#### CAPÍTULO

# 2

# Introducción al análisis de estados financieros

omo se dijo en el capítulo 1, una de las grandes ventajas de la forma organizacional corporativa es que no tiene restricciones para quienes poseen acciones de la corporación. Cualquiera que tenga dinero para invertir es un inversionista potencial. Como resultado, es frecuente que las corporaciones sean propiedad de muchas personas, desde individuos que tienen 100 acciones a sociedades de inversión e inversionistas institucionales que poseen millones de ellas. Por ejemplo, en 2004, International Business Machines Corporation (IBM) tenía más de 1.6 mil millones de acciones vigentes en poder de más de 670 000 accionistas. Aunque la estructura organizacional corporativa facilita en gran medida el acceso de la empresa al capital de inversión, también significa que la propiedad de las acciones es el único nexo de los inversionistas con la compañía. Entonces, ¿cómo saben los inversionistas lo suficiente acerca de una empresa para decidir si invierten, o no, en ella? ¿Cómo evalúan los directivos financieros el éxito de su compañía y lo comparan con el de los competidores? Una manera en que las empresas evalúan su desempeño y comunican dicha información a los inversionistas es por medio de sus estados financieros.

Las empresas emiten estados financieros de manera regular para transmitir información financiera a la comunidad inversionista. La descripción detallada de la preparación y análisis de dichos estados es lo bastante complicada como para requerir, con justicia, un libro completo. Aquí se revisa el tema con brevedad, y sólo se hace énfasis en el material que inversionistas y directivos financieros corporativos necesitan a fin de tomar las decisiones corporativas que se estudian en el texto.

Se analizan los cuatro tipos principales de estados financieros, se dan ejemplos de ellos para una empresa, y se estudia dónde podría encontrar un inversionista, o administrador, distintos tipos de información sobre la empresa. También se analizan algunas de las razones financieras que inversionistas y analistas usan para evaluar el desempeño y valor de una compañía. El capítulo cierra con una mirada a los muy publicitados abusos cometidos en los reportes financieros de Enron y WorldCom.

#### 2.1 El descubrimiento de la información financiera

Los estados financieros son reportes de contabilidad que emite en forma periódica (por lo general en forma trimestral y anual) una empresa y que contienen información sobre su desempeño en el pasado. Se pide a las compañías públicas de los E.U. que llenen sus estados financieros en el formato 10-Q de la U.S. Securities and Exchange Comission (SEC) cada trimestre, y en el 10-K una vez al año. También deben enviar cada año a sus accionistas un reporte anual con sus estados financieros. De la misma manera, es frecuente que las compañías privadas preparen estados financieros, pero por lo general no hacen públicos dichos reportes. Los estados financieros son herramientas importantes con los cuales los inversionistas, analistas financieros y otras partes externas interesadas (como los acreedores) obtienen información sobre una corporación. También son útiles para los administradores dentro de la compañía como fuente de información para tomar decisiones financieros y los distintos tipos que de ellos hay.

#### Preparación de estados financieros

Los reportes acerca del desempeño de una empresa deben ser comprensibles y exactos. Los **Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA)** brindan un conjunto de reglas comunes y un formato estándar para que lo utilicen las compañías públicas cuando preparan sus reportes. Esta estandarización también hace más fácil comparar los resultados financieros de diferentes empresas.

#### Estándares internacionales para reportes financieros

Debido a que los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA) difieren de un país a otro, las compañías enfrentan complejidades de contabilidad abrumadoras cuando operan en el ámbito internacional. Los inversionistas también tienen dificultades para interpretar los estados financieros de compañías extranjeras, lo que con frecuencia se considera el mayor obstáculo para la movilidad del capital internacional. Sin embargo, conforme las empresas y mercados de capital se han hecho más globales, el interés por armonizar los estándares contables a través de los países ha aumentado.

El proyecto de estandarización más importante comenzó en 1973, cuando representantes de diez países (inclusive los Estados Unidos) establecieron el Comité Internacional de Estándares de Contabilidad. Este esfuerzo llevó en 2001 a la creación del Consejo Internacional de Estándares de Contabilidad (CIEC), con sede en Londres. Ahora, el CIEC ha emitido un conjunto de Estándares Internacionales para Reportes Financieros (EIRF).

Los EIRF están echando raíces por todo el mundo. La Unión Europea (UE) aprobó en 2002 una regulación financiera que requiere, que a partir de 2005 todas las compañías de E.U. que hacen cotizaciones públicas se apeguen a los EIRF en cuanto a sus estados financieros consolidados. Muchos otros países han adoptado los EIRF para todas las compañías que cotizan, inclusive Australia y varios de América Latina y África. De hecho, to-

das las principales bolsas de valores del mundo aceptan los EIRF, excepto Estados Unidos y Japón, que mantienen sus PCGA locales.

La principal diferencia conceptual entre los PCGA de E.U. (U.S. GAAP, United States General Accepted Accounting Principles) y los EIRF es que los primeros se basan sobre todo en reglas contables con guías específicas para aplicarlas, mientras que los EIRF se basan más en principios que requieren el criterio profesional de los contadores, y su guía de aplicación es limitada. En cuanto a la implantación, la diferencia más considerable es la forma en que se valúan los activos y pasivos. En tanto que los PCGA de E.U. se basan sobre todo en la contabilidad de costos históricos, los EIRF hacen más énfasis en el "valor justo" de activos y pasivos, o en estimaciones de los valores de mercado.

Los esfuerzos por hacer converger los PCGA de E.U. y los EIRF fueron impulsados en 2002 por el Acta Sarbanes-Oxley de los Estados Unidos. Esta incluía la consideración de que los estándares de contabilidad de los E.U. convergían con los estándares internacionales de alta calidad. Actualmente, las regulaciones de la SEC requieren que las compañías utilicen los EIRF para conciliar los PCGA de E.U., si se desea listar la empresa en los mercados financieros de E.U., pero en 2005 la SEC de E.U. y la Unión Europea (UE) acordaron eliminar dicho requerimiento posiblemente para el 2007, pero no después de 2009.

Los inversionistas también necesitan cierta seguridad de que los estados financieros están preparados con exactitud. Se pide a las corporaciones que contraten a un tercero neutral, conocido como **auditor**, para que verifique los estados financieros anuales, garantice que están elaborados de acuerdo con los PCGA, y comprueben que la información es confiable.

#### Tipos de estados financieros

A toda compañía pública se le pide que realice sus estados financieros: el *balance general*, el *estado de resultados*, el *estado de flujos de efectivo* y el *estado de cambios en la inversión de los accionistas*.\* Estos estados financieros dan a los inversionistas y acreedores un panorama del desempeño financiero de la empresa. En las secciones siguientes se estudia con detalle el contenido de dichos estados financieros.

#### REPASO DE CONCEPTOS

- 1. ¿Cuáles son los cuatro estados financieros que todas las compañías públicas deben generar?
- 2. ¿Cuál es el papel de un auditor?

#### 2.2 El balance general

El **balance general** enlista los *activos* y *pasivos* de una empresa, con lo que da un panorama rápido de la posición financiera de la empresa en un punto dado del tiempo. La tabla 2.1 muestra el balance general de una compañía ficticia, Global Conglomerate Corporation. Observe que el balance general se divide en dos partes ("lados"): en la izquierda están los activos y en la derecha los pasivos. Los **activos** listan el efectivo, inventario, propiedades, planta y equipo, además de otras inversiones de la compañía; los **pasivos** muestran las obligaciones de la empresa para con los acreedores. En el lado derecho del balance general también se muestra el *capital de los accionistas*. El **capital de los accionistas**, que es la diferencia entre los activos y pasivos de la empresa, es una medida contable del beneficio neto de ésta.

Los activos que aparecen en el lado izquierdo presentan la forma en que la compañía usa su capital (sus inversiones), y en el derecho se resumen las fuentes del capital, o el modo en que la empresa obtiene el dinero que necesita. Debido a la forma en que se calcula el capital de los accionistas, los lados izquierdo y derecho deben estar balanceados de la siguiente manera:

#### Igualdad en el balance general

$$Activos = Pasivos + Capital propio (o de los accionistas)$$
 (2.1)

En la tabla 2.1, los activos totales en 2005 (\$177.7 millones) son iguales a los pasivos totales (\$155.5 millones) más el capital de los accionistas (\$22.2 millones).

Ahora se estudiarán con más detalle los activos, pasivos y capital de los accionistas. Por último se evaluará la posición financiera de la empresa analizando la información contenida en el balance general.

#### **Activos**

En la tabla 2.1, los activos de Global se dividen en activo circulante y activo fijo. Se estudia cada uno por separado.

**Activo circulante.\*\*** El activo circulante está formado por efectivo o activos que podrían convertirse en efectivo en el término de un año. Esta categoría incluye lo siguiente:

 Efectivo y otros títulos negociables, que son inversiones de corto plazo y bajo riesgo que se venden con facilidad y se transforman en efectivo (tales como inversiones en el mercado de dinero, como deuda gubernamental que vence en el término de un año);

<sup>\*</sup> El término *balance sheet* también se traduce como "balance" u "hoja de balance". El término *income statement* también se traduce como "estado de pérdidas y ganancias". El término *statement of cash flows* también se traduce como "estado de flujos de caja" y es similar al "estado de cambios en la situación financiera" o "estado de origen y aplicación de recursos".

<sup>\*\*</sup> El término current assets también se traduce como "activo corriente".

**TABLA 2.1** 

#### Balance General de Global Conglomerate Corporation para 2004 y 2005

GLOBAL CONGLOMERATE CORPORATION  Balance General consolidado  Año que termina el 31 de diciembre (en millones de \$)							
Activo	2005	2004	Pasivo y capital de los accionistas	2005	2004		
Activo circulante			Pasivo circulante				
Efectivo	21.2	19.5	Cuentas por pagar	29.2	24.5		
Cuentas por cobrar	18.5	13.2	Facturas por pagar / deuda de corto plaz	o 3.5	3.2		
Inventarios	15.3	14.3	Venc. actuales de deudas de largo plazo	13.3	12.3		
Otros activos circulantes	2.0	1.0	Otros pasivos circulantes	2.0	4.0		
Total del activo circulante	57.0	48.0	Total de pasivos circulantes	48.0	44.0		
Activo fijo			Pasivos de largo plazo				
Terrenos	22.2	20.7	Deuda de largo plazo	99.9	56.3		
Edificios	36.5	30.5	Oblig. por arrendamiento de capital				
Equipos	39.7	33.2	Deuda total	99.9	56.3		
Menos la depreciación acumulada	(18.7)	(17.5)	Impuestos diferidos	7.6	7.4		
Propiedades, planta y equipo neto	79.7	66.9	Otros pasivos de largo plazo				
Crédito mercantil	20.0	_	Total de pasivos de largo plazo	107.5	63.7		
Otros activos a largo plazo	21.0	14.0	Total de pasivos	155.5	107.7		
Total de activos a largo plazo	120.7	80.9	Capital de los accionistas	22.2	21.2		
Total de activos	177.7	128.9	Total de pasivos y capital de los accionistas	177.7	128.9		

- 2. **Cuentas por cobrar**, son las cantidades que los clientes adeudan a la empresa por concepto de bienes o servicios adquiridos a crédito;
- 3. **Inventarios**, están compuestos tanto de materias primas como de trabajo en proceso y bienes terminados;
- 4. Otros activos circulantes, es una categoría que incluye artículos tales como gastos pagados por anticipado (tales como renta o seguros, que se pagan por adelantado).

