

BREALEY MYERS ALLEN

PRINCIPIOS DE
FINANZAS
CORPORATIVAS

NOVENA EDICIÓN





Franklin Allen

Stewart C. Myers

Richard A. Brealey

Bienvenido a la novena edición de *Principios de finanzas corporativas*. Estamos orgullosos del éxito que han tenido las ediciones anteriores y hemos hecho nuestro mejor esfuerzo porque esta edición sea aún mejor.

Este libro podría ser su primer acercamiento al mundo de las finanzas modernas. Si es así, lo leerá primero por las nuevas ideas, para comprender cómo la teoría financiera se lleva a la práctica y, ocasionalmente, esperamos, por entretenimiento. Pero eventualmente usted estará en posición de tomar decisiones financieras, no sólo de estudiarlas. En ese momento podrá acudir a este libro como referencia y guía.

Es claro que las finanzas no son algo estático. Los conceptos básicos no cambian, pero los mercados, las instituciones y las aplicaciones, sí. En determinado momento usted deseará tener algo más actualizado en su librero. Para eso, le sugerimos la 10a. y subsecuentes ediciones de este libro.

Muchos compradores de *Principios de finanzas corporativas* no estudian finanzas, sino que ejercen como administradores. Sin importar la experiencia del lector y sus responsabilidades financieras, confiamos en que este libro será una inversión positiva de valor presente neto.

ALGUNOS SITIOS WEB DE UTILIDAD

Al principio de cada parte del libro presentamos una lista de sitios web relevantes. Aquí hay algunos sitios que usted hallará de utilidad general.

Buenas fuentes de noticias financieras:

www.cfonews.com

www.dowjones.com

www.economist.com *The Economist*

www.ft.com *The Financial Times*

online.wsj.com *The Wall Street Journal*—parcialmente restringido a suscriptores

www.brint.com Cruzado con referencias a comentarios de la prensa sobre temas de negocios y finanzas

Direcciones de sitios web para algunos otros periódicos leídos por administradores:

www.businessweek.com

www.cfo.com

www.corporatefinancemag.com

www.euromoney.com Libre acceso al registrarse

www.forbes.com

money.cnn.com/magazines/fortune *Fortune*

www.institutionalinvestor.com Libre acceso al registrarse

money.cnn.com

www.risk.net

Algunos sitios de utilidad con comentarios del mercado e información sobre empresas y valores:

www.bloomberg.com

www.corporateinformation.com Buen sitio internacional de información sobre compañías

finance.yahoo.com Una sobresaliente fuente de precios de acciones e información sobre compañías

www.hoovers.com

www.wisi.com Otro buen sitio internacional

www.reportgallery.com Fácil acceso a informes anuales

Enlaces a otros sitios financieros:

www.afponline.org

www.ceoexpress.com

www.cob.ohio-state.edu/fin/journal/jofsites.htm Buen sitio de la Escuela de Administración de Ohio State

www.courses.dsu.edu/finance

www.financewise.com

www.finpipe.com

PRINCIPIOS *de* FINANZAS CORPORATIVAS

PRINCIPIOS *de* FINANZAS CORPORATIVAS

N O V E N A E D I C I Ó N

RICHARD A. BREALEY

London Business School

STEWART C. MYERS

Sloan School of Management
Massachusetts Institute of Technology

FRANKLIN ALLEN

The Wharton School
University of Pennsylvania

Revisión técnica

FRANCISCO LÓPEZ HERRERA

Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México

MARIO GONZÁLEZ VALDEZ

Departamento Académico de Finanzas
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Campus Estado de México

NÉSTOR MARIO ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México

ROCÍO ROMÁN COLLADO

Departamento de Teoría Económica y Economía Política
Universidad de Sevilla, España

MANUEL LUIS PAZOS CASADO

Departamento de Teoría Económica y Economía Política
Universidad de Sevilla, España



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

Director Higher Education: Miguel Ángel Toledo C.
Editor sponsor: Jesús Mares Chacón
Coordinadora editorial: Marcela I. Rocha Martínez
Editora de desarrollo: Ana Laura Delgado R.
Supervisor de producción: Zeferino García García
Formación: Tipografía Reyga: Rogelio R. Reyna Reynoso

Traducción: Adolfo Deras Quiñones, Miguel Ángel Tinoco Zermeño

PRINCIPIOS DE FINANZAS CORPORATIVAS

Novena edición

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



Educación

DERECHOS RESERVADOS © 2010 respecto a la cuarta edición en español por
McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

A Subsidiary of The McGraw-Hill Companies, Inc.

Edificio Punta Santa Fe
Prolongación Paseo de la Reforma 1015, Torre A
Piso 17, Colonia Desarrollo Santa Fe,
Delegación Álvaro Obregón
C.P. 01376, México, D. F.
Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736

ISBN: 978-970-10-7283-7

Traducido de la novena edición de: *Principles of Corporate Finance*. Copyright © MMVII by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved. ISBN: 978-007-340510-0

1234567890

109876543210

Impreso en México

Printed in Mexico

A nuestros padres

ACERCA DE LOS AUTORES

RICHARD A. BREALEY

Profesor de Finanzas de la Escuela de Administración de Londres. Es ex presidente de la Asociación Europea de Finanzas y ex director de la Asociación Americana de Finanzas. Es socio de la Academia Británica y ha fungido como asesor especial del director del Banco de Inglaterra y director de varias instituciones financieras. Entre los libros escritos por el profesor Brealey destacan: *Introduction to Risk and Return from Common Stocks (Introducción al riesgo y rendimiento de las acciones ordinarias)*.

STEWART C. MYERS

Profesor de Finanzas Robert C. Merton (1970) de la Escuela Sloan de Administración de MIT. Fue presidente de la Asociación Americana de Finanzas y socio investigador de la Oficina Nacional de Investigación Económica. Su investigación se ha enfocado en decisiones financieras, métodos de evaluación, el costo del capital y los aspectos financieros de la regulación gubernamental de negocios. El Dr. Myers es director de The Brattle Group, Inc. y trabaja activamente como consultor financiero.

FRANKLIN ALLEN

Profesor de Finanzas de Nippon Life en la Escuela Wharton de la Universidad de Pennsylvania. Fue presidente de la Asociación Americana de Finanzas, de la Asociación de Finanzas del Oeste y de la Sociedad de Estudios Financieros. Su investigación se ha enfocado en la innovación financiera, las burbujas especulativas, en la comparación de sistemas financieros y en crisis financieras. Es asesor científico del Sveriges Riksbank (Banco Central de Suecia).

PREFACIO

Este libro describe la teoría y la práctica de las finanzas corporativas. No hace falta que expliquemos por qué un administrador financiero necesita dominar los aspectos prácticos de su trabajo, pero sí debemos enfatizar por qué un administrador realista debe tomarse la molestia de aprender la teoría.

Los administradores aprenden a lidiar con los problemas de rutina a través de la experiencia. Pero los mejores también son capaces de responder al cambio. Para hacer esto, usted no sólo necesita reglas básicas probadas a lo largo del tiempo, sino que debe entender *por qué* otras compañías y mercados financieros se comportan como lo hacen. En otras palabras, usted necesita una *teoría* de las finanzas.

¿Suenan intimidante? No debería ser así. Una buena base teórica le ayudará a comprender qué está pasando en el mundo que lo rodea y a hacerse las preguntas adecuadas cuando los tiempos cambien y se vea en la necesidad de analizar problemas nuevos. También le dirá de qué cosas *no* tendrá que preocuparse. En este libro le mostraremos cómo un administrador resuelve problemas prácticos.

Claro que la teoría presentada en este libro no es perfecta ni completa; ninguna teoría lo es. Hay algunas célebres controversias en las que los economistas financieros no se ponen de acuerdo. No hemos tomado a la ligera dichos desacuerdos. Expusimos los argumentos de cada parte y planteamos cuál era nuestra postura.

