan hábil es para convertir sus recursos en dinero, pues debe cubrir en efectivo sus obligaciones de pago.
- Anticipos de clientes.** Es cuando se recibe un pago de un cliente en forma anticipada por un producto o servicio que se dará en el futuro, se reconoce este pago como un pasivo. Éste se extingue cuando se entrega la mercancía o se da el servicio.
- Apalancamiento.** Relación entre pasivo total y capital contable.
- Balance general.** Estado financiero básico que presenta los activos, pasivos y capital contable de una empresa a una fecha determinada.
- Capacidad.** Recursos suficientes en monto y tiempo para realizar pagos.
- Capacidad ociosa.** Exceso de capacidad instalada respecto del volumen de producción.
- Capital contable.** Derecho de los propietarios sobre los activos netos provenientes de aportaciones de los dueños, transacciones u otros eventos que afectan a la entidad.
- Capital ganado.** Utilidades que una empresa genera y que provienen de las operaciones de dicha entidad o de eventos que la afectan.
- Capital social.** Aportaciones de los socios representados por títulos de propiedad.
- Ciclo operativo.** Tiempo que transcurre desde que se adquiere la materia prima hasta que se cobra lo vendido.
- Cobertura de gastos financieros con utilidades.** Razón financiera con la que se determina el nivel de cobertura de los desembolsos que se hacen por concepto de intereses, aplicando las utilidades provenientes de las operaciones normales de la empresa.
- Cobertura de gastos financieros con utilidades convertidas en flujos de efectivo.** Número de veces que las utilidades que provienen de las operaciones normales convertidas en flujo de efectivo cubren los desembolsos que la empresa tiene por concepto de gastos financieros.
- Comparabilidad.** Característica cualitativa de la información financiera que le permite ser comparable.
- Consistencia.** Aplicación siempre igual de las políticas y procesos contables dentro de una empresa.
- Consolidación del pasivo bancario.** Razón financiera que expresa el porcentaje del

- total del pasivo bancario que está a largo plazo.
- Contabilidad.** Sistema de información que inicia con el registro organizado de las operaciones que afectan económicamente a la empresa; proporciona información financiera para la toma de decisiones.
- Control.** Poder de decisión sobre políticas de operaciones y financieras en beneficio de determinada controladora.
- Controladora.** Empresa que compra más de 50% de las acciones de otra empresa o tenga control sobre ella.
- Costo de ventas.** Costo del producto o servicio que se entrega al cliente.
- Crédito comercial.** Financiamiento que recibe el cliente de parte del proveedor por la compra de mercancías para pagarlas en un lapso previamente acordado.
- Crédito mercantil.** Representa lo que se pagó por encima del valor contable de la subsidiaria comprada.
- Créditos revolventes.** Su plazo de pago normalmente es de 180 días y se usan para cubrir necesidades temporales de tesorería.
- Cuentas por cobrar.** Crédito que se da a los clientes y es básicamente para apoyar a las ventas.
- Cuentas por cobrar a corto plazo.** Se recuperarán en el plazo menor a un año o de su ciclo operativo y se clasifican como activo circulante.
- Cuentas por cobrar a largo plazo.** Se cobran en un plazo mayor a un año o al ciclo de operación cuando éste es más de un año.
- Depreciación.** Distribución del costo de los activos fijos de manera sistemática en el tiempo de vida útil que se estime para el activo.
- Depreciación acumulada.** Depreciación que se suma a través de los años.
- Desempleo.** Es la falta de trabajo para una parte de la población económicamente activa.
- Días de compras de cuentas por pagar o periodo de pago de las cuentas por pagar.** Días que tarda la empresa en pagar a los proveedores las compras que les hizo a crédito.
- Días venta de cuentas por cobrar o periodo de cobro de las cuentas por cobrar.** Tiempo que tarda la empresa en cobrar las ventas que hace a crédito.
- Días de venta de inventarios o periodo de venta de inventarios.** Tiempo en días que tarda la empresa desde que compra la materia prima hasta que vende el producto terminado.
- Efectivo.** Moneda de curso legal que se tiene en la empresa y de disposición inmediata para el pago de distintas transacciones.
- Empresas comerciales.** Compran y venden productos prácticamente sin modificarlos.
- Empresas de servicios.** Ofrecen a sus clientes productos intangibles que no están a la vista.
- Empresas manufactureras.** Tienen un proceso para la producción de sus productos.
- Estado de resultados.** Estado financiero en el que se informan ingresos, costos y gastos y sus resultados como utilidad o pérdida correspondientes a determinado periodo.
- Estados financieros.** Informes por excelencia de la información financiera.
- Estrategia de diferenciación.** Ofrece a los clientes un aspecto único del bien o servicio que nadie más otorgue, lo que se traduce en un mayor valor para éstos.
- Estrategia de liderazgo en costos.** Hace más eficientes las operaciones, reduce costos, desarrolla líneas más amplias de productos; racionaliza costos en servicios, ventas y publicidad, y aprovecha economías de escala.
- Estrategias.** Determinación de cómo la empresa interactuará con el medio ambiente y la competencia y como utilizará y desarrollará sus recursos para lograr sus objetivos.
- Estructura financiera.** Relación que tienen entre sí las fuentes de financiamiento de una empresa.
- Evaluación de la operación.** Conocer y diagnosticar la manera en cómo una empresa realiza sus actividades primarias y han evolucionado sus resultados en el tiempo.
- Financiamiento interno.** Es sinónimo de capital.
- Financiamientos externos.** Son sinónimo de pasivos.
- Gasto por depreciación.** Depreciación que se tiene cada año y se presenta en el estado de resultados.

**Gastos acumulados por pagar.** Se derivan de la operación propia de la empresa y, para calcular correctamente las utilidades, deben considerarse como gastos que se hicieron dentro del periodo y que no se pagaron (sueldos y salarios, rentas, mantenimientos externos).