**Activo Fijo.** La primera categoría de activos fijos son los terrenos, planta y equipo. Estos incluyen activos tales como propiedades inmobiliarias o maquinaria que producen beneficios tangibles por más de un año. Si la compañía hipotética Global gasta \$2 millones en equipo nuevo, éstos se incluirían en el balance general en el rubro de terrenos, planta y equipo. Debido a que con el paso del tiempo el equipo tiende, debido al uso, a volverse obsoleto, Global reducirá cada año el valor registrado de dicho equipo por medio de la deducción de cierta cantidad que recibe el nombre de **depreciación**. La empresa disminuye el valor de los activos fijos (que no sean terrenos) a lo largo del tiempo de acuerdo con un programa de depreciación que depende de la vida útil del activo. La depreciación no es un gasto real de efectivo que la empresa pague; es una manera de reconocer que los edificios y equipos se utilizan y por ello valdrán menos entre más envejezcan. El **valor en libros** de un activo es igual a su costo de adquisición menos la depreciación acumulada. El terreno, planta y equipo muestran el valor total en libros de dichos activos.

Cuando una empresa adquiere a otra, se hará de activos que enlistará en su hoja de balance. Sin embargo, en muchos casos se puede pagar más por la compañía que el valor total en libros de los activos que se adquieren. En este caso, la diferencia entre el precio que se paga por la compañía y el valor en libros que se asigna a sus activos se registra como **crédito mercantil.\*** Por ejemplo, en 2005 Global pagó \$25 millones por una empresa cuyos activos tenían un valor en libros de \$5 millones. Debido a esto, en la tabla 2.1 aparecen registrados \$20 millones por concepto de crédito mercantil. El crédito mercantil representa el valor de otros "intangibles" que la empresa adquirió con la compra. Si con el tiempo disminuye el valor de dichos activos intangibles, la cantidad de crédito mercantil que se lista en el balance general se reducirá en un cargo de **amortización** que refleja el cambio de valor de los activos adquiridos. Al igual que la depreciación, la amortización no es un gasto real de efectivo.

Otros activos de largo plazo incluyen artículos tales como terrenos que no se utilizan en las operaciones de negocios, costos de arranque relacionados con nuevos negocios, marcas registradas y patentes, y terrenos destinados a la venta. La suma de todos los activos de la compañía constituye el total de activos del último renglón del lado izquierdo del balance general que se muestra en la tabla 2.1.

#### **Pasivos**

A continuación se estudian los pasivos que aparecen en el lado derecho del balance general, que se dividen en *pasivos circulante* y *fijo*.

**Pasivo circulante.** Son los pasivos que se satisfarán en el término de un año y se conocen como **pasivos circulantes**. Éstos incluyen lo siguiente:

- 1. **Cuentas por pagar**, son las cantidades que se adeudan a los proveedores por productos o servicios comprados a crédito;
- 2. Facturas por pagar, deuda de corto plazo y vencimientos actuales de deudas de largo plazo, los cuales son pagos de deuda que tendrán lugar durante el año siguiente;
- 3. Artículos tales como el salario o los impuestos que se adeudan pero aún no han sido pagados e ingresos diferidos o no devengados, que son aquéllos que se han recibido por productos que todavía no se entregan.

La diferencia entre activos circulantes y pasivos circulantes es el **capital neto de trabajo** de la empresa, que es el capital disponible en el corto plazo para la operación del negocio. Por ejemplo, en 2005, el capital neto de trabajo de Global fue por un total de \$9.0 millones (\$57.0 millones de activo circulante menos \$48.0 millones de pasivo circulante). Las empresas con capital de trabajo escaso (o negativo) tal vez enfrenten insuficiencia de fondos.

**Pasivos de largo plazo.** Estos son pasivos que se extienden más allá de un año. A continuación se describen los principales tipos.

- 1. La **deuda de largo plazo** es cualquier préstamo o deuda con vencimiento dentro de más de un año. Cuando una empresa necesita fondos para adquirir un activo o hacer una inversión, puede obtenerlos por medio de un préstamo de largo plazo.
- 2. Los arrendamientos de capital son contratos de arrendamiento de largo plazo que obligan a la compañía a hacer pagos regulares a cambio del uso de un activo. Permiten que una empresa utilice un activo por medio de arrendarlo a su propietario. Por ejemplo, una compañía puede arrendar un edificio para que le sirva como oficinas corporativas.

<sup>1.</sup> Para tener una definición precisa de arrendamiento de capital, vea el capítulo 25.

<sup>\*</sup> El término *goodwill* también se traduce como "crédito comercial", "fondo de comercio", "plusvalía mercantil" o "llave del negocio".

3. Los **impuestos diferidos** son aquellos que se adeudan y que no se han pagado. Por lo general, las empresas generan dos tipos de estados financieros: uno que funge como reporte de finanzas y otro para propósitos fiscales. En ocasiones, las reglas para los dos tipos de estados difieren. Los pasivos por impuestos diferidos por lo general ocurren cuando la utilidad para propósitos financieros de la compañía supera la utilidad para propósitos fiscales. Debido a que los impuestos diferidos han de pagarse alguna vez, en el balance general aparecen como pasivo.<sup>2</sup>

#### Capital de los accionistas

La suma del pasivo circulante más el fijo constituye el total de pasivos. La diferencia entre los activos de la empresa y sus pasivos es el capital de los accionistas; también se denomina **valor en libros del capital propio o de los accionistas**. Como ya se dijo antes, representa el beneficio neto de la empresa desde una perspectiva de contabilidad.

El ideal es que el balance general proporcione la evaluación exacta del valor verdadero del capital de los accionistas de la empresa. Desafortunadamente es probable que ese no sea el caso. En primer lugar, muchos de los activos que se listan en el balance están valuados con base en su costo histórico y no con su valor verdadero actual. Por ejemplo, un edificio de oficinas se lista en el balance general de acuerdo con su costo histórico neto de la depreciación. Pero el valor real actual del edificio puede ser muy diferente de dicha cantidad, y quizá sea mucho más alto que lo que la empresa pagó por él hace años. Lo mismo se aplica para otras propiedades, plantas y equipos, así como con el crédito mercantil: el valor verdadero de un activo el día de hoy, puede ser muy diferente, e incluso superar, su valor en libros. En segundo lugar, y tal vez más importante, es que resulta un problema el hecho de que muchos de los activos de valor de la empresa no aparecen en el balance general. Por ejemplo, la experiencia de los empleados de la compañía, la reputación de ésta en el mercado, las relaciones con sus clientes y proveedores, y la calidad de su equipo administrativo, son activos que aumentan el valor de la empresa pero que no aparecen en el balance.

Por estas razones, el valor en libros del capital de los accionistas es una evaluación inexacta del valor real del capital de los accionistas de la empresa. Es decir, no es sorprendente que sea frecuente que difiera mucho de la cantidad que los inversionistas están dispuestos a pagar por el capital de los accionistas. El valor total en el mercado del capital de los accionistas de una empresa es igual al precio en el mercado por acción multiplicado por el número de acciones, el cual se conoce como **capitalización de mercado**. El valor en el mercado de las acciones de una empresa no depende del costo histórico de sus activos, sino de lo que los inversionistas esperan que estos produzcan en el futuro.

#### EJEMPLO 2.1

#### Valor en el mercado versus valor en libros

#### **Problema**

Si la compañía Global tiene 3.6 millones de acciones vigentes, y estas se comercializan a un precio de \$14 por acción, ¿cuál es la capitalización de mercado de Global? ¿Cómo se compara la capitalización de mercado con el valor en libros del capital propio de Global?

#### Solución

La capitalización de Global en el mercado es de:  $(3.6 \text{ millones} \text{ de acciones}) \times (\$14/\text{acción}) = \$50.4 \text{ millones}$ . Esta capitalización de mercado es bastante más alta que el valor del capital propio en libros de Global, que es de \$22.2 millones. De hecho, la razón de su valor de mercado a su valor en libros es de 50.4 / 22.2 = 2.27, lo que significa que los inversionistas están dispuestos a pagar más del doble por el "beneficio" que generan las acciones de Global, de acuerdo con su valor en libros.

<sup>2.</sup> Una empresa también puede tener activos por impuestos diferidos, que se relacionan con impuestos acreditados que ha ganado y que recibirá en el futuro.

Por último, se observa que el valor en libros del capital propio puede ser negativo (el pasivo supera al activo), y que un valor negativo del capital propio en libros no necesariamente indica un rendimiento deficiente. Es frecuente que las empresas exitosas obtengan préstamos que superan el valor en libros de sus activos porque sus acreedores reconocen que el valor de mercado de éstos es mucho más alto. Por ejemplo, en junio de 2005, Amazon.com tenía pasivos por un total de \$2.6 mil millones y un valor en libros del capital de sus accionistas igual a -\$64 millones. Al mismo tiempo, el valor de mercado del capital de sus accionistas superaba los \$15 mil millones. Estaba claro que los inversionistas reconocían que los activos de Amazon eran mucho más rentables que su valor en libros.

#### Análisis del balance general

¿Qué es lo que se aprende del análisis del balance general de una empresa? Aunque el valor en libros del capital de los accionistas de una empresa no es un estimador apropiado de su valor verdadero como negocio en operación, en ocasiones se emplea como indicador del **valor de liquidación** de la empresa, que es el valor que quedaría si sus activos se vendieran y sus pasivos se pagaran. Del balance general de una compañía también se obtiene una gran cantidad de información útil que va más allá del valor en libros del capital de los accionistas. A continuación se analiza el balance general de sus activos para estimar el valor de una compañía, su apalancamiento y necesidades de efectivo en el corto plazo.

Razón de valor de mercado a valor en libros. En el Ejemplo 2.1 se calculó la razón de valor de mercado a valor en libros (también llamada razón del precio a valor en libros [P/L]) para Global, que es la razón del valor de su capitalización de mercado al valor que tiene en libros el capital propio (de los accionistas).

$$\frac{\text{Raz\'on valor de mercado}}{\text{a valor en libros}} = \frac{\text{Valor del capital de los accionistas en el mercado}}{\text{Valor del capital de los accionistas en libros}}$$
(2.2)

Ésta es una de muchas de las razones financieras que usan los analistas para valuar una empresa. La razón de valor de mercado a valor en libros de las compañías más exitosas es mucho mayor que 1, lo que indica que el valor de sus activos, cuando entran en uso, supera su costo histórico (o valor de liquidación). Las variaciones de esta razón reflejan las diferencias en las características fundamentales de la empresa, así como el valor agregado por su administración.

A principios de 2006, General Motors Corporation (GM) tenía una razón de valor de mercado a valor en libros igual a 0.5, lo que era un reflejo de la evaluación que hacían muchos inversionistas acerca de que no era probable que las plantas y otros activos de GM fueran a ser rentables y que tendrían menos beneficios que su valor en libros. Al mismo tiempo, la razón de valor de mercado a valor en libros de la industria automotriz era alrededor de 1.5, y para las empresas grandes de Estados Unidos se acercaba a 4.0. En contraste, considere el lector que Google (GOOG) tenía una razón de valor de mercado a valor en libros de más de 15, y que el promedio para las firmas de tecnología era alrededor de 6.0. Es frecuente que los analistas clasifiquen como **acciones de valor** a las empresas con razones bajas de valor de mercado a valor en libros, y a aquellas con razones grandes de valor de mercado a valor en libros como **acciones de crecimiento**.

**Razón de deuda al capital.\*** Otra parte importante de la información que se obtiene del balance de una empresa es su **apalancamiento**, o grado en que se apoya en su deuda como fuente de financiamiento.\*\* Es común utilizar la **razón de deuda a capital** para evaluar el apalancamiento de una compañía. Esta razón se calcula con la división de la cantidad total de la deuda de corto y largo plazos (incluso los vencimientos actuales) entre el total del capital propio de los accionistas:

Razón de deuda a capital = 
$$\frac{\text{Deuda total}}{\text{Capital propio (o de los accionistas)}}$$
 (2.3)

Esta razón se calcula con el uso de cualquiera de los valores, en libros o de mercado, del capital de los accionistas y la deuda. En la tabla 2.1 se observa que en 2005 la deuda de Global incluía

<sup>\*</sup> El término debt-equity ratio también se traduce como "ratio de endeudamiento" "razón de deuda a patrimonio neto" o "razón de deuda a capital propio".