Gran parte de este libro se enfoca en comprender lo que hace un administrador financiero y por qué. Pero

también decimos lo que un administrador *debería* hacer para incrementar el valor de la compañía. Cuando la teoría sugiere que se están cometiendo errores, nosotros lo decimos, admitiendo al mismo tiempo que sus actos podrían tener razones ocultas. En resumen, hemos tratado de ser justos y no fingir.

CAMBIOS EN LA NOVENA EDICIÓN

Este libro fue escrito para estudiantes de administración financiera. Para muchos lectores es su primer vistazo al mundo de las finanzas, por lo que, en cada edición, intentamos que el libro sea más sencillo, claro y entretenido de leer. Pero *Principios* también es ampliamente usado como referencia y guía por personas que ejercen como administradores financieros en todo el mundo. Por esto, tratamos de que cada edición sea más completa y confiable. Creemos que esta edición es mejor tanto para el estudiante como para el administrador.

¿Qué tiene de nuevo la novena edición, además de su evidente actualización? En primer lugar, hemos cambiado el orden y reacomodado la cobertura de los temas importantes. Ahora, el capítulo 4 está totalmente dedicado a tasas de interés y valuación de bonos gubernamentales, dejando de lado el tema de riesgo de crédito, para retomarlo en el capítulo 24: Riesgo de crédito y el valor de la deuda corporativa. Creemos que a los lectores les parecerá más conveniente cubrir tasas de interés y valuación de bonos en un capítulo que esté más al principio. Este cambio también significa que el capítulo 5 puede dedicarse por completo a la valuación de acciones ordinarias. Aho-

PREFACIO

ra, este capítulo también incluye una introducción al uso de modelos de flujo de efectivo para valorar negocios enteros así como acciones individuales. Dejamos las complicaciones de valorar negocios para el capítulo 20.

Asimismo, en esta edición cubrimos los procedimientos de presupuestos de capital, en el capítulo 11 y no en el 13. El capítulo 13 se enfoca exclusivamente en problemas de agencia e incentivos administrativos. Por ejemplo, ahora incluye una sección dedicada a la presión sobre las corporaciones para que administren sus ganancias.

Cada edición de este libro desarrolla nuevos temas e ideas. A través de los años, la literatura sobre finanzas se ha enfocado más en comprender las acciones de los administradores financieros y sus razones para hacerlas. En otras palabras, las finanzas se han hecho más positivas y menos normativas. Por ejemplo, en años recientes ha habido una serie de estudios muy útiles sobre las prácticas de inversión de capital de las empresas, políticas de *payout*, decisiones de convertirse en empresa pública y su elección de estructura capital. Repasamos esos estudios y vemos cómo echan luz sobre teorías que compiten.

Esta edición continúa construyendo sobre otros cambios hechos a ediciones anteriores. Reconocemos que los administradores financieros trabajan cada vez más en un medio internacional y, por ende, deben estar familiarizados con diferentes estructuras institucionales y prácticas corporativas. Los capítulos 28 (Administración de riesgos internacionales) y 34 (Gobierno y control corporativos alrededor del mundo) están dedicados exclusivamente a temas internacionales. Sin embargo, en esta edición hay varias comparaciones a través de fronteras o utilizamos ejemplos que no son de Estados Unidos para ilustrar algún punto. Esperamos que este material dé un mejor entendimiento del medio financiero y sea útil para nuestros lectores en todo el mundo.

También hemos puesto más énfasis en las finanzas conductistas. El capítulo 14 incluye un tratamiento más amplio del tema, además de una nueva discusión acerca de los límites del arbitraje. Este cambio está reflejado en el nuevo título del capítulo: Los mercados eficientes y

las finanzas conductistas, pero los lectores hallarán muchos otros lugares del libro en los cuales nos referimos a las finanzas conductistas para ayudar a explicar lo que las compañías y sus accionistas hacen en la práctica.

En la parte 9 del libro hallará también cambios, en los capítulos referentes a planeación financiera y manejo del capital circulante. Por ejemplo, el tema de los estados de cuenta y relaciones financieras muestran ahora hojas de balance y declaraciones de ingresos de tamaño común para un número de industrias importantes. En el capítulo 30 se cambió la cobertura de manejo del capital circulante y se añadió una sección sobre manejo del inventario. La discusión sobre préstamos bancarios del capítulo 31 fue sustancialmente reescrita. Por ejemplo, hay una descripción más amplia de los préstamos multibancarios, ventas de préstamos bancarios y el uso de obligaciones de préstamos colaterales.

En cada edición nos referimos a eventos que han provocado discusiones o controversias. Por ejemplo, en esta edición incluimos discusiones sobre los impactos de Sarbanes-Oxley, la propiedad privada, la retroactividad de opciones de valores, el crecimiento del mercado para derivados crediticios y el manejo de IPO por parte de los bancos de inversiones. En algunos de estos casos hemos añadido un recuadro llamado *Las finanzas en las noticias*, que contiene un oportuno extracto de la prensa financiera.

Ya dijimos que en cada edición intentamos hacer que el material fuera de lectura más amena y fácil de entender. En muchos casos esto sólo significa que hacemos mejoras pequeñas pero continuas en la escritura o que revisamos los diagramas y tablas. Pero también hemos hecho cambios importantes a varios de los primeros capítulos. Por ejemplo, en el capítulo 3 verán que las fórmulas de valor presente están mejor explicadas e ilustradas con más ejemplos.

Como todo niño de primer grado sabe, es más fácil sumar que restar, así que para hacerles lugar a nuevos temas, tuvimos que hacer algunos cortes sensatos. Esperamos que las partes editadas no sean muy visibles.

APRENDIZAJE SENCILLO

Cada capítulo del libro incluye una introducción, un resumen y una lista comentada de sugerencias bibliográficas. Hay un examen rápido y fácil, preguntas de práctica sobre temas numéricos y conceptuales, y algunos desafíos en forma de preguntas. Las respuestas a las preguntas del examen se encuentran al final del libro, junto con un glosario y tablas para calcular valores actuales y opciones de precios. También hemos proporcionado preguntas de repaso de conceptos para cada capítulo y les hemos insertado claves de referencia a las páginas del libro donde se trata dicho tema. Al final de cada capítulo hay ejemplos de preguntas.

El libro también contiene una decena de minicasos al final de los capítulos (uno más que las ediciones anteriores). Estos incluyen preguntas específicas para guiar el análisis del caso.

Los 35 capítulos de este libro están divididos en 11 partes. Cada parte incluye una breve introducción que explica la secuencia de temas. Las partes 1, 2 y 3 del libro cubren los temas: valor, riesgo y mejores prácticas en el presupuesto del capital, y de la 4 a la 8 hablan sobre financiamiento a largo plazo. La parte 9 se enfoca en planeación financiera y decisiones financieras a corto plazo. La parte 10 echa un vistazo a las fusiones, el control corporativo y el gobierno. La parte 11 es la conclusión. Sabemos que los instructores querrán escoger de entre estos temas y muchos preferirían una secuencia distinta. Por lo tanto, nos hemos asegurado de que el texto sea modular, a modo de que los temas puedan ser presentados en distinto orden. Por ejemplo, no debería haber problema si uno desea leer el material sobre análisis de estados financieros y decisiones financieras a corto plazo antes de leer los capítulos sobre valor y presupuesto de capital.

AGRADECIMIENTOS

Tenemos una larga lista de personas a quienes agradecer por sus útiles críticas a las ediciones previas y por su ayuda en la preparación de ésta. La lista incluye a Aleijda Cazenove Balsan, Kedran Garrison, Robert Pindyck y Gretchen Slemmons de MIT; Stefania Uchedu de la

Escuela de Administración de Londres; Lynda Borucki, Michael Barhum, Marjorie Fischer, Larry Kolbe, Michael Vilbert, Bente Villadsen y Fiona Wang de The Brattle Group, Inc.; Alex Triantis de la Universidad de Maryland, Julie Wulf y Jinghua Yan de la Universidad de Pennsylvania; Adam Kolasinski de la Universidad de Washington, y Simon Gervais de la Universidad Duke.