**Gastos financieros o gastos por intereses.** Costos derivados de los pasivos bancarios o de cualquier otro pasivo financiero que no es gratuito a la entidad (obligaciones, bonos, etc.).

**Gastos indirectos de fabricación.** Todos los gastos adicionales a la mano de obra directos y a los materiales directos que se tienen en el proceso de producción.

**Impuestos o pagos legales por pagar.** Son los impuestos o pagos legales a cargo de la empresa derivados de su operación normal pero por las fechas legales en que deben liquidarse queda pendiente el pago a la fecha del cierre de los estados financieros. Dentro de éstos están los pagos del ISR, AFOR, INFONAVIT e IMSS.

**Industria.** Conjunto de empresas con características similares en cuanto a sus productos y procesos de producción, o bien, que se localizan en una misma región geográfica.

**Inflación.** Aumento generalizado y sostenido de precios que reduce el poder de compra de los consumidores.

**Información financiera.** Información cuantitativa expresada en términos monetarios que muestra los logros en la operación, inversiones y financiamientos de una entidad en el tiempo.

**Ingresos.** Dinero o equivalente en un activo que obtiene una entidad por la entrega de un producto o por la realización de un servicio.

**Interés.** Monto equivalente a una renta por el dinero que prestan los bancos.

**Intereses por pagar.** Tienen su origen en los pasivos bancarios y dada la fecha pactada de pago en los contratos se tiene pendiente algún pago de intereses a la fecha de cierre de los estados financieros.

**Interpretación o conclusiones.** Conjunción y evaluación de los resultados obtenidos en la aplicación de las herramientas del análisis financiero y determinación de las conclusiones.

**Inventarios.** Bienes que tiene una empresa para vender o utilizar en el proceso de producción de artículos que se venderán a futuro.//Son los productos que la empresa compra y vende o que los transforma para después venderlos.

**Inversiones con fines de negociación.** Instrumentos financieros en los que se invierte y que se venden en el corto plazo para obtener beneficios por intereses y cambios en su precio.

**Inversiones disponibles para la venta.** Instrumentos financieros en los que se invierten para venderse en el mediano plazo (antes de un año) para obtener beneficios por intereses y cambios en su precio.

**Inversiones en asociadas y otras inversiones permanentes.** Representan inversiones sobre empresas sobre las que no se tiene control.

**Inversiones en subsidiarias.** Compra de acciones de otra empresa para poseerla y así influir en sus decisiones, además de controlarla y utilizarla en sus canales de distribución, patentes, mercados y por diversificación de productos.

**Inversiones financieras con fines de negociación.** Inversiones en instrumentos financieros para su venta a corto plazo o antes de su vencimiento.

**Inversiones financieras conservadas al vencimiento.** Inversiones en instrumentos financieros de deuda con la intención de conservarlos hasta su vencimiento.

**Inversiones financieras disponibles para su venta.** Inversiones en instrumentos financieros para su venta en el mediano plazo o antes de su vencimiento.

**Inversiones permanentes.** Clasificación de la compra de acciones cuando se hace con el fin de tenerlas por tiempo indefinido.

**Inversiones temporales.** Inversiones que hace una empresa en instrumentos financieros con la intención de ganar intereses y convertirlas en poco tiempo otra vez en efectivo.

**Inversionistas.** Personas que compran acciones de una empresa para tener control sobre ella o para obtener beneficios monetarios.

**Liquidez.** Capacidad de cumplir con los compromisos de pago de la empresa con el monto y en el tiempo pactados.//Capacidad para cumplir con los compromisos de pago que la empresa tiene.//Se refiere a si se tienen los recursos necesarios para cumplir con los compromisos de pago.

**Mano de obra directa.** Costo por salarios de los trabajadores que participan de manera directa en la transformación de la materia prima.

**Margen.** Porcentaje de utilidad que se obtiene por cada peso vendido.

**Materia prima.** Materiales de los que se compone un producto terminado.

**Mesas de dinero.** Actividad en bancos y casas de bolsa en la que se negocian títulos emitidos por medianas empresas.

**Método de porcentaje de cuentas por cobrar.** Determina con base en un porcentaje lo que no se cobrará de las cuentas por cobrar que se tienen a la fecha de cierre del balance.

**Método de porcentaje sobre ventas.** Determina con base en un porcentaje sobre las ventas a crédito lo que no se cobrará.

**Obligaciones o bonos.** Instrumentos de deuda que una empresa coloca en el mercado a través de instituciones financieras.

**Obtención de la información.** Proceso que va de la determinación de lo que se analizará en la empresa y la información necesaria hasta el periodo de análisis.

**Pagos legales por pagar de terceros.** Son pasivos que la empresa debe liquidar y que resultan de retenciones a terceros por disposiciones legales (ISR de los empleados, pago de las cuotas del IMSS de los empleados, IVA cobrado a clientes).

**Palanca financiera.** Razón financiera que se utiliza para determinar la relación entre las dos fuentes de financiamiento en forma total: el pasivo total y el capital contable.

**Palanca financiera + 1.** Es el factor que indica cómo la empresa recibe financiamientos para hacerse de recursos para operar.

**Participación controladora.** Representa la parte del capital contable de la subsidiaria que pertenece a la controladora.

**Participación no controladora.** Parte del capital contable que corresponde a otros dueños o socios distintos de la controladora.

**Partidas no ordinarias.** Corresponden a actividades que no se identifican con las operaciones primarias y frecuentes de la entidad.

**Pasivo bancario de largo plazo a activo fijo neto.** Proporción del activo fijo que se financia por el pasivo bancario de largo plazo.

**Pasivo circulante.** Compromisos que deben cumplirse o liquidarse antes de que transcurra un año.

**Pasivo circulante al pasivo total.** Razón que indica la proporción de todo el pasivo que debe pagarse dentro de los próximos 12 meses a partir de la fecha de cierre del balance general.