<sup>\*\*</sup> El término financing también se traduce como "financiación".

facturas por pagar (\$3.5 millones), vencimientos actuales de la deuda de largo plazo (\$13.3 millones), y deuda de largo plazo (\$99.9 millones), que hacían un total de \$116.7 millones. Por tanto, su razón en *libros* de la deuda al capital era de 116.7 / 22.2 = 5.3, utilizando el valor en libros del capital de los accionistas. Observe el gran incremento respecto de 2004, año en que la razón en libros de la deuda al capital fue tan sólo (3.2 + 12.3 + 56.3) / 21.2 = 3.4.

Debido a la dificultad para interpretar el valor en libros del capital de los accionistas, la razón en libros de la deuda al capital no es especialmente útil. Proporciona más información para comparar la deuda de la empresa con el valor de mercado del capital de los accionistas. En 2005, la razón de Global de la deuda al capital, según el valor de mercado de éste (Ejemplo 2.1) fue de 116.7/50.4 = 2.3, lo que significa que la deuda de Global fue poco más del doble que el valor de mercado del capital de los accionistas. Como se verá más adelante, la razón de mercado de la deuda al capital tiene importantes consecuencias para el riesgo y rendimiento de sus acciones.

**Valor empresarial.** La capitalización de mercado de una empresa mide el valor de mercado del capital de los accionistas de ésta, o el valor que se conserva una vez que ha pagado sus deudas. Pero, ¿cuál es el valor del negocio en sí? El **valor empresarial** de una compañía estima el valor de los activos intangibles del negocio, no afectados por la deuda y diferentes de cualesquiera títulos en efectivo y negociables. Este valor se calcula de la siguiente manera:

Por ejemplo, dada la capitalización de mercado según el Ejemplo 2.1, el valor empresarial de Global en 2005 fue de 50.4 + 116.7 - 21.2 = \$145.9 millones. El valor empresarial se interpreta como el costo de finalizar el negocio. Es decir, comprar todo el capital y pagar las deudas de Global costaría 50.4 + 116.7 = \$167.1 millones, pero como se adquirirían los \$21.2 millones en efectivo de la compañía, el costo neto es de sólo 167.1 - 21.2 = \$145.9 millones.

#### EJEMPLO 2.2

#### Cálculo del valor empresarial

#### **Problema**

En abril de 2005, el precio de cada acción de H. J. Heinz Co. (HNZ) era de \$36.87, había 347.6 millones de acciones vigentes, una razón de valor de mercado a valor en libros de 4.93, razón deuda a capital en libros de 1.80, y efectivo por \$1.08 mil millones. ¿Cuál era la capitalización de mercado de Heinz? ¿Cuál era su valor empresarial?

#### Solución

Heinz tenía una capitalización de mercado de  $\$36.87 \times 347.6$  millones de acciones = \$12.82 mil millones. Se divide el valor de mercado del capital entre la razón mercado a libros para calcular el valor de capital en libros de Heinz, y resulta 12.82/4.93 = \$2.60 mil millones. Dada una razón en libros de deuda a capital de 1.80, Heinz tenía una deuda total de  $1.80 \times 2.60 = \$4.68$  mil millones. Así, el valor empresarial de Heinz era de 12.82 + 4.68 - 1.08 = \$16.42 mil millones.

**Otra información del balance.** Es frecuente que los acreedores comparen el activo circulante de una empresa con su pasivo circulante, a fin de evaluar si tiene suficiente capital de trabajo para satisfacer sus necesidades de corto plazo. A veces, esta comparación se resume en la **razón circulante** de la compañía, que es la del activo circulante dividido entre el pasivo circulante, o bien en la **razón rápida**, aquella resultante de dividir el activo circulante, quitando inventarios, entre el pasivo circulante. Los altos valores de las razones de circulante, o rápida, implican menos riesgo de que la empresa sufra un déficit de efectivo en el futuro cercano.

<sup>3.</sup> En este cálculo se compara el valor de mercado del capital propio (o de los accionistas) con el valor en libros de la deuda. Si se fuera estricto, sería mejor usar el valor de mercado de la deuda. Pero como por lo general el valor de mercado de ésta no es muy diferente de su valor en libros, es frecuente que en la práctica se ignore dicha distinción.

Los analistas también usan la información del balance general para detectar las tendencias que podrían arrojar luz sobre el desempeño futuro de la empresa. Por ejemplo, un aumento inusual del inventario sería un indicador de que la compañía tiene dificultades para vender sus productos.

#### REPASO DE CONCEPTOS

- **1.** El valor en libros de los activos de una compañía por lo general no es igual al valor de ellos en el mercado. ¿Cuáles son algunas de las razones para que exista esa diferencia?
- 2. ¿Qué es el valor empresarial de una compañía?

#### 2.3 El estado de resultados

Cuando se quiere que alguien vaya al grano, se le pregunta por el "último renglón". Esta expresión proviene del *estado de resultados*. El **estado de resultados** enlista los ingresos y egresos de la compañía durante cierto periodo de tiempo. El último renglón, "el de abajo", del estado de resultados, muestra la **utilidad neta** de la empresa,\* que es una medida de su rentabilidad durante el periodo. En ocasiones, el estado de resultados se denomina estado de pérdidas y ganancias, o estado "PG", la utilidad neta también se conoce como las **ganancias** o **ingreso neto** de la empresa. En esta sección se examinan en detalle los componentes del estado de resultados, y se estudian las razones que se emplean para analizar sus datos.

#### Cálculo de la utilidad neta

En tanto que el balance muestra los activos y pasivos de la empresa en un momento dado del tiempo, el estado de resultados presenta el flujo de los ingresos y egresos generados por los activos y pasivos entre dos fechas. En la tabla 2.2 se presenta el estado de resultados de Global en 2005. A continuación se examina cada una de sus categorías.

**Utilidad bruta.\*\*** Los dos primeros renglones del estado de resultados enlistan los ingresos de las ventas de los productos y los costos en que se incurre para fabricar y vender los productos. El tercer renglón es la **utilidad bruta**, que es la diferencia entre las entradas por ventas y los costos.

**Gastos de operación.** El grupo siguiente de conceptos son los gastos de operación. Estos son los que genera la operación ordinaria del negocio y no se relacionan en forma directa con los bienes o servicios que se venden. En ellos se incluyen los gastos administrativos e indirectos, salarios, costos de marketing, y gastos de investigación y desarrollo. El tercer tipo de gasto de operación, la depreciación y amortización, no es un gasto real en efectivo, sino que representa una estimación de los costos en que se incurre por el uso y baja u obsolescencia de los activos de la empresa.<sup>4</sup> A la utilidad bruta neta de los gastos de operación se le denomina **utilidad de la operación.**\*\*\*

**Utilidad antes del interés y los impuestos.** A continuación se incluyen otras fuentes de ingresos o egresos que provienen de actividades que no son la parte central del negocio de la compañía. Un ejemplo de ello son los flujos de efectivo por inversiones financieras de la empresa, por lo que se listarían en ese sitio. Después de ajustar otras fuentes de ingresos o egresos, se tienen las ganancias de la compañía antes del interés y los impuestos, o **UAII**.

<sup>\*</sup> A la utilidad también se le denomina renta, ganancia / pérdida, ingreso, beneficio, o resultado, dependiendo de cada empresa, país y contexto. Los adjetivos, bruto, de operación, antes de intereses e impuestos, antes de impuestos, y neto, están más estandarizados.

<sup>\*\*</sup> El término gross profit también se traduce como "ingreso bruto".

<sup>4.</sup> Sólo ciertos tipos de amortización son deducibles como gasto antes de impuestos (e.g., amortización del costo de patentes adquiridas). La amortización del crédito mercantil no es un gasto antes de impuestos y por lo general se incluye como concepto extraordinario después de deducir los impuestos.

<sup>\*\*\*</sup> El término operating income también se traduce como "ingreso de operación".

TABLA 2.2 Estado de Resultados de Global Conglomerate Corporation para 2005 y 2004							
	GLOBAL CONGLOMERATE (						
FI	Estado de Resulta año termina el 31 de diciembre (e						
	uno termina er 51 de diciembre (e	2005	2004				
Wester telefor							
Ventas totales		186.7	176.1				
Costo de las ventas		(153.4)	(147.3)				
Utilidad bruta		33.3	28.8				
Gastos de ventas, ge	nerales y administrativos	(13.5)	(13.0)				
Investigación y desar	rollo	(8.2)	(7.6)				
Depreciación y amor	tización	(1.2)	(1.1)				
Utilidad de la operad	ción	10.4	7.1				
Otros ingresos		_	_				
Utilidad antes del in	terés e impuestos (GAII)	10.4	7.1				
Ingresos por interés	(gastos)	(7.7)	(4.6)				
Utilidad antes de im	puestos	2.7	2.5				
Impuestos		(0.7)	(0.6)				
Utilidad neta		2.0	1.9				
Utilidad por a	acción:	\$0.556	\$0.528				
Utilidad dilui	da por acción:	\$0.526	\$0.500				

**Utilidad antes de impuestos y utilidad neta.** A fin de calcular la utilidad antes de impuestos de Global, de las UAII se deduce el interés que se paga por la deuda vigente, y luego se deducen los impuestos corporativos, a fin de determinar la utilidad neta.

La utilidad neta representa las ganancias totales de los tenedores del capital de la empresa. Es frecuente que se reporte sobre una base por acción que se conocen como la **utilidad por acción (UPA)\*** de la empresa. Las UPA de la empresa se calculan con la división de la utilidad neta entre el número total de acciones vigentes:

$$UPA = \frac{Utilidad \ neta}{Acciones \ vigentes} = \frac{\$2.0 \ millones}{3.6 \ millones \ de \ acciones} = \$0.556 \ por \ acción \quad (2.5)$$

Aunque al final de 2005 Global sólo tiene 3.6 millones de acciones vigentes, el número de ellas podría aumentar si la empresa compensara a sus empleados o ejecutivos con **opciones sobre acciones** que dieran a quien tuviera el derecho de comprar cierto número de éstas en una fecha específica a un precio específico. Si las opciones "se ejercieran", la compañía emitiría acciones nuevas y el número de éstas crecería. El número de acciones también aumentaría si la compañía emitiera **bonos convertibles**, una forma de deuda que puede convertirse en acciones. Debido a que habría más acciones en total para dividirse las mismas utilidades, este crecimiento en su número se conoce como **dilución**. La empresa revela el potencial de dilución por las opciones con que recompensan al personal por medio del reporte de **UPA diluidas**, lo que muestra las utilidades por acción que tendría la compañía si se ejercieran las opciones accionarias. Por ejemplo, si Global premiara con 200,000 opciones accionarias a sus ejecutivos clave, sus UPA diluidas serían de \$2.0 millones/3.8 millones de acciones = \$0.526.

<sup>\*</sup> El término earnings per share (EPS) también se traduce como "ingreso por acción (IPA)".

#### Análisis del estado de resultados

El estado de resultados proporciona información muy útil relacionada con la rentabilidad del negocio de una empresa y la manera en que se relaciona con el valor de las acciones de ésta. En seguida se estudian varias razones que se usan con frecuencia para evaluar el desempeño y valor de una compañía.

**Razones de rentabilidad.** El margen de la operación de una empresa es la razón de la utilidad de operación a las ventas totales:

Margen de la operación = 
$$\frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Ventas totales}}$$
 (2.6)

El margen de la operación revela cuánto gana una compañía, antes del interés y los impuestos, por cada dólar de ventas. El margen de la operación de Global en 2005 fue de 10.4/186.7 = 5.57%, un incremento a partir de su margen de la operación en 2004 de 7.1/176.1 = 4.03%. Al comparar los márgenes de la operación de empresas de la misma industria, es posible evaluar la eficiencia relativa de las operaciones de cada una de ellas. Por ejemplo, American Airlines (AMR) tuvo en 2004 un margen de la operación de -0.77% (es decir, perdió 0.77 centavos por cada dólar de ventas). Sin embargo, el margen de operación de su competidor, Southwest Airlines (LUV) fue de 8.48%.