Quisiéramos expresar nuestro agradecimiento a aquellos instructores cuyos comentarios y sugerencias perspicaces fueron invaluable durante el proceso de revisión:

Neyaz Ahmed *Universidad de Maryland*
 Noyan Arsen *Universidad Koc*
 Jan Bartholdy *ASB, Dinamarca*
 Penny Belk *Universidad Loughborough*
 Omar Benkato *Universidad Ball State*
 Eric Benrud *Universidad de Baltimore*
 Peter Berman *Universidad de New Haven*
 Michael Roberts *Universidad de Pennsylvania*
 Alon Brav *Universidad Duke*
 Jean Canil *Universidad de Adelaida*
 John Cooney *Universidad Texas Tech*
 Charles Cuny *Universidad de Washington, St. Louis*
 Adri DeRidder *Universidad Gotland*
 William Dimovski *Universidad Deakin, Melbourne*
 David Ding *Universidad Tecnológica Nanyang*
 Robert Duvic *Universidad de Texas en Austin*
 Robert Everett *Universidad Johns Hopkins*
 Christopher Geczy *Universidad de Pennsylvania*
 Stuart Gillan *Universidad de Delaware*
 Felix Goltz *Escuela Edhec de Administración*
 Ning Gong *Escuela de Administración de Melbourne*
 Gary Gray *Universidad Pennsylvania State*
 C.J. Green *Universidad Loughborough*
 Mark Griffiths *Thunderbird, Escuela Americana de Administración Internacional*
 Re-Jin Guo *Universidad de Illinois, Chicago*
 Winfried Hallerbach *Universidad Erasmus, Rotterdam*
 Milton Harris *Universidad de Chicago*
 Glenn Henderson *Universidad de Cincinnati*
 Donna Hitscherich *Universidad Columbia*

PREFACIO

Ronald Hoffmeister *Universidad Arizona State*
Ravi Jagannathan *Universidad Northwestern*
Jarl Kallberg *NYU, Escuela Stern de Administración*
Ron Kaniel *Universidad Duke*
Steve Kaplan *Universidad de Chicago*
Arif Khurshed *Escuela de Administración de Manchester*
Ken Kim *Universidad de Wisconsin, Milwaukee*
C.R. Krishnaswamy *Universidad Western Michigan*
George Kutner *Universidad Marquette*
David Lins *Universidad de Illinois, Urbana*
David Lovatt *Universidad de East Anglia*
Debbie Lucas *Universidad Northwestern*
Brian Lucey *Trinity College, Dublín*
Suren Mansinghka *Universidad de California, Irvine*
George McCabe *Universidad de Nebraska*
Joe Messina *Universidad San Francisco State*
Dag Michalson *Bl, Oslo*
Franklin Michello *Universidad Middle Tennessee State*
Peter Moles *Universidad de Edimburgo*
Claus Parum *Escuela de Administración de Copenhagen*
Dilip Patro *Universidad Rutgers*
John Percival *Universidad de Pennsylvania*
Latha Ramchand *Universidad de Houston*
Narendar V. Rao *Universidad Northeastern*
Raghavendra Rau *Universidad Purdue*
Charu Reheja *Universidad Vanderbilt*
Tom Rietz *Universidad de Iowa*
Robert Ritchey *Universidad Texas Tech*
Michael Roberts *Universidad de Pennsylvania*
Mo Rodriguez *Universidad Cristiana de Texas*
John Rozycki *Universidad Drake*
Mark Schauten *Universidad Erasmus*
Brad Scott *Universidad Webster*
Jay Shanken *Universidad Emory*
Chander Shekhar *Universidad de Melbourne*
Nejat Seyhun *Universidad de Michigan*
Richards Simonds *Universidad Michigan State*
Bernell Stone *Universidad Brigham Young*
Shrinivasan Sundaram *Universidad Ball State*

Avanidhar Subrahmanyam *Universidad de California, Los Ángeles*
Tim Sullivan *Bentley College*
Stephen Todd *Universidad Loyola, Chicago*
Walter Torous *Universidad de California, Los Ángeles*
Ilias Tsiakas *Universidad de Warwick*
David Vang *Universidad St. Thomas*
Steve Venti *Dartmouth College*
John Wald *Universidad Rutgers*
Kelly Welch *Universidad de Kansas*
Jill Wetmore *Universidad Saginaw Valley State*
Patrick Wilkie *Universidad de Virginia*
Matt Will *Universidad de Indianapolis*
Art Wilson *Universidad George Washington*
Shee Wong *Universidad de Minnesota, Duluth*
Minhua Yang *Universidad del Centro de Florida*

Estamos seguros de que esta lista no está completa. Sabemos cuánto les debemos a nuestros colegas de la Escuela de Administración de Londres, la Escuela Sloan de Administración del MIT y la Escuela Wharton de la Universidad de Pennsylvania. En muchos casos, las ideas que aparecen en este libro son tanto de ellos como de nosotros.

También deseamos agradecer a todos aquellos de McGraw-Hill/Irwin que trabajaron en la versión en inglés de este libro, incluyendo a Michele Janicek, editora ejecutiva; Christina Kouvelis, editora de desarrollo; Lori Koetters, Managing Editor; Ashley Smith, gerente de marketing; Cara David, diseñadora; Michael McCormick, supervisor de producción senior; Kerry Bowler, gerente de proyecto de medios, y Greg Bates, productor de medios.

Finalmente, agradecemos el apoyo continuo de nuestras esposas Diana, Maureen y Sally, quienes al casarse con nosotros no sabían que también se casarían con nuestra obra.

Richard A. Brealey
Stewart C. Myers
Franklin Allen

VISITA GUIADA

Características pedagógicas

INTRODUCCIONES A LAS PARTES

Las introducciones actualizadas de cada parte explican los enlaces entre los diferentes conceptos. Incluyen ejemplos de la vida real que dan pauta para la lectura de los capítulos siguientes.

PRIMERA PARTE

VALOR

EN 2006, HONDA anunció sus planes de establecer en Greensburg, Indiana, una planta que costaría 550 millones de dólares. Las nuevas instalaciones producirían 200 000 automóviles al año y darían empleo a 2 000 trabajadores. Al mismo tiempo, Advanced Micro Devices (AMD) declaró que tenía intenciones de construir una planta de chips de varios miles de millones de dólares en el estado de Nueva York.

¿Qué tenían de particular estos dos acontecimientos? ¡Nada, salvo su tamaño! Los citamos porque son característicos de las inversiones en nuevos productos y equipo que se hacen todos los días en el mundo.

Es de suponer que Honda y AMD decidieron emprender estas inversiones porque creyeron que la

nueva planta valdría más de lo que costaría. Esto conlleva a una pregunta obvia: ¿cómo calcula una empresa cuánto vale una inversión si su rentabilidad podría tardar 10, 20 o más años?

Tal es el tema de la primera parte. Para dar los fundamentos, en el capítulo 1 se muestra cómo se organizan las empresas y se describe el papel que cumple el director financiero al evaluar las inversiones y hallar el dinero para pagarlas. En el capítulo 2 empezaremos a formular una teoría del valor. Al terminar el capítulo 7, usted sabrá tomar una decisión de inversión como las que tomaron Honda y AMD.

FINANZAS EN LAS NOTICIAS

EL RECORTE DE DIVIDENDOS QUE SE ESCUCHÓ ALREDEDOR DEL MUNDO

El 9 de mayo de 1994, FPL Group, la compañía matriz de Florida Power & Light Company, anunció una reducción de 32% en el pago de su dividendo trimestral, de 62 a 42 centavos de dólar por acción. En su anuncio, FPL hizo su mejor esfuerzo por explicar a los inversionistas por qué había dado este paso tan extraño. Destacó que había estudiado la situación con todo cuidado y que, dada la perspectiva de una mayor competencia en la industria de la generación de electricidad, la alta razón de pago de dividendos de la compañía (que había promediado 90% en los cuatro años anteriores) ya no apoyaba sus mejores intereses. La nueva política resultaba en un

las utilidad

de los dividendos con la recompra de acciones también estaba diseñada para incrementar la flexibilidad financiera de la compañía, en preparación para una mayor competencia entre las empresas de esta industria. Aunque gran parte de los ahorros de dinero provenientes del recorte a los dividendos se devolvería a los accionistas en forma de recompra de acciones, el resto se usaría para retirar deuda y reducir la razón de apalancamiento de la compañía. Este desapalancamiento pretendía preparar a la compañía para el probable incremento en el riesgo de negocios y obtener alguna holgura que le permitiera aprovechar futuras oportunidades de negocio.