**Pasivo de largo plazo a capital contable.** Relación que existe en la forma en cómo se utilizan las dos fuentes de financiamiento a largo plazo que tiene la empresa.

**Pasivos.** Obligaciones provenientes de operaciones realizadas en el pasado, que son ineludibles y representan una salida futura de recursos.

**Pasivos bancarios a largo plazo.** Financiamientos contratados con instituciones bancarias para liquidarse a plazos mayores de un año.

**Pasivos bancarios o financieros.** Deudas con una institución bancaria por los préstamos que se reciben.

**Pasivos de largo plazo.** Deben pagarse en un plazo mayor a un año o al ciclo normal de operaciones.

**Periodo contable.** Es un año y puede dividirse en periodos mensuales.

**Población económicamente activa.** Porción de la población total que tiene edad y condiciones para trabajar.

**Posición financiera.** Es la forma como se financia la empresa y las posibilidades que tiene de cumplir con el pago de los compromisos.

**Postulados básicos.** Fundamentos sobre los cuales debe operar el sistema de contabilidad y que constituyen las bases de la presentación de la información financiera.

**Producto Interno Bruto (PIB).** Es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un periodo determinado, generalmente un año.

**Prospectivo.** Futuro deseable que se traerá al presente y el cual se modificará para que sea la base para alcanzar esa meta definida.

**Proveedores.** Usuarios de la información financiera que buscan verificar si pueden otorgar crédito a una empresa, así como evaluar el monto y plazo de dicho crédito.

**Proyección financiera o plan financiero.** Cuantificación monetaria de las decisiones que se tomarán en el futuro sobre las operaciones, las inversiones y el uso de financiamientos.

**Razón circulante.** Relación que existe entre el activo circulante y el pasivo circulante y sirve para determinar si se tienen recursos suficientes para cubrir los compromisos de pago de los próximos 12 meses.

**Razón de efectivo al activo circulante.** Indica el grado de liquidez inmediata de los activos circulantes.

**Razón de endeudamiento.** Porcentaje del activo total que se financia con el pasivo.

**Razón de liquidez a corto plazo o prueba del ácido.** Razón que indica la parte del pasivo circulante que puede pagarse con el *activo circulante más líquido* en un corto plazo.

**Razones financieras.** Parámetros que se obtienen al resolver una ecuación matemática donde se utilizan partidas que tienen relación entre sí para evaluar si el resultado es adecuado o, en caso contrario, si deben determinarse acciones para corregir problemas actuales o futuros.

**Reexpresión.** Reconocer el efecto de la inflación en las partidas de los estados financieros a la fecha de cierre.

**Relación de deuda a flujo de efectivo.** Razón financiera que muestra el tiempo en que puede pagarse la deuda, relacionándola con el nivel actual de generación de efectivo.

**Rentabilidad.** Evaluación de la relación que existe entre las utilidades o beneficios y las inversiones realizadas para su obtención.//Relación entre lo que se invierte y

los beneficios que se obtienen con esa inversión.//Relación que existe entre las utilidades y las inversiones necesarias para lograrlas.

**REPOMO.** Ganancia o pérdida que se registra por la tenencia de activos y pasivos monetarios y la inflación.

**Rotación de cuentas por cobrar.** Mide las veces que las cuentas por cobrar se crean por la venta a crédito y se cobran en un periodo determinado, que normalmente es un año.

**Rotación de cuentas por pagar.** Son las veces que el ciclo de comprar y pagar sucede en un periodo.

**Rotación de inventarios.** Mide las veces que los productos entran y salen de la empresa en un periodo determinado, que normalmente es un año.

**Servicios públicos por pagar.** Pasivo que se deriva de todos los servicios públicos que se reciben (agua, luz, gas).

**Sistema de inventario periódico.** Requiere un conteo físico de las mercancías al final de un periodo para calcular el monto de la inversión en inventarios.

**Sistema de inventario perpetuo.** Aquél en el que siempre se conoce el valor del inventario, pues cada compra o venta que se hace contablemente afecta a la cuenta.

**Solvencia.** Capacidad de la empresa de cubrir sus obligaciones en el largo plazo.

**Subsidiaria.** Empresa comprada por una controladora.

**Tasas de interés.** Representan el costo o rendimiento del dinero, y su efecto actúa sobre el ahorro, el consumo y los niveles de inversión.

**Tesorería.** Área responsable del manejo de efectivo y otras inversiones de una empresa para obtener el mayor beneficio de dichos activos.

**Tipo de cambio.** Se refiere al valor de una moneda extranjera en unidades de la moneda nacional.

**Utilidad bruta.** Resultado de restar a las ventas su costo de ventas.

**Utilidades de operación.** Ganancias que provienen de las operaciones normales de una empresa.

**Utilidades netas.** Ganancias finales que tiene una empresa después de cubrir todos los costos y gastos necesarios para obtenerlas.

**Valor en libros.** Valor que se obtiene de restar la depreciación que se acumula a través del tiempo al costo original.

## A

Acciones, 34, 43, 76, 79, 80, 86, 88, 90, 92, 95, 98, 123, 124, 126  
comunes, 171  
con derecho a voto, 124  
de la empresa, 76  
preferentes, 171

Accionistas  
comunes, 171  
de la empresa, 60  
no administradores, 7  
preferentes, 171

Aceptaciones bancarias, 41

Acreeedores  
diversos, 41  
financieros, 80  
económicos, 231

Actividades de  
financiamiento, 76, 78, 80-82, 84, 87-88, 94-95, 97, 100-101  
inversión, 76-78, 80, 82-84, 87-88, 91-92, 95, 100, 103-105  
operación, 76-77, 78, 82-85, 88, 91, 95, 97, 100, 103, 216