Las diferencias en los márgenes de operación también dan como resultado diferencias en la estrategia. Por ejemplo, en 2004, el minorista a gran escala *Neiman Marcus* tuvo un margen de operación de 9.8%; el de Wal-Mart Stores fue de sólo 5.9%. En este caso, el margen más bajo de Wal-Mart no es resultado de una ineficiencia, sino parte de su estrategia, al ofrecer precios más bajos para vender grandes volúmenes de productos comunes. En realidad, las ventas de Wal-Mart fueron más de 80 veces superiores a las de Neiman Marcus.

El margen de la utilidad neta es la razón de la utilidad neta a las ventas totales:

$$Margen de la utilidad neta = \frac{Utilidad neta}{Ventas totales}$$
 (2.7)

El margen de la utilidad neta muestra la proporción de cada dólar de ingreso que está disponible para los tenedores del capital de la empresa una vez que ésta ha pagado intereses e impuestos. El margen de utilidad neta de Global en 2005 fue de 2.0 / 186.7 = 1.07%. Las diferencias en los márgenes de utilidad neta se deben a eficiencias distintas, pero también son resultado de diferencias en el apalancamiento, que determina la cantidad de pagos de interés.

**Días de capital de trabajo.** Se puede utilizar información combinada del estado de resultados y del balance general de una empresa para medir la eficiencia con que ésta utiliza su capital neto de trabajo. Por ejemplo, las cuentas por cobrar de la compañía se expresan en términos del número de días equivalentes a las ventas que aquéllas representan, y que reciben el nombre de **días de cuentas por cobrar**:<sup>5</sup>

Días de cuentas por cobrar = 
$$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Promedio de ventas diarias}}$$
(2.8)

Dado un promedio de ventas diarias de \$186.7 millones / 365 = \$0.51 millones en 2005, los \$18.5 millones en cuentas por cobrar de Global representan 18.5 / 0.51 = 36 días del valor de las ventas. En otras palabras, a Global le toma, en promedio, poco más de un mes recibir el pago de sus clientes. En 2004, las cuentas por cobrar de Global representaron sólo 27 días del valor de sus ventas. Aunque el número de días de cuentas por cobrar fluctúa en forma estacional, un incremento significativo e inexplicable sería motivo de preocupación (quizás indicara que la empresa está haciendo mal el trabajo de cobrar a sus clientes o trata

<sup>5.</sup> Los días de cuentas por pagar también se calculan con base en el promedio de cuentas por pagar al final del año en curso y el anterior.

de mejorar las ventas por medio de ofrecer condiciones crediticias generosas). Las cuentas por pagar también se pueden expresar en términos del número de días del costo de los bienes vendidos, así como el inventario.

**UAIIDA.** Es frecuente que los analistas financieros calculen las utilidades de una empresa antes de los intereses, impuestos, depreciación y amortización, o **UAIIDA**. Debido a que la depreciación y amortización no son gastos en efectivo de la empresa, las UAIIDA reflejan el efectivo que una compañía ha percibido por sus operaciones. En 2005, las UAIIDA de Global fueron de 10.4 + 1.2 = \$11.6 millones.

**Razones de apalancamiento.** Con frecuencia, los acreedores evalúan el apalancamiento de una empresa con el cálculo de la **razón de cobertura sobre intereses**. Las razones comunes consideran la utilidad de operación, UAII, o UAIIDA, como un múltiplo de los gastos que la compañía hace por concepto de interés. Cuando esta razón es grande, indica que la empresa gana mucho más de lo necesario para cubrir los pagos de interés que se le requieren.

**Rendimiento de la inversión.** Los analistas evalúan de forma frecuente el rendimiento sobre la inversión que tiene la empresa, por medio de calcular sus razones de utilidad a inversión, tales como el **rendimiento sobre capital (RSC)**:<sup>6</sup>

Rendimiento sobre capital = 
$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Valor en libros del capital de los accionistas}}$$
 (2.9)

El RSC de Global en 2005 fue de 2.0 / 22.2 = 9.0%. El RSC proporciona una medición del rendimiento que ha tenido la empresa sobre sus inversiones pasadas. Un RSC elevado indica que la compañía es capaz de encontrar oportunidades de inversión muy rentables. Por supuesto, una debilidad de esta medida es la dificultad que hay para interpretar el valor en libros del capital de los accionistas. Otra medida que se utiliza comúnmente es el **rendimiento sobre activos (RSA)**, que es la utilidad neta dividida entre los activos totales.

**Razones de valuación.** Los analistas usan cierto número de razones para medir el valor de mercado de la empresa. La más importante es su **razón precio a utilidad (P/U):**\*

Razón P / U = 
$$\frac{\text{Capitalización de mercado}}{\text{Utilidad neta}} = \frac{\text{Precio de una acción}}{\text{Utilidad por acción}}$$
 (2.10)

#### **ERROR COMÚN**

#### Razones equívocas

Cuando se consideran razones de valuación (y de otro tipo), hay que asegurarse de que los conceptos que se comparan representan cantidades relacionadas con toda la empresa o que sólo se vinculan con los tenedores del capital. Por ejemplo, el precio de una acción de la empresa y la capitalización de mercado son valores asociados con el capital de la compañía. De esta forma, tiene sentido compararlas con las utilidades por acción o la utilidad neta de ésta, que son cantidades para los propietarios del capital

después de pagar intereses a los acreedores. Sin embargo, debe tenerse cuidado si se compara la capitalización de mercado con los ingresos, la utilidad de operación o UAIIDA, porque estas cantidades se relacionan con toda la empresa, y sobre ellas tienen derecho, tanto los acreedores como los accionistas. Por lo que resulta mejor comparar los ingresos, la utilidad de operación o la UAIIDA, con el valor empresarial de la compañía, que incluye tanto a los acreedores como a los propietarios del capital.

<sup>6.</sup> Debido a que la utilidad neta (renta neta) se mide durante un año, el RSC también puede calcularse con base en el promedio del valor en libros del capital propio (o de los accionistas) al final del año en curso y el anterior.

<sup>\*</sup> El término price-earning ratio (P/E) también se traduce como "ratio precio a ganancia (P/G)".

Es decir, la razón P/U es la razón del valor del capital de los accionistas a las utilidades de la empresa, ya sea esa con base en el total o por acción. Por ejemplo, la razón P/U de Global en 2005 fue de 50.4/2.0 = 14/0.56 = 25.2. La razón P/U es una medida sencilla que se usa para evaluar si las acciones están sobrevaluadas o subvaluadas, con la idea de que su valor debe ser proporcional al nivel de utilidades que puede generar para sus accionistas. Las razones P/U varían mucho entre las industrias y tienden a ser mayores para aquellas con tasas de crecimiento altas. Por ejemplo, en 2005 el promedio de las grandes compañías de Estados Unidos tuvieron una razón P/U alrededor de 21. En cambio, las empresas de biotecnología, con utilidades corrientes bajas, pero que prometen ser elevadas en el futuro, si se desarrollan medicinas exitosas, tuvieron una razón P/U de 48.

La razón P/U considera el valor de las acciones de la empresa y por ello depende de su apalancamiento. Para cuantificar el valor de mercado del negocio de que se trata, es común considerar razones de valuación que se basan en el valor empresarial de la compañía. Las razones comunes incluyen la del valor empresarial a las ventas, o la del valor empresarial a la utilidad de operación o a la UAIIDA. Estas razones comparan el valor del negocio con sus ventas, utilidades de operación o flujo de efectivo. Al igual que la razón P/U, se emplean para hacer comparaciones de cómo se cotizan en el mercado empresas de la misma industria.

La razón P/U no es útil cuando las utilidades de la empresa son negativas. En este caso, es común ver el valor empresarial en relación con las ventas. Sin embargo, el riesgo de hacerlo estriba en que las ganancias podrían ser negativas debido a que el modelo de negocios de la empresa tuviera fallas fundamentales, como fue el caso de muchas compañías de Internet a finales de la década de 1990.

#### EJEMPLO

#### 2.3

#### Cálculo de razones de rentabilidad y de valuación

#### **Problema**

Considere los datos siguientes de 2004 para Wal-Mart Stores y Target Corporation (miles de millones de \$):

	Wal-Mart Stores (WMT)	Target Corporation (TGT)
Ventas	288	47
Utilidad de operación	17	3.6
Utilidad neta	10	1.9
Capitalización de mercado	228	45
Efectivo	5	1
Deuda	32	9

Compare para Wal-Mart y Target, los márgenes de operación y utilidad neta, y sus razones P/U y de valor empresarial a utilidad de operación y ventas.

#### Solución

Wal-Mart tuvo un margen de operación de 17/288 = 5.9%, margen de utilidad neta de 10/288 = 3.5%, y razón P/U de 228/10 = 22.8. Su valor empresarial fue de 228 + 32 - 5 = \$255 mil millones, que arroja una razón de valor empresarial a utilidad de operación de 255/17 = 15.0, y de valor empresarial a ventas de 255/288 = 0.89.

Target tuvo un margen de operación de 3.6/47 = 7.7%, margen de utilidad neta de 1.9/47 = 4.0%, y razón P/U de 45/1.9 = 23.7. Su valor empresarial fue de 45 + 9 - 1 = \$53 mil millones, que da una razón de valor empresarial a utilidad de operación de 53/3.6 = 14.7, y de 53/47 = 1.13 a las ventas.

Note que a pesar de la gran diferencia de tamaño, la razón P/U y el valor empresarial de Target y Wal-Mart en relación con la utilidad de operación fueron muy similares. No obstante, la rentabilidad de Target fue algo mayor que la de Wal-Mart, lo que explica la diferencia en la razón del valor empresarial a las ventas.

#### REPASO DE CONCEPTOS

- 1. ¿Cuáles son las utilidades diluidas por acción?
- 2. ¿Cómo se usa la razón de precio a utilidad (P/U) para medir el valor de mercado de una empresa?

#### 2.4 El estado de flujo de efectivo

Es el estado de resultados de una medida de las utilidades de la empresa en un periodo dado. Sin embargo, no indica la cantidad de *efectivo* que ha ganado la empresa. Hay dos razones por las que la utilidad neta no corresponde al efectivo percibido. En primer lugar, en el estado de resultados existen entradas que no son efectivo, como la depreciación y amortización. En segundo lugar, ciertos usos del efectivo, como la compra de un edificio o los gastos de inventario, no se reportan en el estado de resultados. El **estado de flujo de efectivo** de la empresa, utiliza la información del estado de resultados y del balance general para determinar cuánto efectivo ha generado la compañía y a qué lo ha asignado, durante un periodo dado. Como se verá, desde la perspectiva de un inversionista que trata de valuar la compañía, el estado de flujo de efectivo proporciona la que tal vez es la información más importante de los cuatro estados financieros.

El estado de flujo de efectivo se divide en tres secciones: actividades de operación, de inversión y de financiamiento. La primera sección, actividades de operación, comienza con la utilidad neta del estado de resultados. Luego se ajusta este número con la suma de todas aquellas entradas que no sean efectivo relacionadas con las actividades de operación de la empresa. La siguiente sección, actividades de inversión, enlista el efectivo usado para invertir. En la tercera sección, actividades de financiamiento, se muestra el flujo de efectivo entre la empresa y sus inversionistas. El estado de flujo de efectivo de Global Conglomerate se presenta en la tabla 2.3. En esta sección, se mira de cerca cada componente del estado de flujo de efectivo.

#### Actividades de operación

La primera sección del estado de flujo de efectivo de Global ajusta la utilidad neta con todos los conceptos, que no son efectivo, relacionados con las operaciones. Por ejemplo, la depreciación se deduce cuando se calcula la utilidad neta, pero no es un gasto real en efectivo. Por ello, cuando se determina la cantidad de efectivo que generó la empresa, se adiciona la depreciación a la utilidad neta. De manera similar, también se suman otros gastos que no son en efectivo (por ejemplo, los impuestos diferidos).