RECUADROS SOBRE FINANZAS EN LAS NOTICIAS

Se trata de artículos relevantes de publicaciones financieras que aparecen en varios capítulos. El propósito de estos recuadros es llevar la vida real al aula y dar puntos de vista sobre el mundo actual de los negocios.

PREGUNTAS CONCEPTUALES

Estas preguntas repasan los conceptos ilustrados en cada capítulo y fungen como un repaso útil.

PREGUNTAS CONCEPTUALES

1. ¿Cuáles son las dos formas en las que las empresas pagan dinero a sus accionistas? ¿Qué método ha adquirido mayor popularidad? (página 443)
2. ¿Son libres las compañías para declarar cualquier dividendo que elijan? ¿Por qué sí o por qué no? (página 444)
3. ¿Cuáles son las principales cuatro formas de recomprar acciones? (página 445)

MINICASOS

Para enfatizar los conceptos discutidos en un capítulo, se incluyen minicasos actualizados en ciertos capítulos a modo de que los alumnos puedan aplicar sus conocimientos a escenarios de la vida real.

MINICASO

Deportes Reebby

Hace 10 años, George Reebby fundó una pequeña empresa de venta de equipo deportivo de alta calidad por correo. Desde su fundación, Deportes Reebby ha crecido de manera constante y ha sido consistentemente rentable. La empresa ha emitido dos millones de acciones, que son propiedad de George y de sus cinco hijos.

Desde hace meses, George ha considerado si es tiempo de emitir acciones de la empresa. Esto le permitiría recuperar parte de su inversión y sería más fácil que la empresa consiguiera capital para expandirse en el futuro.

¿Cuánto valen las acciones? George analiza primero el balance general de la empresa, que muestra un capital contable de 26.34 millones de dólares o 13.17 dólares por acción. A este precio por acción, la razón P/U es de 6.6. Esta cifra es bastante menor que la razón P/U de 13.1 de Deportes Molly, la principal rival de Deportes Reebby.

George sospecha que el valor en libros no es necesariamente una buena representación del valor de mercado de las acciones. Se acordó de su hija Jenny, que trabaja en un banco de inversión e indudablemente sabría el valor de las acciones. Decidió llamarla después de que saliera del trabajo esa noche a las nueve en punto o antes de que empezara a trabajar el siguiente día a las seis de la mañana.

Antes de marcar, George anota datos básicos sobre la rentabilidad de la empresa. Después de recuperarse de algunas pérdidas, la empresa obtuvo un rendimiento superior al costo de capital estimado de 10%. George estaba muy confiado en que la empresa crecería de manera constante durante los seis a ocho años siguientes. De hecho, cree que el crecimiento de la empresa se ha refrenado en alguna medida porque sus dos hijos pidieron que la empresa pagara cuantiosos dividendos. Tal vez si la empresa emitiera acciones, podría dejar de pagar dividendos para reinvertir más dinero en el negocio.

Pero hay nubes en el horizonte. La competencia se intensifica: esa mañana Deportes Molly anuncia sus planes de constituir una división de ventas por correo. George está preocupado.

ÍNDICE

Nota: Los números de página que tienen una *n* remiten al lector a notas a pie de página y referencias bibliográficas.

A

A&P, 760-761
Abandono, opción de, 285-286, 287, 627-632
vida del proyecto y, 630
temporal, 631-632
valuación de la, 628-630
Abandono temporal, 631-632
Absorciones, 22-24, 900-906
Acción de doble clase, 393, 955-956
Acción preferente, 390, 396, 409, 842
Acción preferente acumulativa, 396
Acción preferente de voto limitado, 396

funciones de los, 900
maximización de la utilidad y, 23
maximización del valor y, 24-25, 268-295
responsabilidad limitada de los, 900
separación de la propiedad y administración, 3, 7-9, 22, 900, 948-957
todos los accionistas *versus*, 25-27
Accionistas minoritarios, tunneling y, 394-395, 957
Aceptaciones bancarias (AB), 824, 840, 841
Aceptaciones comerciales, 824
Acta de Reforma Tributaria de 1986, 460n
Activos, 900-906

Adquisición empresarial apalancada (AEA), 512, 549, 916-921
bonos chatarra y, 919
características de la, 921
ejemplos de la, 917, 918-920
impuestos y, 919
incentivos y, 920
otros interesados y, 919-920
Adquisiciones empresariales por los administradores (AEA), 916-917
Advanced Micro Devices (AMD), 1
Affiliated Computer Services Inc., 604
Aumento de costos de, 8, 512-513, 690
Aumento de costos de, 73n

ÍNDICE

Debido a que muchos conceptos sobre administración financiera son relevantes en todo el mundo, esta edición proporciona cobertura internacional actualizada y mejorada. El índice hace que esta información sea de fácil acceso.

CONTENIDO BREVE

Primera parte

VALOR 1

1

Las finanzas y el director financiero 2

2

Valores presentes, objetivos de la empresa y gobierno corporativo 13

3

Cómo calcular valores presentes 35

4

Valuación de bonos 59

5

Valuación de acciones ordinarias 85

6

Por qué el valor presente neto conduce a mejores decisiones de inversión que otros criterios 115

7

Toma de decisiones de inversión con la regla del valor presente neto 142

Segunda parte

RIESGO 171

8

Introducción al riesgo, rendimiento y costo de oportunidad del capital 172

9

Riesgo y rendimiento 206

10

Presupuesto de capital y riesgo 238

Tercera parte

MEJORES PRÁCTICAS EN EL PRESUPUESTO DE CAPITAL 267

11

Análisis de proyectos 268

12

Inversión, estrategia y rentas económicas 302

13

Problemas de agencia, compensación de la administración y medición de resultados 327

Cuarta parte

LAS DECISIONES DE FINANCIAMIENTO Y LA EFICIENCIA DEL MERCADO 351

14

Los mercados eficientes y las finanzas conductistas 352

15

Un panorama de las finanzas corporativas 385

16

Cómo emiten valores las corporaciones 407

Quinta parte

LA POLÍTICA DE PAGO DE
DIVIDENDOS Y LA
ESTRUCTURA DE
CAPITAL 441

- 17
Política de pago de dividendos 442
- 18
¿Es relevante la política de endeudamiento? 472
- 19
¿Cuánto debe endeudarse una empresa? 496
- 20
Financiamiento y valuación 529

Sexta parte

OPCIONES 563

- 21
Para entender las opciones 564
- 22
Valuación de opciones 588
- 23
Opciones reales 619

Séptima parte

FINANCIAMIENTO POR
DEUDA 645

- 24
Riesgo de crédito y valor de la deuda corporativa 646
- 25
Las diversas clases de deuda 667
- 26
Arrendamiento 698

Octava parte

ADMINISTRACIÓN DE
RIESGOS 721

- 27
Administración del riesgo 722
- 28
Administración de riesgos internacionales 755

Novena parte

LA PLANEACIÓN
FINANCIERA Y LA
ADMINISTRACIÓN DEL
CAPITAL DE TRABAJO 785

- 29
Análisis y planeación financieros 786
- 30
Administración del capital de trabajo 819
- 31
Planeación financiera de corto plazo 851

Décima parte

FUSIONES, CONTROL
CORPORATIVO Y GOBIERNO
881

- 32
Las fusiones 882
- 33
La reestructuración corporativa 916
- 34
Gobierno y control corporativos alrededor
del mundo 943