Actividades primarias de la entidad, 77

Activo, 78, 85, 89, 90, 101  
circulante, 10, 12-13, 25-26, 34, 121, 123, 139, 205-206, 214, 215  
más líquido, 206  
fijo, 26, 34, 35, 38, 39, 42, 85, 89, 101  
neto, 35, 198, 199  
no monetario, 120

Activos, 3-6, 13, 14, 17, 18, 23-25, 34, 35, 39, 40, 42, 44, 117, 118, 120, 121, 124-126, 131-133, 137, 146, 149, 150, 152, 153  
circulantes, 24, 146, 149, 152, 153  
diferidos, 235  
fijos, 35, 39, 78-80, 83, 84, 89, 91, 102, 117, 120, 125, 133, 137, 149, 152, 178, 180, 181, 198, 204, 234, 235  
intangibles, 120, 124  
de vida indefinida, 40  
monetarios, 58, 118, 120, 121  
no circulantes, 34  
ociosos, 181  
operativos, 164, 165, 167, 168, 170  
netos, 165  
promedio, 170  
totales, 164, 165, 169, 170, 179

Administración de los negocios, 19

Administradores, 6, 7

Alta inflación, 83

Ambiente inflacionario, 117

Amortización(es), 120  
acumulada, 120, 235  
de deudas, 8  
de los activos intangibles, 77

Análisis  
de cobertura(s), 193, 215, 217, 218  
de los compromisos bancarios, 215  
de crédito, 211  
de riesgo, 194  
de la estructura financiera, 193-195, 198, 199, 218  
de la liquidez, 204, 205, 213-215, 217-218  
de la operación, 133  
de la rentabilidad, 117  
del apalancamiento, 195  
financiero, 1, 13, 16-22, 61, 133, 134, 142, 149  
horizontal, 133, 142, 143, 145, 147  
prospectivo, 227-229, 232  
vertical, 149, 151, 153

Analista financiero, 1, 5, 15, 16, 18, 57, 60, 85, 116, 152, 169, 173, 175

Apalancamiento, 8, 16, 194, 195

Aportación(es)  
de capital, 117  
común, 171  
en especie, 76

Arreglo de la información financiera, 17

Arrendamiento financiero, 7, 16, 76, 97, 98, 101, 104, 105

Asientos de  
consolidación, 124  
eliminación, 125

Aumento generalizado y sostenido de precios, 229

Aumentos de capital, 76, 80

## B

Balance general, 4, 23-26, 28, 29, 35, 44, 81, 90-94, 97, 104-106, 115, 118-122, 126, 131, 137, 140, 145, 147, 149, 150, 152, 169, 179, 180, 195-198, 205, 206, 208, 218, 227, 234, 236-239

Bases de presentación de la información financiera, 2

Beneficio en el poder adquisitivo, 118  
 Bienes inmuebles, 42  
 Boletín C-11, Capital contable, 42  
 Boletín C-2, Instrumentos financieros, 26, 79  
 Boletín C-3, Cuentas por cobrar, 26  
 Boletín C-4, Inventarios, 29  
 Boletín C-6, Muebles, maquinaria y equipo,  
 35  
 Bolsa Mexicana de Valores, 41  
 Bonos, 58, 197

## C

Cálculo  
 de la depreciación, 36, 38  
 de la rentabilidad, 7, 163, 167, 168,  
 169  
 del deterioro, 40  
 Cambio en el valor razonable, 58  
 Canales de distribución, 123  
 Cantidades monetarias, 149, 153, 154  
 Capacidad  
 de generación de efectivo, 77  
 disponible de producción, 148  
 instalada, 147  
 ociosa, 148, 181, 231  
 Capital, 116-118, 120, 122-126, 164-166,  
 170-175, 181, 182, 194-200,  
 202-204, 214, 217-218  
 contable, 4, 5, 7, 8, 16, 18, 23, 24, 42, 43,  
 120, 123-126, 146, 150, 152,  
 153, 165, 171, 173-175, 181,  
 182, 196, 197, 199, 200  
 contribuido, 43  
 de trabajo, 77, 78, 85, 91, 133  
 ganado, 43, 44  
 preferente, 171  
 social, 43, 117, 118, 120  
 Capitalización de pasivos, 76  
 Característica cualitativa de la información  
 financiera, 132  
 Carga fiscal, 177  
 Cartera, 26  
 de clientes, 206  
 Centenario, 25  
 Ciclo  
 de operaciones, 1, 3, 10, 11, 12, 13  
 de la empresa manufacturera, 10  
 operativo, 193, 206, 207, 213, 218  
 Clientes, 23, 26, 35, 41  
 Cobertura de gastos financieros con  
 utilidades, 216  
 Cobros de efectivo, 80

Cobros en efectivo, 79, 84  
 Comisión Nacional Bancaria y de Valores  
 (CNBV), 42  
 Compañías que se consolidan, 124  
 Comparabilidad, 116, 117  
 de la información financiera, 132  
 Competencia, 228, 231  
 Compra de  
 activos fijos, 76  
 materia prima, 10  
 Compras  
 a crédito, 212  
 de materias primas, 232  
 Compromiso de pago a los bancos, 197  
 Compromisos bancarios, 215, 216  
 Concepto  
 de gastos financieros, 216  
 prospectivo, 228  
 Condiciones de los créditos, 195  
 Consejo Mexicano de Normas de Información  
 Financiera (CINIF), 2, 24  
 Consistencia, 131, 132, 154  
 Consolidación  
 de estados financieros, 123  
 del pasivo bancario, 197  
 Consumo promedio diario, 209  
 Contabilidad, 1, 2, 3, 14, 132  
 Control, 123, 124  
 Controladora, 123, 124, 125, 126  
 Costo  
 de la deuda, 194  
 de los pasivos bancarios, 193, 202  
 de oportunidad, 203, 204  
 de producción, 54  
 de ventas, 51, 54-56, 64, 120, 124, 132,  
 139-141, 146, 148, 179, 207,  
 208, 210, 233-235  
 del capital, 181, 194  
 del pasivo, 202  
 del producto, 54, 56  
 por salarios, 54  
 total anual, 203  
 Costos, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 67  
 antiguos, 117  
 de depreciación, 147  
 de producción, 177  
 de venta(s), 139, 146, 147, 149, 153, 154  
 de los materiales, 54  
 fijos de producción, 147  
 Creación de reservas, 76  
 Crédito comercial, 201  
 con costo, 201  
 sin costo, 201