A continuación se hacen ajustes por los cambios en el capital neto de trabajo que surgen a raíz de los cambios en las cuentas por cobrar, cuentas por pagar o inventario. Cuando una empresa vende un producto, registra la entrada como ingreso aun cuando no reciba de inmediato el efectivo por la venta. En vez de ello, quizá dio crédito al consumidor para que pagara en el futuro. La obligación del cliente se suma a las cuentas por cobrar de la empresa. Como esa venta se registró como parte de la utilidad neta, pero no se ha recibido el efectivo del cliente, se deben ajustar los flujos de efectivo por medio de *deducir* los incrementos en las cuentas por cobrar. Este incremento representa un préstamo adicional de la firma a sus clientes, y reduce el efectivo de que dispone. De manera similar, se *suman* los incrementos en las cuentas por pagar. Las cuentas por pagar representan préstamos que recibe la empresa de sus proveedores. Estos préstamos incrementan el efectivo de que dispone. Por último, los incrementos del inventario se *deducen*. Los aumentos de éste no se registran como gasto y no contribuyen a la utilidad neta (el costo de los bienes sólo se incluyen en la utilidad neta cuando estos en realidad se venden). De cualquier manera, el costo de aumentar el inventario es un gasto en efectivo para la empresa y debe deducirse.

Los cambios en estos conceptos del capital de trabajo surgen del balance general. Por ejemplo, de la tabla 2.1, las cuentas por cobrar de Global se incrementaron de \$13.2 millones en 2004 a \$18.5 millones en 2005. En el estado de flujo de efectivo se deduce el incremento de 18.5 - 13.2 = \$5.3 millones. Note que aunque Global muestra una utilidad neta positivo en el estado de resultados, en realidad tuvo un flujo de efectivo negativo de \$1.2

A		A	2.	
м	ж	_	_	к

#### Global Conglomerate Corporation Estado de flujo de efectivo para 2004 y 2005

GLOBAL CONGLOMERATE CORPORATION					
Estado de flujo de efectivo El año termina el 31 de diciembre (en millo	nes de \$)				
	2005	2004			
Actividades de operación					
Utilidad neta	2.0	1.9			
Depreciación y amortización	1.2	1.1			
Otros conceptos que no son efectivo	(2.8)	(1.0			
Efecto que tienen en el efectivo los cambios en					
Cuentas por cobrar	(5.3)	(0.3			
Cuentas por pagar	4.7	(0.5			
Inventario	(1.0)	(1.0			
Efectivo por las actividades de operación	(1.2)	0.2			
Actividades de inversión					
Gastos de capital	(14.0)	(4.0			
Adquisiciones y otras actividades de inversión	(27.0)	(2.0			
Efectivo por las actividades de inversión	(41.0)	(6.0			
Actividades de financiamiento					
Dividendos pagados	(1.0)	(1.0			
Venta o compra de acciones	_	_			
Incremento de los préstamos de corto plazo recibidos	1.3	3.0			
Incremento de los préstamos de largo plazo recibidos	43.6	2.5			
Efectivo por las actividades de financiamiento	43.9	4.5			
Cambio en el efectivo y sus equivalentes	1.7	(1.3			

millones en las actividades de operación, lo que se debe, en gran parte, al incremento de las cuentas por cobrar.

#### Actividades de inversión

La siguiente sección del estado de flujo de efectivo muestra el efectivo requerido por las actividades de inversión. Las compras de terrenos nuevos, plantas y equipo se conocen como **gastos de capital**. Recuerde lector que los gastos de capital no aparecen de inmediato como gastos en el estado de resultados. En vez de eso, la empresa deprecia dichos activos y deduce los gastos de depreciación durante el tiempo. Para determinar el flujo de efectivo de la compañía, se suma antes la depreciación, ya que no representa un gasto real de efectivo. Es decir, se resta el gasto de capital real que hizo la empresa. De manera similar, también se deducen otros activos comprados o inversiones realizadas por ésta, tales como las adquisiciones. En la tabla 2.3 se observa que en 2005 Global gastó \$41 millones, en efectivo, en actividades de inversión.

#### Actividades de financiamiento

La última sección del estado de flujo de efectivo presenta los flujos por actividades de financiamiento. Los dividendos pagados a los accionistas son flujos de salida de efectivo. En 2005, Global pagó \$1 millón a sus accionistas por concepto de dividendos. La diferencia entre la uti-

lidad neta de una compañía y la cantidad que gasta en dividendos se conoce como **utilidades retenidas**\* en el año de que se trata:

\$2 millones retenidos por Global — \$1 millón = \$1 millón, o 50% de sus utilidades en 2005. En las actividades de financiamiento también se enlista cualquier efectivo que la compañía hubiera recibido por la venta de sus propias acciones, o efectivo gastado para comprar (recomprar) sus acciones. Durante este periodo Global no emitió ni compró acciones.

Los últimos conceptos que se incluyen en esta sección provienen de los cambios en los préstamos de corto y largo plazos que recibió Global. Ésta obtuvo dinero por medio de deudas que adquirió, por lo que los incrementos en los préstamos que recibió de corto y largo plazos representan flujos de entrada de efectivo. El último renglón del estado de flujo de efectivo combina los flujos de estas tres actividades para calcular el cambio conjunto en el balance de efectivo de la empresa durante el periodo del reporte. En este caso, Global tuvo entradas de efectivo por \$1.7 millones. Al analizar como un todo el estado de la tabla 2.3, se determina que Global eligió pedir prestado (sobre todo en forma de deuda de largo plazo) para cubrir el costo de sus actividades de inversión y operación. Aunque el balance de efectivo de la companía aumentó, los flujos de efectivo negativos de la operación, y los gastos relativamente altos de las actividades de inversión podrían dar a los inversionistas motivos de preocupación. Si ese patrón continuara, Global necesitaría seguir pidiendo prestado para continuar en el negocio.

#### EJEMPLO 2.4

#### El efecto de la depreciación sobre el flujo de efectivo

#### **Problema**

Suponga que en 2005 Global tuvo un gasto por depreciación adicional de \$1 millón. Si la tasa impositiva de la empresa sobre el ingreso antes de impuestos es de 26%, ¿cuál sería el efecto de dicho gasto sobre las utilidades de Global? ¿Cómo se vería afectado, al final del año, el efectivo de Global?

#### Solución

La depreciación es un gasto de operación, por lo que el utilidad de operación de Global, UIAII, y la utilidad antes de impuestos disminuiría en \$1 millón. Esta baja en la utilidad antes de impuestos reduciría la cantidad gravable de Global en  $26\% \times \$$  1 millón = \$0.26 millones. Por tanto, la utilidad neta caería en 1-0.26=\$0.74 millones.

En el estado de flujo de efectivo, la utilidad neta caería \$0.74 millones, pero se sumaría la depreciación adicional de \$1 millón porque no es un gasto en efectivo. Así, el efectivo por las actividades de operación aumentaría en -0.74+1=\$0.26 millones. Entonces, el balance de efectivo de Global se incrementaría en \$0.26 millones al final del año, cantidad que se ahorra en impuestos y que resulta de la deducción adicional por concepto de depreciación.

#### REPASO DE CONCEPTOS

- 1. ¿Por qué la utilidad neta de una compañía no corresponde con las entradas de efectivo?
- 2. ¿Cuáles son los componentes del estado de cambios de la situación financiera?

#### 2.5 Otra información de los estados financieros

Los elementos más importantes de los estados financieros de una empresa son el balance general, el estado de resultados, y el estado de cambios de la situación financiera, mismos que ya estudiamos. Otros elementos de información contenidos en los estados financieros que merecen una mención breve son: el estudio y análisis de la administración, el estado de cambios en la inversión de los accionistas, y las notas a los estados financieros.

<sup>\*</sup> El término retained earnings también se traduce como "beneficios retenidos".

Sue Frieden es socia de Global Managing, Quality & Risk Management, de Ernst & Young. Es miembro del consejo de Ejecutivos Globales, y es responsable de todos los aspectos de calidad y administración del riesgo —empleados, servicios, procedimientos y clientes.

# PREGUNTA: ¿En la actualidad los estados financieros dan al público inversionista aquello que necesita?

RESPUESTA: Globalmente, se hace un esfuerzo para dar más información sobre el futuro a los inversionistas.

Pero las preguntas fundamentales son las mismas, como, ¿qué tanto comprenden los inversionistas los estados financieros y hasta dónde los leen realmente?

Las investigaciones demuestran que la mayoría de las personas que invierten no se basan demasiado en los estados financieros. Es necesario determinar cómo pueden mejorarse los estados financieros y los modelos de reportes asociados. Para hacerlo se necesitará un diálogo en el que intervengan inversionistas, reguladores, analistas, auditores, casas de bolsa, académicos y otros, a fin de garantizar que los estados financieros y otra clase de reportes resulten todo lo relevantes que sea posible.

## PREGUNTA: Ernst & Young es una organización Global. ¿Cómo se comparan los estándares de contabilidad de los Estados Unidos con los de otros lados?

RESPUESTA: En enero de 2005, 100 países distintos de los E.U. comenzaron el proceso de adoptar nuevos estándares contables (Estándares Internacionales para Reportes Financieros) que se basarían, en gran medida, en principios, más que en reglas. A medida que los mercados globales se hacen más complejos, queda claro que todos necesitaremos jugar con las mismas reglas, como primer paso se requiere tener consistencia entre los países. Hay retos enormes por superar para conciliar los sistemas basados en principios, con los que se basan en reglas, somos optimistas de que inevitablemente se resolverán para bien de todos. Al mismo tiempo, se hacen esfuerzos para asegurar que los estándares de auditoría tengan consistencia global. En última instancia, los estados financieros preparados con estándares globales y auditados con estándares de consistencia mundial, servirán mejor a los inversionistas.

#### ENTREVISTA CON

#### Sue Frieden



PREGUNTA: ¿Qué papel desempeña la empresa auditora en nuestros mercados financieros, y cómo ha cambiado esa situación desde el colapso de Arthur Andersen?

RESPUESTA: Todos nosotros —la entera comunidad de negocios— pasamos debido a eso un momento histórico, crucial. Y está claro que también la profesión contable ha experimentado un cambio sin precedente en los últimos años. La aprobación del Acta Sarbanes-Oxley junto con otras

transformaciones están ayudando a restablecer la confianza del público. Es cierto que las cosas son muy diferentes de lo que fueron antes. Ahora lo normal es que tengamos que ver con una variedad amplia de accionistas —compañías, consejos, reguladores, líderes de opinión, inversionistas e incluso con la academia. También hemos tenido la oportunidad de mirar atrás para preguntarnos por qué hacemos lo que hacemos como profesionales de la contabilidad, y por qué es importante. En términos de los servicios que ofrecemos, mucho de lo que hacemos ayuda a las compañías a cumplir con las regulaciones, alertarlas para no correr riesgos indebidos, y a efectuar transacciones con seguridad. Parte del valor de lo que hacemos es que aportamos las bases a los accionistas para que detecten si las empresas respetan las reglas —sean las de contabilidad, de reportes financieros, o fiscales. Ayudamos a generar confianza en los datos financieros. El público quizá no entienda por completo, y con precisión, lo que hacen los auditores o cómo lo realizan, pero les importa que existamos debido a que les damos la confianza que tanto necesitan y requieren.

### PREGUNTA: ¿Cómo garantiza una empresa global de contabilidad como Ernst & Young que cada uno de sus socios se apegue a los estándares apropiados?

RESPUESTA: Es frecuente que la gente me pregunte, como líder global para la calidad y administración del riesgo, qué tan difícil es mi trabajo y cuánto peso tengo sobre los hombros. Si se hacen las cosas bien —apegarse y, con frecuencia, superar los estándares que se espera de nosotros como auditores públicos independientes— esto disminuye la carga que reside en los hombros de cada persona dentro de la organización. Los más de 107,000 empleados nuestros en todo el mundo saben que es su responsabilidad hacer que eso ocurra. Lo que es más, ellos saben que es su responsabilidad hacer preguntas cuando algo les preocupe. Quizá lo más importante es que nuestro personal sabe que ningún cliente es demasiado grande para dejarlo ir si sentimos que la administración de su compañía no tiene el compromiso de hacer las cosas correctas.