Undécima parte

CONCLUSIÓN 965

- 35
Conclusión: lo que sabemos y lo que no sabemos
sobre las finanzas 966

CONTENIDO

Primera parte

VALOR 1

Capítulo 1

LAS FINANZAS Y EL DIRECTOR FINANCIERO 2

- 1.1 ¿Qué es una corporación? 3
- 1.2 El papel del administrador financiero 4
- 1.3 ¿Quién es el administrador financiero? 6
- 1.4 Separación de propiedad y administración 7
- 1.5 Temas que trata este libro 9
- Resumen 10
- Lecturas complementarias 10
- Preguntas conceptuales 11
- Cuestionario 11

Capítulo 2

VALORES PRESENTES, OBJETIVOS DE LA EMPRESA Y GOBIERNO CORPORATIVO 13

- 2.1 Introducción al valor presente 14
Cálculo del valor futuro y del valor presente/Valor presente neto/Riesgo y valor presente/Valores presentes y tasas de rendimiento/Costo de oportunidad del capital/Causa de confusiones
- 2.2 Fundamentos de la regla del valor presente neto 19
Cómo concilian los mercados de capital las diferencias entre consumo actual y futuro/Resultado fundamental/Otras metas empresariales
- 2.3 Objetivos empresariales y gobierno corporativo 23
¿Deben los administradores preocuparse por los intereses de los accionistas?/¿Las empresas deben ser administradas a favor de los accionistas o de todos los interesados?/Enron, WorldCom y SOX
- Resumen 29
- Lecturas complementarias 31

Preguntas conceptuales 31

Cuestionario 31

Ejercicios prácticos 32

Desafío 34

Capítulo 3

CÓMO CALCULAR VALORES PRESENTES 35

- 3.1 Valuación de activos duraderos 35
Valuación de flujos de efectivo en varios periodos/Por qué el factor de descuento disminuye con el tiempo. Digresión sobre las máquinas de hacer dinero/Cálculo del VP y del VPN
- 3.2 En busca de atajos. Perpetuidades y anualidades 40
Cómo valorar perpetuidades/Cómo valorar anualidades/Ejemplo del VP de una anualidad /Otro ejemplo de una anualidad de VP/Anualidades anticipadas de VP/Ejemplo del cálculo de pagos anuales/Valor futuro de una anualidad: un ejemplo
- 3.3 Más atajos. Perpetuidades y anualidades crecientes 46
Perpetuidades crecientes/Anualidades crecientes
- 3.4 Tasas de interés compuestas y valores presentes 48
Nota sobre periodos de capitalización/Capitalización continua
- Resumen 53
- Proyectos en la red 54
- Preguntas conceptuales 54
- Cuestionario 54
- Ejercicios prácticos 55
- Desafíos 58

Capítulo 4

VALUACIÓN DE BONOS 59

- 4.1 Uso de la fórmula de valor presente para valorar bonos 60
Breve viaje a Alemania para valorar un bono gubernamental/De regreso a Estados Unidos: cupones semestrales y precios de bonos

CONTENIDO

4.2	Variación de los precios de los bonos con las tasas de interés 63
	<i>Duración y volatilidad/Advertencia</i>
4.3	Estructura a plazos de las tasas de interés 67
	<i>Rendimiento al vencimiento y estructura de plazos/Medición de la estructura a plazos</i>
4.4	Descripción de la estructura de plazos 69
	<i>Teoría de las expectativas/Introducción del riesgo/Inflación y estructura a plazos</i>
4.5	Tasas de interés reales y nominales 72
	<i>Bonos indexados y tasa de interés real/Inflación y tasas de interés nominales/¿Cuán acertada es la teoría de Fisher sobre las tasas de interés?</i>
	Resumen 78
	Lecturas complementarias 79
	Proyectos en la red 79
	Preguntas conceptuales 80
	Cuestionario 80
	Ejercicios prácticos 82
	Desafíos 84

C a p í t u l o 5

VALUACIÓN DE ACCIONES ORDINARIAS 85

5.1	Cómo se negocian las acciones ordinarias 86
5.2	Cómo se valúan las acciones ordinarias 88
	<i>Precio actual/¿Qué determina el precio del próximo año?</i>
5.3	Estimación del costo del capital propio 92
	<i>Aplicación del modelo de FED para establecer precios del gas y la electricidad/Peligros que implican las fórmulas con crecimiento constante</i>
5.4	Vínculo entre el precio de la acción y las utilidades por acción 98
	<i>Cálculo del valor presente de las oportunidades de crecimiento de Electrónica Incipiente/Ejemplos de oportunidades de crecimiento</i>
5.5	Valuación de una empresa mediante flujo de efectivo descontado 102
	<i>Valuación del negocio en cadenas/Formato de valuación/Estimación del valor terminal/Una revisión más profunda</i>
	Resumen 106
	Lecturas complementarias 108
	Preguntas conceptuales 108
	Cuestionario 108
	Ejercicios prácticos 109
	Desafíos 112
	Minicaso: Deportes Reeby 113

C a p í t u l o 6

POR QUÉ EL VALOR PRESENTE NETO CONDUCE A MEJORES DECISIONES DE INVERSIÓN QUE OTROS CRITERIOS 115

6.1	Repaso de los fundamentos 116
	<i>Competidores del valor presente neto/Tres aspectos del VPN que debe recordar/El VPN depende del flujo de efectivo y no del rendimiento contable</i>
6.2	Periodo de recuperación 120
	<i>Regla del periodo de recuperación</i>
6.3	Tasa interna de rendimiento (o del flujo de efectivo descontado) 121
	<i>Cálculo de la TIR/La regla de la TIR/Dificultad 1: ¿prestar o endeudarse?/Dificultad 2: tasas de rendimiento múltiples/Dificultad 3: proyectos mutuamente excluyentes/Dificultad 4: ¿qué sucede cuando no podemos eludir la estructura de plazos de la tasa de interés?/Veredicto sobre la TIR</i>
6.4	Elección de inversiones de capital cuando los recursos son limitados 131
	<i>Un problema sencillo de restricción de capital/Usos de los modelos de restricción de capital</i>
	Resumen 134
	Lecturas complementarias 135
	Preguntas conceptuales 136
	Cuestionario 136
	Ejercicios prácticos 137
	Desafíos 139
	Minicaso: El administrador financiero de Vegetron lo consulta de nuevo 140

C a p í t u l o 7

TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN CON LA REGLA DEL VALOR PRESENTE NETO 142

7.1	Aplicación de la regla del valor presente neto 143
	<i>Sólo importa el flujo de efectivo/Estimación de los flujos de efectivo sobre una base incremental/Sea congruente en el tratamiento de la inflación</i>
7.2	Ejemplo: el proyecto del fertilizante de CIFA 147
	<i>Diferenciar entre decisiones de inversión y financiamiento/Inversiones en capital de trabajo/Nota sobre la depreciación/Último comentario sobre los impuestos/Análisis de proyectos/Cálculo del VPN en otros países y monedas</i>
7.3	Costos anuales equivalentes 155
	<i>Inversión para producir gasolina reformulada en las refinerías de California/Elección entre equipo de larga o corta duración/Cuándo reemplazar una máquina en funcionamiento</i>
	Resumen 160
	Preguntas conceptuales 161
	Cuestionario 161

CONTENIDO

Ejercicios prácticos 163

Desafíos 166

Minicaso: New Economy Transport (A) New Economy Transport (B) 169

Segunda parte

RIESGO 171

Capítulo 8

INTRODUCCIÓN AL RIESGO, RENDIMIENTO Y COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL 172

- 8.1 Más de 100 años de historia del mercado de capitales en una lección sencilla 172
Promedios aritméticos y tasas anuales compuestas/Uso de información histórica para evaluar el costo de capital actual/Rendimiento por dividendo y prima de riesgo
- 8.2 Medición del riesgo del portafolio 180
Varianza y desviación estándar/Medición de la variabilidad/Cómo se reduce el riesgo mediante la diversificación
- 8.3 Cálculo del riesgo del portafolio (o cartera) 189
Fórmula general para calcular el riesgo del portafolio/Límites de la diversificación
- 8.4 Cómo afectan los títulos individuales al riesgo del portafolio (o cartera) 193
El riesgo de mercado se mide a través de beta/Por qué las betas de los títulos determinan el riesgo del portafolio (o cartera)
- 8.5 Diversificación y aditividad de valor 197
Resumen 198
Lecturas complementarias 199
Preguntas conceptuales 199
Cuestionario 200
Ejercicios prácticos 201
Desafíos 204