Crédito mercantil, 40, 124  
 Créditos bursátiles, 177, 197  
 Créditos revolventes, 40  
 Cuenta por cobrar, 26  
 Cuentas  
   a cargo de clientes, 26  
   de cheques, 25  
   por cobrar, 135, 140, 141, 143, 147, 148,  
     150, 152, 166, 171, 178-181, 234  
   a clientes, 206  
   a corto plazo, 26

## D

Decisiones de inversión, 231  
 Definición de  
   escenarios posibles, 228  
   políticas contables, 15  
 Depreciación, 5, 13, 15, 23, 29, 35-39, 235  
   acumulada, 35, 120  
   de la maquinaria, 54  
   del equipo de reparto, 56  
 Derechos de autor, 40, 79  
 Desarrollo de productos, 16  
 Descuentos por pronto pago, 193, 201, 213,  
   218  
 Desembolsos por intereses, 217  
 Desempleo, 229  
 Desinversiones, 79  
 Deudas bancarias, 194, 197  
 Deudores diversos, 34  
 Devaluación, 229  
 Devengación contable, 3  
 Diagrama de DuPont, 184  
 Días  
   de compras de cuentas por pagar, 207,  
     212  
   de venta de  
     cuentas por cobrar, 207, 211  
     inventarios, 207, 208, 215  
   promedio de compras de las cuentas por  
     pagar, 212  
   promedio de venta de los inventarios, 208  
   venta de cuentas por cobrar, 210, 215  
 Dinero anclado en el inventario, 207  
 Disminución neta de efectivo, 81, 83  
 Diversificación de productos o mercados, 79  
 Dividendos  
   cobrados, 82, 90  
   pagados, 82, 93, 94  
   por pagar, 94  
 Doble saldo decreciente, 37  
 Documentos descontados, 40

Donación, 44  
 Donaciones, 24, 43  
 Dualidad económica, 4

## E

EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*), 60  
 Economías de escala, 15  
 Efectivo, 24, 25, 26, 27, 29, 39, 40, 41  
   a obtener de actividades de  
     financiamiento, 80  
   al inicio del periodo, 81  
   excedente, 80  
 Efecto(s) de la inflación, 116, 118  
   a través del tiempo, 134  
 Eficiencia  
   de operación, 177  
   del apalancamiento, 177  
   fiscal, 176, 177  
 Elementos externos a la empresa, 229  
 Emisión de obligaciones, 42  
 Empresa manufacturera, 55, 56  
 Empresas  
   comerciales, 11, 13, 29, 55  
   de consultoría, 12  
   de servicios, 12, 13, 14  
   distribuidoras, 11, 13  
   manufactureras, 10, 12, 13, 29  
   y comerciales, 53  
 Enfoque aplicado a  
   la autorización de préstamos, 19  
   las decisiones de invertir en acciones, 19  
 Entidad económica, 3, 4  
 Entorno  
   económico, 1, 14, 15, 22  
   inflacionario, 116  
   macroeconómico, 234  
 Entradas y salidas, 76, 77, 92, 94, 105, 106  
 Entrega de las utilidades, 19  
 Equivalentes de efectivo, 25, 26  
 Escenarios, 228, 230, 231  
 Esencia económica, 3  
 Estado de flujos de efectivo, 75-77, 79, 80,  
   83-85, 87, 95, 97, 100, 227, 234,  
   239  
 Estado de resultados, 5, 12, 14, 15, 51-54,  
   60-63, 66-68, 77, 85, 88-93, 96,  
   97, 101-105, 115, 118, 120, 131,  
   137, 139, 140, 145, 147, 149,  
   150, 152, 164, 165, 167, 169,  
   176, 179, 205, 227, 230, 231,  
   234, 236, 238-239

Estado de situación financiera, 4  
 Estados financieros, 1-7, 13, 14, 19, 58, 115-120, 123, 124, 131, 132, 134, 135, 137, 139, 141-147, 149, 150, 151, 152  
 Estimación de cuentas incobrables, 27, 28  
 alta, 15  
 Estrategia de diferenciación, 16  
 liderazgo en costos, 15  
 precios de la empresa, 146  
 Estrategias, 1, 14, 15, 16  
 de desinversiones, 16  
 de liderazgo, 16  
 de la empresa, 228, 229, 231  
 financieras, 16  
 Estructura  
 de costos, 62, 63, 67  
 financiera, 4, 5, 8, 19, 45, 193-195, 199, 200, 218  
 de la empresa, 193  
 Evaluación  
 de la planeación, 19  
 interna de la empresa, 19  
 Evaluar la  
 operación, 18  
 posición financiera, 18

## F

Factor de reexpresión, 119  
 Financiamiento(s), 76, 77, 80-82, 84, 85, 87-90, 92-95, 97, 99, 101, 104-106  
 bancario(s), 42, 177  
 de activos fijos, 195  
 de corto plazo, 153  
 de largo plazo, 145  
 de los accionistas, 181  
 externo(s), 9, 42, 174  
 interno(s), 42, 174  
 Fisco, 9, 20  
 Fluctuaciones cambiarias, 58  
 Flujo(s)  
 de efectivo, 4, 5, 8, 9, 13, 76-80, 82-85, 87-91, 93-95, 97, 100, 101, 103-106, 138, 198, 216-218  
 generado por las operaciones, 217  
 de financiamiento, 84  
 de inversiones, 92, 94  
 de la operación, 84, 138  
 Franquicias, 40, 79  
 Fuente de efectivo, 77, 91, 103