#### Estudio y análisis de la administración

El **estudio y análisis de la administración (EAA)** es un prefacio a los estados financieros en el que la administración de la compañía analiza el año (o trimestre) último, con lo que pone en antecedentes sobre ella y cualesquiera eventos significativos que pudieran haber ocurrido. La administración también analiza el año por venir, y delinea las metas de los proyectos nuevos.

La administración debe también examinar cualesquiera riesgos de importancia que corra la empresa o los eventos que pudieran afectar su liquidez o recursos. Asimismo, se requiere que la administración manifieste todas las **transacciones fuera del balance general**, que son aquellos arreglos que puedan tener un efecto material sobre el desempeño futuro de la empresa y que no aparecen en el balance. Por ejemplo, si una empresa dio garantías de compensar a un comprador por pérdidas relacionadas con un activo comprado a ésta, dichas garantías representan una deuda potencial futura, por lo que debe manifestarse como parte del EAA.

#### Estado de cambios en la inversión de los accionistas

El **estado de cambios en la inversión de los accionistas** desglosa el calculado en el balance general en la cantidad que surge por la emisión de acciones nuevas versus utilidades retenidas. Debido a que para propósitos financieros el valor en libros del capital de los accionistas no tiene valor útil para determinar valor, la información contenida en el estado de cambios en la inversión de los accionistas tampoco tiene utilidad particular.

#### Notas a los estados financieros

Además de los cuatro estados financieros, las compañías incluyen notas extensas con detalles adicionales acerca de la información que se da en ellos. Por ejemplo, las notas documentan las suposiciones contables importantes que se utilizaron para preparar los estados. Es frecuente que proporcionen información específica sobre subsidiarias de la empresa o líneas de productos por separado. Presentan los detalles de los planes de compensación basados en acciones para los empleados de la empresa y los diferentes tipos de su deuda vigente. También se dan detalles de adquisiciones, productos derivados, arrendamientos, impuestos y actividades de administración del riesgo. La información que se da en estas notas es, con frecuencia, de vital importancia para interpretar los estados financieros de la empresa.

#### EJEMPLO 2.5

#### Ventas por categoría de producto

#### Problema

En las notas de sus estados financieros, *H. J.* Heinz (HNZ) reportó los siguientes ingresos por ventas, por categoría de producto (en miles de \$):

	2005	2004
Catsup, condimentos y salsas	\$3,234,229	\$3,047,662
Comidas congeladas	2,209,586	1,947,777
Comidas de conveniencia	2,005,468	1,874,272
Comidas infantiles	855,558	908,469
Otros	607,456	636,358

¿Cuál categoría mostró el crecimiento porcentual más elevado? Si de 2005 a 2006 *Heinz* tiene el mismo crecimiento porcentual por categoría, ¿cuáles fueron sus ingresos totales en 2006?

#### Solución

El crecimiento porcentual de las ventas de catsup, condimentos y salsas fue de (3,234,229 - 3,047,662)/3,047,662 = 6.1%. De manera similar, el crecimiento de las comidas congeladas fue de 13.4%, y el de las de conveniencia fue 7.0%. Sin embargo, las ventas de comidas infantiles cayó un 5.8%, y otras ventas disminuyeron un 4.5%. De esta forma, tenemos que las comidas congeladas tuvieron el crecimiento más elevado.

Si esas tasas de crecimiento continuaran otro año, las ventas de catsup y condimentos serían de  $3,234,229 \times 1.061 = \$3.43$  mil millones, y las de las otras categorías serían de \$2.51 mil millones, \$2.15 mil millones, \$0.81 mil millones y \$0.58 mil millones, respectivamente, para dar un total de ingresos igual a \$9.48 mil millones.

#### REPASO DE CONCEPTOS

- 1. ¿En qué parte de los estados financieros de una empresa aparecen sus transacciones fuera del balance general?
- 2. ¿Qué información proporcionan las notas de los estados financieros?

#### 2.6 Manipulación contable

Los diferentes estados financieros que se han estudiado tienen importancia crítica tanto para los inversionistas como los directivos financieros. A pesar de salvaguardas tales como los PCGA y las auditorías, lamentablemente se dan abusos en los reportes financieros. A continuación se revisarán dos de los más recientes ejemplos de manipulación contable.

#### **Enron**

Enron fue el mejor conocido de los escándalos contables de principios del año 2000. Enron comenzó como operador de ductos de gas natural, pero se convirtió en un comercializador global de una variedad de productos entre los que se contaban gas, petróleo, electricidad e incluso servicios de banda ancha para Internet. Una serie de acontecimientos llevó a Enron a declarar la quiebra más grande de la historia de los Estados Unidos, en diciembre de 2001. Hacia el final de este año, el valor de mercado de las acciones de Enron había caído en más de \$60 mil millones.

De manera interesante, durante la década de 1990 y hasta el final de 2001, Enron era clasificada como una de las compañías más exitosas y rentables de Estados Unidos. A lo largo de seis años, de 1995 a 2000, la revista *Fortune* clasificó a Enron como "La compañía más innovadora de Estados Unidos". Pero si bien muchos aspectos de los negocios de Enron eran exitosos, las investigaciones que siguieron, demostraron que los ejecutivos de Enron habían manipulado los estados financieros de la empresa, para engañar a los inversionistas e inflar, de forma artificial, el precio de sus acciones y así mantener su calificación crediticia. Por ejemplo, en 2000, el 96% de las utilidades reportadas por Enron fueron resultado de la manipulación contable.<sup>7</sup>

Aunque las manipulaciones de contabilidad que Enron utilizó eran muy sofisticadas, la esencia de la mayor parte de las transacciones engañosas era sorprendentemente sencilla. Enron vendió activos a precios inflados a otras empresas (o, en muchos casos, a entidades de negocios que había creado el CFO de Enron, Andrew Fastow), con la promesa de volver a adquirirlos en el futuro a un precio más elevado. De esta forma Enron obtenía dinero prestado, recibía efectivo hoy a cambio de una promesa de pagar más en el futuro. Pero Enron registraba el efectivo que entraba como ingreso y después ocultaba las promesas de pago de varias maneras. Al final, gran parte del crecimiento de sus ingresos y utilidades de finales de la década de 1990, eran el resultado de este tipo de manipulación.

<sup>7.</sup> John R. Kroger, "Enron, Fraud and Securities Reform: An Enron Prosecutor's Perspective," *University of Colorado Law Review* (diciembre de 2005): pp. 57-138.

<sup>8.</sup> En algunos casos, dichas promesas recibían el nombre de "obligaciones por la administración del riesgo de precio" y se ocultaban con otras actividades comerciales; en otros, eran transacciones fuera del balance que no se manifestaban por completo.

#### WorldCom

El 21 de julio de 2002, WorldCom declaró la quiebra más grande de todos los tiempos. En su momento cumbre, WorldCom tenía una capitalización de mercado de \$120 mil millones de dólares. Otra vez, una serie de manipulaciones de la contabilidad que comenzaron en 1998 ocultó a los inversionistas los problemas financieros de la empresa.

En el caso de WorldCom, el fraude consistió en reclasificar \$3.85 mil millones en gastos de operación como inversión de largo plazo. El efecto inmediato de este cambio fue disparar las utilidades reportadas. Los gastos de operación se deducen de inmediato de los ingresos, en tanto que las inversiones de largo plazo se deprecian lentamente con el tiempo. Por supuesto, esta manipulación no aumentaría los flujos de efectivo de WorldCom porque las inversiones de largo plazo deben deducirse del estado de flujo de efectivo en el momento en que se hacen.

Algunos inversionistas estaban preocupados por la inversión excesiva de WorldCom en comparación con el resto de la industria. Como dijo un consejero de inversiones, "las banderas rojas [eran] algo como desviaciones grandes entre las utilidades reportadas y el gran flujo de efectivo... [y] los gastos excesivos de capital durante un periodo largo de tiempo. Eso fue lo que sacamos en claro de WorldCom en 1999". 9

#### El acta Sarbanes-Oxley

Enron y WorldCom resaltaron la importancia que tienen para los inversionistas los estados financieros exactos y actualizados de las firmas en que eligen invertir. En 2002, el Congreso aprobó el Acta Sarbanes-Oxley que, entre otras cosas, requiere que el CEO y el CFO certifiquen la exactitud y lo apropiado de los estados financieros de sus empresas, e incrementa las penas contra ellos si posteriormente se demuestra que eran fraudulentos. <sup>10</sup>

#### REPASO DE CONCEPTOS

- 1. Describa las transacciones que usó Enron para incrementar sus utilidades reportadas.
- 2. ¿Qué es el Acta Sarbanes-Oxley?

#### Resumen

- 1. Los estados financieros son reportes de contabilidad que una empresa emite en forma periódica para describir su rendimiento pasado.
- 2. Los inversionistas, analistas financieros, administradores y otras partes interesadas tales como los acreedores se basan en los estados financieros para obtener información confiable sobre una corporación.
- 3. Los tipos principales de estados financieros son el balance, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo.
- 4. El balance presenta la posición financiera actual (activos, pasivos y capital de los accionistas) de la empresa en un momento dado del tiempo.
- 5. Los dos lados del balance general deben balancearse:

$$Activos = Pasivos + Capital de los accionistas$$
 (2.1)

6. El capital de los accionistas es el valor en libros del capital de los accionistas de la empresa. Difiere del valor de mercado del capital de los accionistas, su capitalización de mercado, en la forma en que los activos y pasivos se registran para fines contables. Es común que la razón de valor de mercado a valor en libros de una empresa exitosa sea mayor que 1.

<sup>9.</sup> Robert Olstein, según reporte de The Wall Street Journal, 23 de agosto de 2002.

<sup>10.</sup> En el capítulo 29 se estudia éste y otros temas relacionados con el gobierno de las corporaciones.

Resumen 39

7. Una razón común que se utiliza para evaluar el apalancamiento de una compañía es la siguiente

$$Raz\'{o}n deuda a capital = \frac{Deuda total}{Capital propio (o de los accionistas)}$$
 (2.3)

Esta razón da más información si se calcula con el uso del valor de mercado del capital de los accionistas. Indica el grado de apalancamiento de la empresa.

8. El valor empresarial de una compañía es el valor total de sus operaciones del negocio que realiza:

- 9. El estado de resultados reporta los ingresos y egresos de la empresa, y en el último renglón contiene la utilidad neta de ésta, o sus ganancias.
- 10. Es frecuente que la utilidad neta se reporte sobre una base por acción en la forma de utilidades por acción de la empresa:

Las UPA diluida se calculan sumando al número de acciones vigentes el posible incremento en el número de ellas generado por el ejercicio de opciones sobre acciones con que la empresa paga compensaciones.