Capítulo 9

RIESGO Y RENDIMIENTO 206

- 9.1 Harry Markowitz y el nacimiento de la teoría del portafolio 206
Combinación de acciones en portafolios/Introduzcamos los préstamos y el endeudamiento
- 9.2 La relación entre riesgo y rendimiento 213
Algunas estimaciones de rendimientos esperados/Repaso del modelo de valuación de activos de capital/¿Y si una acción no se ubica sobre la línea del mercado de valores?
- 9.3 Validez y rol del modelo de valuación de activos de capital 217

Evaluación del modelo de valuación de activos de capital/Supuestos sobre los que se basa el modelo de valuación de activos de capital

9.4 Algunas teorías alternativas 222

Betas de consumo versus betas de mercado/Teoría de la fijación de precios (valoración) por arbitraje/Comparación entre el modelo de valuación de activos de capital y la teoría de la valoración por arbitraje/El modelo de tres factores

Resumen 227

Lecturas complementarias 228

Preguntas conceptuales 229

Cuestionario 229

Ejercicios prácticos 231

Desafíos 235

Minicaso: Juan y María discuten sobre la selección de portafolios 236

Capítulo 10

PRESUPUESTO DE CAPITAL Y RIESGO 238

- 10.1 Costos de capital de la empresa y del proyecto 239
Afinación perfecta y costo de capital/Deuda y costo de capital de la empresa
- 10.2 Medición del costo de capital propio 242
Estimación de la beta/Rendimiento esperado de las acciones ordinarias de Union Pacific Corporation
- 10.3 Determinación de tasas de descuento cuando no se tiene la beta 246
Evitar factores adicionales en las tasas de descuento/¿Qué determina las betas de los activos?
- 10.4 Equivalentes ciertos: otra forma de ajustar por riesgo 250
Valuación mediante equivalentes ciertos/Cuándo utilizar una sola tasa de descuento ajustada por riesgo para activos duraderos/Un error común/Cuando no se puede usar una sola tasa de descuento ajustada por riesgo para activos duraderos
- 10.5 Tasas de descuento para proyectos internacionales 255
No siempre las inversiones extranjeras son riesgosas/Inversión extranjera en Estados Unidos/¿Tienen algunos países un menor costo de capital?
Resumen 258
Lecturas complementarias 259
Preguntas conceptuales 259
Cuestionario 260
Ejercicios prácticos 260
Desafíos 264
Minicaso: Familia Pérez, Inc. 264

Tercera parte

MEJORES PRÁCTICAS EN EL PRESUPUESTO DE CAPITAL 267

Capítulo 11

ANÁLISIS DE PROYECTOS 268

- 11.1 El proceso de inversión de capital 269
Autorización de proyectos y el problema de pronósticos sesgados/Auditorías
- 11.2 Análisis de sensibilidad 271
Valor de la información/Límites del análisis de sensibilidad/Análisis de escenarios/Análisis del punto de equilibrio/Apalancamiento operativo y puntos de equilibrio
- 11.3 Simulación de Monte Carlo 278
simulación del proyecto de la motoneta eléctrica/Simulación de la investigación y desarrollo farmacéuticos
- 11.4 Opciones reales y árboles de decisiones 283
Opción de expansión/Opción de abandono/Opciones de producción/Opciones de sincronización/Más sobre árboles de decisiones/Un ejemplo: Magna Charter/Pros y contras de los árboles de decisiones/Árboles de decisiones y simulación de Monte Carlo
- Resumen 294
- Lecturas complementarias 295
- Preguntas conceptuales 295
- Cuestionario 296
- Ejercicios prácticos 297
- Desafíos 299
- Minicaso: Vázquez y Asociados 300

Capítulo 12

INVERSIÓN, ESTRATEGIA Y RENTAS ECONÓMICAS 302

- 12.1 Veamos primero los valores de mercado 303
El Cadillac y la estrella de cine/Ejemplo: inversión en una nueva tienda departamental/Otro ejemplo: explotación de una mina de oro
- 12.2 Rentas económicas y ventaja competitiva 308
Cómo una empresa evitó un error de 100 millones de dólares
- 12.3 Ejemplo: Empresas Marvin decide explotar una nueva tecnología 311
Pronóstico de precios de los expulsores de gárgaras/Valor de la nueva expansión de Marvin/Planes alternativos de expansión/Valor de la acción de Marvin/Lecciones de Empresas Marvin
- Resumen 319
- Lecturas complementarias 319

Preguntas conceptuales 320

Cuestionario 320

Ejercicios prácticos 321

Desafíos 323

Minicaso: Ecsy-Cola 325

Capítulo 13

PROBLEMAS DE AGENCIA, COMPENSACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN Y MEDICIÓN DE RESULTADOS 327

- 13.1 Incentivos y compensación 328
Problemas de agencia en el presupuesto de capital/Monitoreo/Compensación de la administración
- 13.2 Medición y recompensa del desempeño: utilidad residual y EVA 333
Utilidad residual o valor económico agregado (EVA)/Pros y contras del EVA
- 13.3 Sesgos en las medidas contables del desempeño 337
Ejemplo: medición de la rentabilidad del supermercado de Nodhead/Medición de la rentabilidad económica/¿Se compensan los sesgos en el largo plazo?/¿Qué podemos hacer con respecto a los sesgos de las medidas de rentabilidad contable?/Utilidades y metas de utilidades
- Resumen 345
- Lecturas complementarias 346
- Preguntas conceptuales 347
- Cuestionario 347
- Ejercicios prácticos 348
- Desafíos 350

Cuarta parte

LAS DECISIONES DE FINANCIAMIENTO Y LA EFICIENCIA DEL MERCADO 351

Capítulo 14

LOS MERCADOS EFICIENTES Y LAS FINANZAS CONDUCTISTAS 352

- 14.1 Siempre regresamos al VPN 353
Diferencias entre las decisiones de inversión y las de financiamiento
- 14.2 ¿Qué es un mercado eficiente? 355
Un descubrimiento sorprendente: los cambios de precios son aleatorios/Tres formas de eficiencia del mercado/Los mercados eficientes: la evidencia

CONTENIDO

- 14.3 Las evidencias contra la eficiencia del mercado 363**
¿Responden con lentitud los inversionistas a nueva información?/¿Están determinados los precios de las acciones por sus valores fundamentales?/El auge punto.com y la eficiencia relativa
- 14.4 Finanzas conductistas 369**
Límites al arbitraje/Finanzas conductistas y eficiencia del mercado
- 14.5 Las seis lecciones de la eficiencia del mercado 372**
Lección 1: los mercados no tienen memoria/Lección 2: confiar en los precios del mercado/Lección 3: leer las entrañas/Lección 4: no hay ilusiones financieras/Lección 5: la alternativa hágalo usted mismo/Lección 6: si ya se vio una acción, ya se vieron todas/¿Qué pasa si los mercados no son eficientes? Consecuencias para el administrador financiero
Resumen 378
Lecturas complementarias 379
Preguntas conceptuales 380
Cuestionario 380
Ejercicios prácticos 381
Desafíos 383

C a p í t u l o 15

UN PANORAMA DE LAS FINANZAS CORPORATIVAS 385

- 15.1 Patrones de financiamiento corporativo 386**
¿Se apoyan demasiado las empresas en sus fondos internos?/¿Cuánta deuda contraen las empresas?
- 15.2 Acciones comunes 390**
Propiedad de la corporación/Los procedimientos de votación y el valor de los votos/Capital encubierto/Acciones preferentes
- 15.3 Deuda 396**
La deuda se presenta de muchas formas/Deuda con otro nombre/La variedad le da sabor a la vida
- 15.4 Los mercados e instituciones financieras 400**
Instituciones financieras
Resumen 402
Lecturas complementarias 403
Proyectos en la web 404
Preguntas conceptuales 404
Cuestionario 404
Ejercicios prácticos 405
Desafíos 406