Fuentes de financiamiento, 4, 8, 18, 45, 80, 146, 149, 152, 153, 174, 194-197, 200, 204, 218  
 internas, 194  
 Funciones de venta y distribución, 139  
 Futuro deseable, 228, 229

## G

Ganancia, 120, 121  
 Gasto  
 de depreciación, 120  
 financiero, 177  
 ordinario, 39  
 por amortización, 39  
 por depreciación, 35, 36, 37, 57, 120, 148  
 Gastos, 51-68  
 de administración, 53, 56, 71, 146, 147, 149, 154, 233-235  
 de depreciación  
 de los activos fijos, 77  
 y amortización, 60, 216, 217  
 de distribución, 57  
 de fabricación indirectos, 233  
 de investigación, 16, 56, 57  
 de mantenimiento, 55, 56  
 de operación, 233, 234  
 de publicidad, 56  
 de ventas, 52, 56, 57, 71, 139, 140, 146, 147, 149, 154, 233-235  
 de viaje, 56  
 financieros, 58, 66, 136, 138, 141, 148, 149, 151, 154, 177, 181, 182, 216-218, 236, 238, 239  
 generales, 51, 56, 62, 63, 65, 66, 233  
 indirectos de fabricación, 54, 64, 233, 234  
 no desembolsables, 216, 217  
 ordinarios, 52, 59  
 por depreciación, 117  
 por depreciaciones y amortizaciones, 217  
 por intereses, 58, 181, 194, 216, 217  
 por naturaleza, 67  
 por sueldos, 53  
 Generación de recursos, 5, 19  
 utilidades, 19, 204  
 Giros bancarios, 25  
 Grado de liquidez, 25

## H

Herramienta(s) de  
 análisis financiero, 17  
 análisis horizontal, 131

porcentajes integrales, 155  
tendencias porcentuales, 131

## I

Impuestos a la utilidad, 60, 61, 62, 63, 78, 82, 83, 85  
Incremento neto de efectivo, 81  
Índice Nacional de Precios al Consumidor, 118  
Industria, 231, 232, 234  
Inflación, 115-122, 134, 229, 230  
Información  
  contable, 2, 15, 20  
  de los estados financieros, 116  
  del balance general, 195  
  financiera, 1, 2, 3, 6-10, 12, 14, 16, 17, 20-22, 115, 116, 118  
Ingresos, 52, 53, 58-63, 65-67  
Inicio de la depreciación, 36  
Instrumentos  
  de deuda, 197  
  financieros, 25, 26, 40, 79-82, 85, 89  
  de deuda, 79, 80  
Intangibles, 79, 89, 91  
Intereses, 8, 9, 12, 19, 194, 196, 201-204, 215, 216  
  cobrados, 82, 91  
  ganados por inversiones, 77  
  pagados, 82  
Interpretación, 1, 16, 17, 20, 22  
  de la información financiera, 16  
  de los resultados, 137, 145  
Inventario(s), 5, 10-15, 23, 29-31, 34, 45, 78, 83, 85, 90, 96, 102, 118-120, 148, 178-180, 205-210, 213-215  
  a consignación, 11, 13  
  de lento movimiento, 205, 215  
  de los productos en proceso, 209  
  de materias primas, 138, 208, 209  
  de mercancías para la venta, 29  
  de producto terminado, 141, 148  
  normales, 205  
  promedio, 180, 207  
Inversión(es), 77, 79-82, 84, 85, 88-92, 94, 95, 97, 100, 103-106, 123, 125, 126  
  a corto plazo, 25  
  a la vista, 25  
  con fines de negociación, 26  
  de corto plazo, 167  
  disponibles para la venta, 26  
  en acciones de subsidiarias, 167  
  en activos, 234

  fijos e intangibles, 13  
  en asociadas, 34  
  en capital de trabajo, 18  
  en empresas asociadas, 77  
  en inventarios, 207  
  en los activos, 18  
  en maquinaria, 6, 13, 15, 18, 139  
  y equipo, 137, 145  
  en subsidiarias, 34, 125, 126  
  en valores negociables, 25, 26  
  permanentes, 34, 44, 123  
  en acciones, 123  
  temporales, 25  
Inversiones financieras  
  con fines de negociación, 79  
  conservadas al vencimiento, 79  
  disponibles, 82  
  para su venta, 79  
Inversionistas, 7, 8  
Investigación, 16, 18

## L

Letras de cambio, 41  
Líneas aéreas, 12, 13, 14  
Liquidez, 5, 7-9, 19, 22, 141, 153, 193, 194, 204-207, 210, 212, 214, 215, 218  
  de la empresa, 19, 193, 207, 210, 214

## M

Manejo de inventarios finales, 233  
Mano de obra directa, 54  
Maquinaria y equipo, 13  
Marcas registradas, 40  
Margen, 163, 169, 170, 173, 175-177  
  de utilidad, 12, 163, 170, 176, 177  
  de utilidad de operación, 170  
  de utilidad neta, 176  
Materia prima, 54, 119, 135, 138, 140, 142, 143, 145  
Materiales  
  indirectos, 233  
  sustitutos, 54  
  y la mano de obra indirectos, 54  
Maximización de las utilidades, 133  
Maximizar las utilidades de la empresa, 133  
Medida  
  de actividad, 173  
  de eficiencia, 170, 173  
Medio ambiente, 228  
Mercado de dinero, 229  
  y capitales, 167