- 11. Las razones de rentabilidad muestran la utilidad de operación, o utilidad neta, como una fracción de las ventas, y dan una indicación de la eficiencia de ésta, así como de su estrategia de precios.
- 12. Las razones de capital de trabajo expresan el capital de trabajo de la compañía como el número de días de ventas (para las cuentas por cobrar) o de costo de las ventas (para el inventario o las cuentas por pagar).
- 13. Las razones de cobertura de interés indican la razón de la utilidad de la empresa, o flujos de efectivo, a sus gastos de interés, y son una medida de su fortaleza financiera.
- 14. Las razones de rendimiento sobre la inversión tales como RSC o RSA, expresan la utilidad neta de la empresa como el rendimiento sobre el valor en libros del capital de los accionistas o el rendimiento de sus activos totales.
- 15. Las razones de valuación calculan la capitalización de mercado o valor empresarial de la empresa, en relación con su utilidad neta o utilidad de operación.
- 16. La razón P/U calcula el valor de una acción en relación con la UPA de la empresa. Las razones P/U tienden a ser altas para las compañías de crecimiento rápido.
- 17. Cuando se comparan razones de valuación, es importante asegurarse de que tanto el numerador como el denominador concuerdan en los términos de incluir deuda.
- 18. El estado de flujo de efectivo reporta las fuentes y usos del efectivo de la empresa. Muestra los ajustes a la utilidad neta por los gastos que no son en efectivo y cambios al capital neto de trabajo, así como el efectivo que se utiliza (u obtiene) en actividades de inversión y financiamiento.
- 19. La sección de estudio y análisis de la administración de los estados financieros contiene el panorama que da la administración acerca del desempeño de la compañía, así como la descripción de los riesgos que enfrenta, incluso aquéllos de las transacciones fuera de balance.
- 20. El estado de cambios en la inversión de los accionistas desglosa el capital de los inversionistas, calculado según el balance general, en la cantidad que resulta de la emisión de acciones nuevas versus utilidades retenidas. No tiene utilidad particular para propósitos de valuación financiera.
- 21. Las notas a los estados financieros por lo general contienen detalles importantes acerca de los números que se asientan en los estados principales.
- 22. Los recientes escándalos de contabilidad han hecho que la atención se dirija a la importancia que tienen los estados financieros. Las nuevas leyes han incrementado las penas por fraude y hecho más rígidos los procedimientos que deben seguir las empresas para garantizar que dichos estados son exactos.

#### Términos clave

10-K p. 20 10-Q p. 20 acciones de crecimiento p. 25 acciones de valor p. 25 activo circulante p. 21 activos p. 21 amortización p. 23 apalancamiento p. 25 arrendamientos de capital p. 23 auditor p. 21 balance general p. 21 bonos convertibles p. 28 capital de los accionistas p. 21 capital neto de trabajo p. 23 capitalización de mercado p. 24 crédito mercantil p. 23 cuentas por cobrar p. 22 cuentas por pagar p. 23 depreciación p. 22 deuda de largo plazo p. 23 días de capital de trabajo p. 29 días de cuentas por cobrar p. 29 dilución p. 28 estado de cambios en la inversión de los accionistas p. 36 estado de flujo de efectivo p. 32 estado de resultados p. 27 estados financieros p. 20 estudio y análisis de la administración (EAA) *p. 36* ganancias o ingresos neto p. 27 gastos de capital p. 33 impuestos diferidos p. 24 inventarios p. 22

margen de la operación p. 29 margen de la utilidad neta p. 29 opciones sobre acciones p. 28 pasivo circulante p. 23 pasivos p. 21 Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA) p. 20 razón circulante p. 26 razón de cobertura sobre intereses p. 30 razón de deuda a capital p. 25 razón de valor de mercado a valor en libros (razón del precio a valor en libros [P/L]) p. 25 razón precio a utilidad (P/U) p. 30 razón rápida p. 26 rendimiento sobre activos (RSA) p. 30 rendimiento sobre capital (RSC) p. 30 reporte anual p. 20 títulos negociables p. 21 transacciones fuera del balance general p. 36 UAII p. 27 UAIIDA p. 30 UPA diluida p. 28 utilidad bruta p. 27 utilidad de la operación p. 27 utilidad neta p. 27 utilidad por acción (UPA) p. 28 utilidades retenidas p. 34 valor de liquidación p. 25 valor empresarial p. 26 valor en libros p. 22 valor en libros del capital propio o de los accionistas p. 24

#### Lecturas adicionales

Para un primer estudio de los estados financieros, vea T. R. Ittelson, *Financial Statements: A Step-By-Step Guide to Understanding and Creating Financial Reports*, 1ª ed. (Career Press, 1998).

Para obtener información adicional sobre la contabilidad financiera, hay muchos libros introductorios para el nivel de MBA. Dos ejemplos son J. Pratt, *Financial Accounting in an Economic Context*, 5a ed. (John Wiley & Sons, 2003); y C. Stickney y R. Weil, *Financial Accounting*, 10a ed. (Thomson/South-Western, 2003).

Para un análisis más profundo de los estados financieros, vea K. G. Palepu, P. M. Healy, V. L. Bernard, *Business Analysis and Valuation: Using Financial Statements* (South-Western College Pub, 2003); y L. Revsine, D. W. Collins, W. B. Johnson, *Financial Reporting & Analysis* (Prentice Hall, 1999).

Se encuentra disponible una gran cantidad de información acerca de los abusos contables de Enron Corporation. Un punto de arranque útil es el reporte que produjo el comité establecido por el propio consejo de directores de Enron: Report of the Special Investigative Committee of the Board of Directors of Enron (Powers Report), emitido el 2 de febrero de 2002 (disponible en línea).

Problemas 41

#### **Problemas**

Un cuadro negro (■) indica que se dispone de problemas en MyFinanceLab. Un asterisco (\*) indica problemas con nivel de dificultad más alto.

#### El descubrimiento de la información financiera

- 2. ¿Cuáles estados financieros se encuentran en el formato 10-K de una empresa? ¿Qué comprobaciones hay de la exactitud de dichos estados?
- 2. ¿Quiénes leen los estados financieros? Liste al menos tres categorías de personas. Para cada categoría dé un ejemplo del tipo de información en que podrían estar interesadas y analice por qué.
- 3. Encuentre los estados financieros más recientes de Starbuck's Corporation (SBUX), con el uso de las siguientes fuentes:
  - a. En la página Web de la compañía, www.starbucks.com (*Sugerencia*: Busque "investor relations".)
  - b. En el sitio Web de la SEC, www.sec.gov. (*Sugerencia:* Busque los formatos de la empresa en la base de datos EDGAR.)
  - c. En el sitio Web de Yahoo Finance, finance.yahoo.com.
  - d. Busque al menos en otra fuente. (Sugerencia: busque "SBUX 10K" en www.google.com.)

#### El balance general

- 4. Considere que hubieran ocurrido los eventos potenciales siguientes a Global Conglomerate, el 30 de diciembre de 2005. Para cada uno, indique cuál renglón de conceptos del balance general de Global se habría afectado y por cuánto. También indique el cambio del valor en libros del capital de los accionistas de Global.
  - a. Global usó \$20 millones de su efectivo disponible para pagar \$20 millones de su deuda de largo plazo.
  - b. Un incendio en el almacén destruyó \$5 millones de inventario no asegurado.
  - c. Global usó \$5 millones en efectivo y \$5 millones en deuda de largo plazo para comprar un edificio de \$10 millones.
  - d. Un cliente grande adeuda \$3 millones por productos que ya recibió, éste declaró la quiebra, y no hay posibilidad de que Global reciba el pago.
  - e. Los ingenieros de Global descubrieron un proceso de manufactura nuevo que reduciría el costo de su producto estrella en más del 50%.
  - f. Un competidor clave anuncia una política nueva y radical de fijación de precios que hará que bajen en forma drástica los precios de Global.
- 5. ¿Cuál fue el cambio del valor en libros de capital de los accionistas de Global Conglomerate de 2004 a 2005, de acuerdo con la tabla 2.1? ¿Esto implica que el precio de mercado de las acciones de Global aumentara en 2005? Explique su respuesta.
- 6. En marzo de 2005, General Electric (GE) tuvo un capital con valor en libros de \$113 mil millones, 10.6 mil millones de acciones vigentes, y un valor de mercado de \$36 por acción. GE también tuvo efectivo por \$13 mil millones, y deuda total de \$370 mil millones.
  - a. ¿Cuál fue la capitalización de mercado de GE? ¿Cuál fue la razón de valor de mercado a valor en libros de GE?
  - b. ¿De cuánto fue la razón de deuda a capital de GE en libros? ¿Cuál fue la razón de deuda a capital a valor de mercado?
  - c. ¿Cuál fue el valor empresarial de GE?
- 7. Encuentre en línea el reporte 10-K de Peet's Coffee and Tea (PEET), que se llenó en marzo de 2005. Responda las siguientes preguntas a partir de su balance general:
  - a. ¿Cuánto efectivo tenía Peet's al principio de 2005?
  - b. ¿Cuál fue el activo total de Peet's?
  - c. ¿Cuál fue el pasivo total de Peet's? ¿Cuál es la deuda que tiene Peet's?
  - d. ¿Cuál es el valor en libros del capital de los accionistas de Peet's?

#### El estado de resultados

- **8.** Encuentre en línea el reporte 10-K de Peet's Coffee and Tea (PEET) que se llenó en marzo de 2005. Responda las siguientes preguntas a partir del estado de resultados:
  - a. ¿Cuáles fueron las utilidades de Peet's en 2004? ¿En qué porcentaje crecieron las utilidades en relación con 2003?
  - b. ¿Cuál fue el margen de operación y de utilidad neta de Peet's en 2004? ¿Cómo se comparan con sus márgenes de 2003?
  - c. ¿Cuáles fueron las utilidades diluidas por acción en 2004? ¿En cuál número de acciones se basa esta UPA?
- **EXCEL**
- Suponga que, en 2006, Global lanzó una campaña intensa que elevó las ventas un 15%. Sin embargo, su margen de operación cayó de 5.57% a 4.50%. Suponga que no tiene otro ingreso, los gastos por interés no cambiaron, y los impuestos son por el mismo porcentaje de la utilidad antes de impuestos de 2005.
  - a. ¿Cuál es la UAII de Global en 2006?
  - b. ¿Cuál es la utilidad neta de Global en 2006?
  - c. Si la razón P/U de Global y el número de acciones vigentes permanece sin cambio, ¿cuál es el precio por acción de Global en 2006?
- **EXCEL**
- **0.** Suponga que la tasa de impuestos de una empresa es de 35%.
  - a. ¿Qué efecto tendría un gasto de operación de \$10 millones sobre las utilidades de este año? ¿Y sobre las del año siguiente?
  - b. ¿Qué efecto tendría un gasto de capital de \$10 millones sobre las utilidades de este año, si el capital se deprecia a razón de \$2 millones por año durante cinco años? ¿Qué efecto tendría sobre las utilidades del año siguiente?
- \*11. Quisco Systems tiene 6.5 mil millones de acciones vigentes y un precio de \$18 por acción. Quisco planea el desarrollo de un producto nuevo para redes domésticas, con un costo de \$500 millones. Quisco tiene la alternativa de adquirir una empresa que ya posee la tecnología, en \$900 millones (a precios corrientes) del capital de ésta. Suponga que sin el gasto de la tecnología nueva, Quisco tendría UPA de \$0.80.
  - a. Imagine que Quisco desarrolla el producto. ¿Qué efecto tendría el costo del desarrollo sobre la UPA de Quisco? Suponga que se incurre en este año en todos los costos y que se tratan como gastos de R&D. La tasa impositiva de Quisco es de 35%, y el número de acciones vigentes no cambia.
  - b. Suponga que Quisco no desarrolla el producto sino que adquiere la tecnología. ¿Qué efecto tendría la adquisición sobre las UPA de Quisco este año? (Observe que los gastos de adquisición no aparecen directamente en el estado de resultados. Suponga que la empresa que se adquiere no tiene ingresos o egresos propios, por lo que el único efecto sobre las UPA se debe al cambio en el número de acciones vigentes.)
  - c. ¿Cuál método de adquisición de la tecnología tiene el menor efecto sobre las utilidades? ¿Es más barato dicho método? Explique su respuesta.
- En julio de 2005, American Airlines (AA) tuvo una capitalización de mercado de \$2.3 mil millones, deuda de \$14.3 mil millones, y efectivo por \$3.1 mil millones. American Airlines tuvo utilidades por \$18.9 mil millones. British Airways (BA) tuvo una capitalización de mercado de \$5.2 mil millones, deuda de \$8.0 mil millones, efectivo de \$2.9 mil millones y utilidades por \$13.6 mil millones.
  - a. Compare la razón de capitalización de mercado a ingreso (también llamada razón precio a ventas) para American Airlines y British Airways.
  - b. Compare la razón de valor empresarial a ingresos para ambas empresas.
  - c. ¿Cuál de las comparaciones es más significativa? Explique su respuesta.