C a p í t u l o 16

CÓMO EMITEN VALORES LAS CORPORACIONES 407

- 16.1 Capital de riesgo 408**
El mercado de capitales de riesgo

- 16.2 La oferta pública inicial 412**
Arreglo de una oferta pública inicial/La venta de acciones de Marvin/Los colocadores/Costos de una nueva emisión/La subvaluación de las OPI/Periodos de nuevas emisiones
- 16.3 Otros procedimientos de nuevas emisiones 422**
Tipos de subastas
- 16.4 Ventas de valores por compañías de cotización pública 424**
Ofertas generales al contado/Emisiones de valores internacionales/Los costos de una oferta general al contado/Reacción del mercado a las emisiones de acciones/Emisiones de derechos
- 16.5 Las colocaciones privadas y las emisiones públicas 430**
Resumen 430
Lecturas complementarias 431
Proyecto en la web 432
Preguntas conceptuales 432
Cuestionario 432
Ejercicios prácticos 434
Desafíos 435
Apéndice 436

Q u i n t a p a r t e

LA POLÍTICA DE PAGO DE DIVIDENDOS Y LA ESTRUCTURA DE CAPITAL 441

C a p í t u l o 17

POLÍTICA DE PAGO DE DIVIDENDOS 442

- 17.1 La elección de la política de pago de dividendos 443**
- 17.2 Forma en la que las empresas pagan dividendos y recompran acciones 444**
Forma en la que las empresas recompran acciones
- 17.3 ¿Cómo deciden las compañías el pago de dividendos? 446**
- 17.4 La información en los dividendos y las recompras de acciones 447**
El contenido de información de la recompra de acciones
- 17.5 La controversia del pago de dividendos 450**
La política de dividendos tiene una importancia nula en los mercados perfectos de capital/La irrelevancia del dividendo: una ilustración/Cálculo del precio de la acción/Recompra de acciones/La recompra de acciones y la valuación
- 17.6 Los derechohabientes 455**
La política de pagos, la política de inversiones y los incentivos para la administración

CONTENIDO

- 17.7 **Los impuestos y la izquierda radical** 457
¿Por qué se debe pagar siquiera algún dividendo?/La evidencia empírica de los dividendos e impuestos/Impuestos a los dividendos y ganancias de capital
- 17.8 **Los que están en medio del camino** 461
Sistemas alternos de impuestos
- Resumen** 464
- Lecturas complementarias** 465
- Preguntas conceptuales** 466
- Cuestionario** 466
- Ejercicios prácticos** 467
- Desafíos** 470

C a p í t u l o 18

¿ES RELEVANTE LA POLÍTICA DE ENDEUDAMIENTO? 472

- 18.1 **Efecto del apalancamiento financiero en una economía competitiva sin impuestos** 473
Entran en escena Modigliani y Miller/La ley de conservación del valor/Un ejemplo de la proposición 1
- 18.2 **Riesgo financiero y rendimientos esperados** 479
Proposición 2/Forma en que el cambio en la estructura de capital afecta beta
- 18.3 **Costo promedio ponderado del capital** 483
Dos advertencias/Tasas de rendimiento en el capital apalancado: la postura tradicional/Es probable que las clientelas insatisfechas de hoy se interesen en valores exóticos/Imperfecciones y oportunidades
- 18.4 **Comentario final sobre el costo promedio ponderado del capital después de impuestos** 488
WACC de Union Pacific
- Resumen** 489
- Lecturas complementarias** 490
- Preguntas conceptuales** 491
- Cuestionario** 491
- Ejercicios prácticos** 493
- Desafíos** 495

C a p í t u l o 19

¿CUÁNTO DEBE ENDEUDARSE UNA EMPRESA? 496

- 19.1 **Impuestos corporativos** 497
¿Cómo contribuyen los ahorros fiscales de intereses al valor del capital social de los accionistas?/Reconstrucción de la estructura de capital de Merck/MM y los impuestos

- 19.2 **Impuestos corporativos y personales** 501
- 19.3 **Costos de la insolvencia financiera** 503
Costos de quiebra/Evidencia sobre los costos de quiebra/Costos directos e indirectos de la quiebra/Insolvencia financiera sin quiebra/Deuda e incentivos/Traslación del riesgo: el primer juego/Rehusarse a contribuir al capital social: el segundo juego/Y tres juegos más, de manera breve/Cuánto cuesta el juego/Los costos de la insolvencia financiera varían según el activo/La teoría del intercambio de la estructura de capital
- 19.4 **Elección jerárquica de las opciones de financiamiento** 517
Emisiones de deuda y capital con información asimétrica/Consecuencias de la elección jerárquica/Comparación de la teoría del intercambio y la teoría de la elección jerárquica; algunas pruebas recientes/El lado brillante y el lado oscuro de la holgura financiera
- Resumen** 522
- Lecturas complementarias** 524
- Preguntas conceptuales** 524
- Cuestionario** 525
- Problemas prácticos** 526
- Desafíos** 528

C a p í t u l o 20

FINANCIAMIENTO Y VALUACIÓN 529

- 20.1 **El costo promedio ponderado de capital después de impuestos** 530
Ejemplo: Sangria Corporation/Revisión de las suposiciones
- 20.2 **Valuación de negocios** 533
Valuación de Rio Corporation/Estimación del valor en el horizonte/WACC por contraste con el método de flujo a capital
- 20.3 **El uso del WACC en la práctica** 538
Algunos trucos prácticos/Errores al usar la fórmula del promedio ponderado/Ajuste del WACC cuando las razones de endeudamiento y los riesgos de negocio son diferentes/Desapalancamiento y reapalancamiento de betas/La importancia del rebalanceo/La fórmula Modigliani-Miller y algún comentario final
- 20.4 **Valor presente ajustado** 546
VPA para la tritadora perpetua/Otros efectos secundarios del financiamiento/VPA para negocios/El VPA en las inversiones internacionales
- 20.5 **Respuestas a sus preguntas** 550
- Resumen** 552
- Lecturas complementarias** 554
- Preguntas conceptuales** 554
- Cuestionario** 554
- Ejercicios prácticos** 555
- Desafíos** 559
- Apéndice** 559

Sexta parte

OPCIONES 563

Capítulo 21

PARA ENTENDER LAS OPCIONES 564

- 21.1 Opciones de compra, de venta y las acciones 565
Opciones de compra y diagramas de posición/Opciones de venta/Venta de opciones de compra, de venta y acciones/Los diagramas de posición no son diagramas de ganancias
- 21.2 Alquimia financiera con opciones 569
Detección de la opción
- 21.3 Qué determina el precio de las opciones 576
El riesgo y el valor de las opciones
Resumen 582
Lecturas complementarias 582
Preguntas conceptuales 582
Cuestionario 583
Ejercicios prácticos 584
Desafíos 586

Capítulo 22

VALUACIÓN DE OPCIONES 588

- 22.1 Modelo simple de valuación de opciones 589
Por qué el flujo de efectivo descontado no funciona en el caso de las opciones/Construcción de equivalentes de opciones a partir de acciones comunes y préstamos /Valuación de la opción de venta de Genentech
- 22.2 Método binomial para valorar opciones 593
Ejemplo: método binomial de dos etapas/Método binomial general/Método binomial y árboles de decisión
- 22.3 Fórmula de Black-Scholes 599
Uso de la fórmula de Black-Scholes/La fórmula de Black-Scholes y el método binomial
- 22.4 Black-Scholes en acción 603
Opciones de acciones para ejecutivos/Warrants/Seguro del portafolio/Cálculo de las volatilidades implícitas
- 22.5 Valores de las opciones de un vistazo 606
- 22.6 El zoológico de las opciones 608
Resumen 608
Lecturas complementarias 609
Preguntas conceptuales 609
Cuestionario 609
Desafíos 613
Minicaso: El invento de Bruce Honiball 613
Apéndice: Cómo afecta la dilución el valor de las opciones 615