Mesas de dinero, 41  
 Metales preciosos amonedados, 25  
 Método  
   de costo  
     específico, 30  
     promedio, 30  
   de línea recta, 36, 37, 40  
   de participación en la valuación, 59  
   de porcentaje sobre  
     cuentas por cobrar, 27  
     ventas, 27  
   de promedios, 132  
   de unidades producidas, 36  
 detallista, 30  
 directo, 76, 84, 95  
 indirecto, 76, 81, 83, 84, 85, 97  
 integral, 118, 121, 123  
 PEPS (primeras entradas, primeras salidas), 30, 132  
 UEPS (últimas entradas, primeras salidas), 30, 132  
   para los inventarios, 14  
 Métodos  
   acelerados, 36  
   de depreciación, 35  
     acelerada, 37  
     de los activos, 5  
   de valuación de inventarios, 30  
   lineales, 36  
 Modelo  
   de DuPont, 17  
   del presente, 228  
 Moneda extranjera, 58, 229  
 Moneda nacional, 229  
 Movimiento neto de efectivo, 94, 106  
 Movimientos  
   de capital de trabajo, 77  
   de efectivo, 76, 77, 91, 92, 103

## N

Negocio en  
   funcionamiento, 3  
   marcha, 3  
 NIF A-1, Estructura de las normas  
   de información financiera,  
   2  
 NIF A-3, Necesidades de los usuarios y  
   objetivos de los estados  
   financieros, 24  
 NIF A-5, Elementos básicos de los estados  
   financieros, 24, 40  
 NIF B-3, Estado de resultados, 52

NIF B-8, Estados financieros consolidados o  
   combinados, 123  
 NIF B-10, Efectos de la inflación de las  
   normas de información  
   financiera, 116  
 NIF C-1, Efectivo y equivalentes de efectivo,  
   25  
 NIF C-8, Activos intangibles, 39  
 Niveles de  
   apalancamiento, 16  
   de endeudamiento, 19  
   de inflación, 127  
   de rentabilidad, 7, 19, 164  
   de utilización de capacidad, 231  
 Normas de Información Financiera (NIF), 2  
 Normas Internacionales de Información  
   Financiera (NIIF), 2  
 Notas a los estados financieros, 5

## O

Obligaciones, 58, 80, 86, 90, 93, 141, 197,  
   204, 205, 215  
   financieras, 24  
 Obtención de la información, 17, 20  
 Onza troy de plata, 25  
 Operación(es), 75-78, 80-82, 85, 89-92, 97,  
   104, 164-168, 170, 172, 176,  
   177, 180  
   de la empresa, 133, 230  
   diarias de las empresas, 213  
   discontinuas, 60, 61, 62, 63  
   en una empresa, 57  
   no ordinarias, 52  
   normales de la empresa, 57  
   ordinarias, 52, 56  
     de la empresa, 234  
   primarias de la empresa, 91, 176  
     de la entidad, 77  
 Organización estructurada, 15  
 Otros deudores, 26

## P

Pago(s)  
   de capital, 194, 197  
   de los préstamos, 195  
   de dividendos, 80, 106  
   en acciones, 76  
   en efectivo, 79  
   por realizar, 40  
 Palanca financiera, 174, 175, 181, 182, 196,  
   200

- balanceada, 196
- + 1, 174, 175, 182
- Papel comercial, 177
- Participación
  - controladora, 124, 126
  - de mercado(s), 123, 148
  - no controladora, 124, 125
- Partidas
  - monetarias, 115, 118
  - no monetarias, 118, 123
  - no ordinarias, 59
- Pasivo(s), 3, 4, 6, 8, 16, 18, 23, 24, 40-42, 45, 78, 82, 90, 93, 94, 104, 105, 116, 118, 120, 121, 131, 136, 138, 141, 145, 146, 148-154, 193-198, 200, 202, 204, 205, 215, 218
  - a corto plazo, 195
  - circulante, 10, 12, 40-42, 139, 146, 196, 200, 205-206, 214, 215
  - con costo, 141, 152
  - de corto plazo, 152, 153, 198
  - de dividendos por pagar, 93
  - de largo plazo, 41, 42, 138, 153, 197, 198, 200, 204
  - en moneda extranjera, 16
  - financieros, 40, 58
  - monetarios, 58, 120, 121
  - operativos, 165
  - total, 196, 199
- Pasivo bancario, 40, 42, 58, 66, 138, 141, 145, 148-149, 152, 154, 177, 181, 195, 197-200, 202, 215, 218, 235-236, 238, 239
  - de largo plazo, 197, 198
  - total, 197
- Patente(s), 34, 40, 79, 123
- Pérdida(s), 77, 118, 120, 121, 125
  - en el poder adquisitivo, 118
  - por fluctuación cambiaria, 97
- Periodo
  - contable, 3
  - de cobro de las cuentas por cobrar, 210
  - de pago de las cuentas por pagar, 212
  - de venta de inventarios, 207
- Pesos de diferente poder adquisitivo, 117
- Plan
  - de producción, 233
  - de ventas, 232
  - estratégico, 228, 232
  - financiero, 227, 232, 234
- Planeación
  - estratégica, 232
  - financiera, 227, 232
- Plazo
  - con costo, 201
  - sin costo, 201
- Población económicamente activa, 229
- Poder adquisitivo, 116, 117, 118, 120, 121
  - de la población, 229
- Políticas(s)
  - contables, 1, 14-16, 22
  - de créditos, 141
    - y cobranzas, 211
  - de operaciones, 124
  - de precios, 231
- Porcentajes(s)
  - de crecimiento, 234
  - de depreciación anual, 120
  - integrales, 134, 149, 151, 153
- Posición
  - financiera, 5, 18, 19
    - de la empresa, 45, 193, 194, 218
    - monetaria, 58
- Postulados básicos, 1, 2, 20
- Precio(s), 229, 231, 232
  - actuales, 117
  - de diferente poder adquisitivo, 117
  - de mercado, 119
  - de remate, 3
  - de venta, 53, 58, 63
- Prestación de servicios, 54
- Préstamos de tipo bancario, 78
- Presupuesto de efectivo, 234
- Principal factor de competencia, 231
- Problemas de liquidez, 137, 139
- Procedimiento de consolidación, 125
- Proceso(s)
  - contables, 131, 132, 154
  - de desarrollo de la información, 15
  - de planeación estratégica, 15, 20, 228, 229
    - de planeación financiera, 232, 233
    - del análisis financiero, 24
- Producción de bienes y servicios, 229
- Producto Interno Bruto, 229
- Producto(s)
  - de lento movimiento, 208
  - sustitutos, 139, 231
  - terminados, 54, 119
- Proveedores, 8, 9, 10-13, 20, 138-140, 145, 152
  - de financiamientos, 92
- Proyección
  - de los estados financieros, 235
  - del costo de ventas, 234
  - financiera, 229, 232
- Proyectos para desinvertir, 152