Problemas 43

#### El estado de flujo de efectivo

- 13. Encuentre en línea el reporte anual 10-K de Peet's Coffee and Tea (PEET) correspondiente a marzo de 2005. Responda las siguientes preguntas a partir del estado de flujo de efectivo:
  - a. ¿Cuánto efectivo generó Peet's por sus actividades de operación en 2004?
  - b. ¿Cuál fue el gasto por depreciación de Peet's en 2004?
  - c. ¿Cuánto efectivo se invirtió en propiedades y equipos nuevos (neto de cualesquiera ventas) en 2004?
  - d. ¿Cuánto obtuvo Peet's por la venta de acciones (neto de cualesquiera compras) en 2004?
- $\textbf{14.} \quad \text{¿Una empresa con utilidades netas positivas se puede quedar sin efectivo? Explique su respuesta.}$
- 15. Vea el siguiente estado de flujo de efectivo de H. J. Heinz (HNZ), (en miles de \$):

Estado de flujo de efectivo:	27-abr-05	26-ene-05	27-oct-04	28-jul-04	
Utilidad neta	206,487	152,411	198,965	194,836	
Actividades de operación, fuentes y usos de flujo de efectivo					
Depreciación	67,752	65,388	60,229	59,083	
Ajustes a la utilidad neta	150,588	12,616	-43,557	62,140	
Cambios en las cuentas por cobrar	-84,612	55,787	-55,303	129,979	
Cambios en el pasivo	135,732	-206,876	223,953	-202,123	
Cambios en el inventario	140,434	51,280	-210,093	-6,936	
Cambios en otras actividades de operación	38,266	-4,022	47,384	-50,799	
Total de flujo de efectivo de las actividades de operación	654,647	126,584	221,578	186,180	
Actividades de inversión, fuentes y usos de	flujo de efecti	vo			
Gastos de capital	-109,647	-48,404	-44,180	-38,440	
Inversiones	40,000	_	-19,179	19,179	
Otros flujos de efectivo por actividades de inversión	-69,275	-24,197	45,296	-15,207	
Total de flujo de efectivo de las actividades de inversión	-138,922	-72,601	-18,063	-34,468	
Actividades de financiamiento, fuentes y uso	os de flujo de	efectivo			
Dividendos pagados	-99,617	-99,730	-99,552	-99,970	
Venta (compra) de acciones	-102,286	20,903	-63,357	-67,225	
Préstamos recibidos netos	-11,409	-440,029	1,955	-4,520	
Otros flujos de efectivo por actividades financieras	2,629	_	_	11,323	
Total de flujos de efectivo de las actividades de financiamiento	-210,683	-518,856	-160,954	-160,392	
Efecto de los cambios en los tipos de cambio	-16,098	31,984	51,496	2,278	
Cambio en el efectivo y sus equivalentes	\$288,944	(\$432,889)	\$94,057	(\$6,402)	

a. ¿Cuáles fueron las utilidades acumuladas de Heinz durante estos cuatro trimestres? ¿Cuáles fueron sus flujos de efectivo acumulados por sus actividades de operación?

b. ¿Qué fracción, del efectivo de las actividades de operación, se utilizó para invertir en los cuatro trimestres?

c. ¿Qué fracción, del efectivo de las actividades de operación, se empleó para actividades de financiamiento durante los cuatro trimestres?

- 6. Suponga el lector que el último día del año su empresa recibe una orden por \$5 millones. Usted la satisface con bienes por \$2 millones tomados del inventario. El cliente recoge los productos el mismo día, y paga \$1 millón, el saldo restante lo cubrirá en 30 días. Suponga que la tasa impositiva de su empresa es de 0% (es decir, ignore los impuestos). Determine las consecuencias de esta transacción para cada uno de los conceptos siguientes:
  - a. Ingresos
  - b. Utilidades
  - c. Cuentas por cobrar
  - d. Inventario
  - e. Efectivo
- 17. Nokela Industries adquiere un convertidor de ciclos en \$40 millones. Este equipo se depreciará \$10 millones por año durante cuatro años, que comienzan a restarse en éste. Suponga que la tasa impositiva de Nokela es de 40%.
  - a. ¿Qué efecto tendrá el costo de la compra sobre las utilidades, en cada uno de los cuatro años siguientes?
  - b. ¿Qué efecto tendrá el costo de la adquisición, sobre el flujo de efectivo de la compañía, en los cuatro años siguientes?

#### Otra información de los estados financieros

**18.** A continuación se presenta la información del balance de Clorox Co. (CLX), en el periodo 2004-2005, con datos en miles de \$:

Hoja de balance:	31-mar-05	31-dic-04	30-sep-04	30-jun-04
Activos				
Activo circulante				
Efectivo y sus equivalentes	293,000	300,000	255,000	232,000
Cuentas por cobrar netas	401,000	362,000	385,000	460,000
Inventario	374,000	342,000	437,000	306,000
Otro activo circulante	60,000	43,000	53,000	45,000
Total de activo circulante	1,128,000	1,047,000	1,130,000	1,043,000
Inversiones de largo plazo	128,000	97,000		200,000
Propiedades, plantas y equipos	979,000	991,000	995,000	1,052,000
Crédito mercantil	744,000	748,000	736,000	742,000
Otros activos	777,000	827,000	911,000	797,000
Total de activos	3,756,000	3,710,000	3,772,000	3,834,000
Pasivo				
Pasivo circulante				
Cuentas por pagar	876,000	1,467,000	922,000	980,000
Deuda circulante de corto y				
largo plazo	410,000	2,000	173,000	288,000
Otros pasivos circulantes				
Total de pasivo circulante	1,286,000	1,469,000	1,095,000	1,268,000
Deuda de largo plazo	2,381,000	2,124,000	474,000	475,000
Otros pasivos	435,000	574,000	559,000	551,000
Total de pasivos	4,102,000	4,167,000	2,128,000	2,294,000
Total de capital de los accionistas	-346,000	-457,000	1,644,000	1,540,000
Total de pasivo y capital de los accionistas	\$3,756,000	\$3,710,000	\$3,772,000	\$3,834,000

Caso de estudio 45

- a. ¿Cuál fue el cambio, que tuvo lugar al final de 2004, en el valor en libros del capital de Clorox?
- b. ¿Es significativa la razón de valor de mercado a valor en libros, con base en el valor de mercado? ¿Es significativa su razón de deuda a capital, con base en el valor en libros? Explique su respuesta.
- c. Encuentre en línea otros estados financieros de Clorox de esa época. ¿Cuál fue la causa del cambio del valor en libros del capital de los accionistas de Clorox al final de 2004?
- d. ¿El valor en libros del capital de los accionistas de Clorox en 2005 implica que la empresa no es rentable? Explique su respuesta.
- 19. Encuentre en línea el reporte de Peet's Coffee and Tea (PEET) correspondiente a 2005. Responda las siguientes preguntas a partir de las notas de sus estados financieros:
  - a. Dado que se tenía compensación basada en acciones, ¿cuál fue la utilidad neta de Peet's en 2004, después de deducir el valor justo de las opciones otorgadas a los empleados?
  - b. ¿Cuál fue el inventario de materias primas de Peet's al final de 2004?
  - c. ¿Cuál fue el valor justo, de los títulos gubernamentales negociables en poder de Peet's, al final de 2004?
  - d. ¿Qué propiedad arrienda Peet's? ¿Cuáles son los pagos mínimos por arrendamiento que se deben en 2005?
  - e. ¿Cuántas opciones sobre acciones otorgó Peet's en 2004?
  - f. ¿Qué fracción de las ventas de Peet's provinieron de café en grano y productos de té en 2004? ¿Qué fracción provino de bebidas y pastas?

#### Manipulación contable

- **20.** Encuentre en línea el reporte 10-K anual para Peet's and Tea (PEET) que corresponde a marzo de 2005.
  - a. ¿Cuál fue la empresa de auditoría que certificó estos estados financieros?
  - b. ¿Qué funcionarios de Peet's certificaron los estados financieros?
- 21. WorldCom reclasificó \$3.85 mil millones de gastos de operación como gastos de capital. Explique el efecto que tendría esta reclasificación en los flujos de efectivo de WorldCom. (Sugerencia: Considere los impuestos.) Los actos de WorldCom fueron ilegales y se diseñaron claramente para engañar a los inversionistas. Pero si una empresa pudiera elegir en forma legítima cómo clasificar un gasto para propósitos fiscales, ¿qué elección es ciertamente mejor para sus inversionistas?

#### Caso de estudio

Esta es la segunda entrevista del lector con una empresa de bolsa de mucho prestigio, a fin de obtener un empleo como analista de capital. Sobrevivió usted a las entrevistas matutinas con el Gerente del Departamento y el Vicepresidente de Capital de los Accionistas. Todo ha salido tan bien que desean probar su capacidad como analista. Toma asiento en una oficina, ante una computadora y con una lista de nombres de dos compañías —Ford (F) y Microsoft (MSFT). Tiene 90 minutos para hacer las siguientes tareas:

- Bajar del sitio de MarketWatch (en la dirección www.marketwatch.com), los estados de resultados anuales, balance general y estados de cambios en la situación financiera de los últimos cuatro años fiscales. Entrar al icono de acciones de cada empresa y luego ir a "financials". Exportar los estados a Excel, por medio de un doble clic, mientras el cursor está dentro de cada estado.
- 2. Encontrar los precios históricos de las acciones de cada empresa, en Yahoo!Finance (http://finance.yahoo.com). En el icono de acciones, hacer clic en "Historical Prices", en la columna de la izquierda, y entrar al rango de fechas apropiado para cubrir el último día del mes correspondiente a la fecha de cada estado financiero. Use los precios al cierre de las acciones (no el cierre ajustado). A fin de calcular la capitalización de mercado de la empresa en cada fecha, se multiplica el número de acciones vigentes, (véase "Basic Weighted Shares Outstanding", en el estado de resultados) por el precio histórico, de las acciones de la empresa.

3. Para cada uno de los cuatro años de los estados, calcular las siguientes razones de cada compañía:

#### Razones de valuación

Razón de precio a utilidad (para UPA use el total de UPA diluidas).

Razón de valor de mercado a valor en libros.

Valor empresarial a UAIIDA.

(Para la deuda, incluya la de largo y corto plazos; para el efectivo, incluya los títulos negociables.)

#### Razones de rentabilidad

Margen de operación (Use el utilidad de operación después de la depreciación.)

Margen de utilidad bruta.

Rendimiento sobre capital.

#### Razones de fortaleza financiera

Razón de circulante.

Razón, en libros, de deuda a capital.

Razón, a valor de mercado, de deuda a capital.

Razón de cobertura sobre intereses (UAII ÷ gastos por intereses).

- 4. Obtenga los promedios de la industria para cada empresa, en el sitio Reuters.com (http://today.reuters.com/investing/default.aspx).<sup>11</sup> Entre al icono de acciones que se encuentra en la parte superior de la página inicial y luego haga clic en "Ratios", en la columna de la izquierda.
  - a. Compare las razones de cada empresa con aquellas de que se disponga para la industria en el año más reciente. (Ignore la columna de "Company" porque sus cálculos serán distintos.)
  - b. Analice el desempeño de cada empresa versus el de la industria y haga comentarios acerca de cualesquiera tendencias en el desempeño de cada empresa individual. Identifique todas las fortalezas y debilidades que encuentre en cada compañía.
- 5. Examine las razones de valor de mercado a valor en libros que haya calculado para las empresas. ¿Cuál, si alguna, de las dos empresas puede considerarse "empresa en crecimiento", y cuál, si hay alguna, se consideraría "empresa de valor"?
- 6. Compare las razones de valuación entre las dos empresas. ¿Cómo interpreta la diferencia entre ellas?
- 7. Considere el valor empresarial de cada compañía durante cada uno de los cuatro años. En ese periodo de tiempo, ¿cómo ha cambiado el valor de cada empresa?

<sup>11.</sup> Reuters permite registrarse gratuitamente para acceder a su sitio. Los profesores quizá quieran abrir una cuenta con una clave y correo electrónico para todo el grupo.