Prueba del ácido, 206, 215  
 PTU (participación a los trabajadores de las utilidades), 58

## R

Racionalizar costos, 15  
 Razón(es)  
   circulante, 205, 215  
   de efectivo al activo circulante, 206  
   de endeudamiento, 196, 200  
   de liquidez a corto plazo, 206  
   financiera(s), 19, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 216, 217, 218, 227, 234  
 Reclasificaciones, 132, 134  
 Recompra de acciones, 80  
 Recursos, 116  
 Reestructuración de pasivos, 139  
 Reexpresar el activo fijo, 120  
 Reexpresión, 115, 116, 119, 121, 122, 123  
   de estados financieros, 116  
 Registro de las operaciones, 132  
 Relación de deuda a flujo de efectivo, 217  
 Rendimiento  
   de los activos, 164, 170  
     totales, 164  
   del capital, 165, 173, 174  
   del dinero, 229  
   operativo, 164, 165, 170  
 Rentabilidad, 7, 8, 17-22, 163-165, 168-171, 173-175, 178, 180-182  
   de la empresa, 178, 180, 182  
   de los accionistas, 171  
   de los activos, 165, 168-170, 173, 184  
   del accionista, 182, 184  
   del activo, 184  
   del capital, 173-175, 181  
   y liquidez de la empresa, 7  
 Reparto de dividendos, 181  
 Reportes financieros, 2, 15  
 Reservas de gastos, 77  
 Resultado(s)  
   de las operaciones, 194  
   de operación, 234  
   netos, 58  
   por posición monetaria, 58, 120  
 Resultado integral de financiamiento (RIF), 58, 66, 120  
 Riesgo de incobrabilidad, 178  
 Rotación, 163, 169, 170, 173, 175, 178-182, 184  
   de activos fijos, 180

de cuentas  
   por cobrar, 211, 234  
   por pagar, 212, 235  
 de inventarios, 179, 181, 207, 208  
 del activo total, 163, 178, 181, 182, 184  
 del inventario de  
   materias primas, 208  
   productos en proceso, 209  
   productos terminados, 210

## S

Saldo de efectivo, 79, 81, 106  
 Salidas de dinero, 76, 89  
 Sistema de  
   información, 2, 14, 20  
   contable, 14  
   inventario  
     periódico, 29  
     perpetuo, 29, 31, 32, 33  
 Sobrantes de efectivo, 138  
 Solvencia, 204  
 Subsidiaria, 123, 125, 126  
 Suma de años dígitos, 38  
 Sustancia económica, 3

## T

Tasa(s)  
   compuesta, 202, 203  
   de inflación, 58  
   de interés, 229  
     anual, 202  
     efectiva, 202, 203  
 Técnica de método integral, 116  
 Tendencias porcentuales, 134, 142, 143, 145, 147, 149  
 Términos monetarios, 2, 4, 5  
 Tipo de cambio, 229, 230  
 Tipos de  
   acciones, 43  
   rentabilidad, 165  
   utilidades, 164  
 Títulos de propiedad, 43, 123  
 Toma de decisiones, 1, 2, 3, 6, 7, 14, 16-18  
   orientadas al futuro, 228  
 Transferencia de efectivo, 40

## U

Unidades monetarias, 135, 141, 142, 149, 150  
   de diversos niveles de poder adquisitivo, 116

## Utilidad

- antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones, 60
- bruta, 56, 153, 233, 234
- de operación, 51, 57, 59-63, 66, 170, 234, 236
- gravable, 9, 10
- neta, 60, 61
- o pérdida neta, 60
- Utilidades, 77, 79, 89, 93, 97, 106, 117, 118, 120, 164, 165, 167-169, 171, 177, 181, 182, 184, 194, 204, 216-218
- antes de impuestos, 77
- de la empresa, 60
- de operación, 164, 165, 167, 216, 217, 218
- del ejercicio, 44
- netas, 164, 165, 169, 171, 182
- operativas, 165
- retenidas, 44, 93, 97, 106, 118, 120, 181
- totales, 165
- Utilización de los activos, 178
- financiamientos, 174

**V**

## Valor

- a pesos históricos, 119
- actualizado, 118
- de compra, 58
- de desecho, 36, 37, 38

- de intercambio, 58
- de mercado, 79, 198
- de los inventarios, 132
- económico, 4, 14
- actual, 117
- en libros, 35, 37, 38, 39, 198
- reexpresado, 119, 120

## Valores

- de diferente poder adquisitivo, 116
- de los activos fijos, 117
- de poder adquisitivo, 117
- de unidades monetarias, 118
- históricos, 14
- monetarios, 134, 135, 136
- negociables de corto plazo, 206
- subjettivos, 4

## Valuación, 4

- de activos, 132
- de los activos fijos, 132

## Variables

- macroeconómicas, 229, 230, 232
- que afectan a la industria, 231

## Variaciones

- de un periodo a otro, 134
- en el tipo de cambio, 83

## Venta de

- acciones, 151, 153
- inmuebles, 77

## Ventaja competitiva, 57

## Ventas netas, 53

## Verdadero valor económico, 14

## Vida

- de un activo, 24
- útil, 35, 36, 38, 39
- definida para el activo, 38