Capítulo 23

OPCIONES REALES 619

- 23.1 El valor de las oportunidades de inversión de seguimiento 620
Preguntas y respuestas sobre la Mark II de Blitzen/Otras opciones de expansión
- 23.2 Las opciones en relación con el tiempo 624
Valuación de la opción de los arenques malteados/El tiempo óptimo para una urbanización
- 23.3 La opción de abandono 627
El proyecto del extractor de gárgaras/El valor de abandono y la vida del proyecto/Abandono temporal
- 23.4 Producción flexible 632
- 23.5 Opciones de compra de aviones 634
- 23.6 ¿Un problema conceptual? 636
Problemas prácticos
Resumen 638
Lecturas complementarias 639
Preguntas conceptuales 639
Cuestionario 639
Ejercicios prácticos 640
Desafíos 642

Séptima parte

FINANCIAMIENTO POR DEUDA 645

Capítulo 24

RIESGO DE CRÉDITO Y VALOR DE LA DEUDA CORPORATIVA 646

- 24.1 Rendimientos de la deuda corporativa 647
Qué determina el diferencial de rendimiento
- 24.2 La opción de incumplimiento 651
Para valorar la opción de incumplimiento/Valuación de las garantías de los préstamos del gobierno
- 24.3 Calificaciones de bonos y probabilidad de incumplimiento 656
- 24.4 Predicción de la probabilidad de incumplimiento 658
Calificación de crédito/Modelos de riesgo basados en el mercado
- 24.5 Valor en riesgo 663
Resumen 664
Lecturas complementarias 665
Preguntas conceptuales 665
Cuestionario 665
Ejercicios prácticos 666
Desafíos 666

C a p í t u l o 25

LAS DIVERSAS CLASES DE DEUDA 667

- 25.1 Bonos nacionales, bonos extranjeros y eurobonos 668
- 25.2 Contrato de bonos 669
Contrato estándar de emisión o contrato fiduciario/Los términos del bono
- 25.3 Garantías y prioridades 671
Títulos respaldados por activos
- 25.4 Cláusulas de reembolso 674
Fondos de amortización/Cláusulas de redención
- 25.5 Cláusulas de deuda 676
- 25.6 Bonos convertibles y warrants 678
El valor de un convertible al vencimiento/Imposición de la conversión/Por qué emiten convertibles las compañías/ Valuación de los bonos convertibles /Variación sobre los bonos convertibles: convertibles obligatorios/Otra variante en los bonos convertibles: el paquete de bonos y warrants
- 25.7 Colocaciones privadas y financiamiento de proyectos 684
Financiamiento de proyectos/Financiamiento de proyectos: algunas características comunes/La función del financiamiento de proyectos
- 25.8 Innovación en el mercado de bonos 688
- Resumen 691
- Lecturas complementarias 692
- Preguntas conceptuales 692
- Cuestionario 692
- Ejercicios prácticos 694
- Desafíos 696
- Minicaso: La sospechosa muerte del señor Thorndike 697

C a p í t u l o 26

ARRENDAMIENTO 698

- 26.1 Qué es un arrendamiento 698
- 26.2 Por qué arrendar 699
Razones sensatas para arrendar/Motivos dudosos para el arrendamiento
- 26.3 Arrendamientos operativos 703
Ejemplo de un arrendamiento operativo/¿Arrendar o comprar?
- 26.4 Valuación de arrendamientos financieros 706
Ejemplo de un arrendamiento financiero /¿Quién es realmente dueño del activo arrendado?/Arrendamiento y pago de impuestos/Introducción a la valuación de un contrato de arrendamiento/Recapitulación
- 26.5 Cuándo convienen los arrendamientos financieros 712
El arrendamiento en el mundo
- 26.6 Arrendamientos apalancados 713

Resumen 714

Lecturas complementarias 715

Preguntas conceptuales 716

Cuestionario 716

Ejercicios prácticos 717

Desafíos 719

O c t a v a p a r t e

ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS 721

C a p í t u l o 27

ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO 722

- 27.1 ¿Por qué administrar el riesgo? 722
Reducción del riesgo de déficit de efectivo o dificultades financieras/Los costos de agencia pueden mitigarse con la administración de riesgos/La evidencia en la administración de riesgos
- 27.2 Seguros 726
Cómo cambió BP su estrategia de seguros
- 27.3 Contratos de forwards y futuros 729
Un contrato forward sencillo/Mercados de futuros/El mecanismo de las transacciones de futuros/Negociación y precios de los contratos de futuros financieros/Los precios de referencia y de futuros (mercancías)/Más sobre los contratos de forwards/ Contratos caseros de tasas forwards
- 27.4 Swaps 736
Swaps de tasas de interés/Swaps de divisas/Swaps de rendimiento total
- 27.5 Cómo establecer una cobertura 741
Uso de la teoría para establecer coberturas: un ejemplo/ Opciones, deltas y betas
- 27.6 ¿Es “derivado” una palabra obscena? 744
Lecturas complementarias 748
Preguntas conceptuales 748
Cuestionario 749
Ejercicios prácticos 750
Desafíos 754

C a p í t u l o 28

ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS INTERNACIONALES 755

- 28.1 El mercado de divisas 755
- 28.2 Algunas relaciones básicas 757
Tasas de interés y tipos de cambio/La prima forward y los cambios en las tasas spot/Los movimientos en el tipo de cambio y las tasas de inflación/Las tasas de interés y las tasas de inflación/¿Es la vida realmente tan simple?

CONTENIDO

- 28.3 Cobertura del riesgo cambiario 767
La exposición de la transacción y la exposición económica/ Especulación con divisas
- 28.4 El riesgo cambiario y las decisiones de inversión internacional 771
Más acerca del costo de capital
- 28.5 Riesgo político 774
Resumen 776
Lecturas complementarias 777
Proyecto en la web 778
Preguntas conceptuales 778
Cuestionario 778
Ejercicios prácticos 780
Desafíos 782
Minicaso: Exacta, s.a. 782

Novena parte

LA PLANEACIÓN FINANCIERA Y LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO 785

Capítulo 29

ANÁLISIS Y PLANEACIÓN FINANCIEROS 786

- 29.1 Los estados financieros 787
- 29.2 Los estados financieros de Executive Paper 787
El balance/El estado de resultados/Origen y aplicación de los recursos
- 29.3 Medición de la situación financiera de Executive Paper 792
¿Cuánto ha pedido prestado Executive Paper?/¿Qué tan líquida es Executive Paper?/¿Qué tan productivamente está usando Executive Paper sus activos?/¿Qué tan rentable es Executive Paper?/¿Qué tan bien valúan a Executive Paper los inversionistas?/El sistema Dupont/Comparaciones de la industria
- 29.4 Planeación financiera 804
- 29.5 Modelos de planeación financiera 804
Trampas en el diseño de modelos/No hay finanzas en los modelos de planeación financiera
- 29.6 Crecimiento y financiamiento externo 807
Resumen 808
Lecturas complementarias 809
Proyectos en la web 810
Preguntas conceptuales 810

- Cuestionario 810
Ejercicios prácticos 813
Desafíos 818

Capítulo 30

ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO 819

- 30.1 Inventarios 820
- 30.2 Administración del crédito 823
Términos de venta/La promesa de pago/Análisis de crédito/La decisión de crédito/Política de cobro
- 30.3 Efectivo 830
Cómo se pagan las compras/Transferencia electrónica de fondos/Aceleración de los cobros con cheque/Administración internacional del efectivo/Pago de servicios bancarios
- 30.4 Valores negociables 836
Cálculo del rendimiento en inversiones del mercado de dinero/Rendimiento de las inversiones en el mercado de dinero/El mercado internacional de dinero/Instrumentos del mercado de dinero
Resumen 842
Lecturas complementarias 844
Proyectos en la web 844
Preguntas conceptuales 845
Cuestionario 845
Ejercicios prácticos 847
Desafíos 849

Capítulo 31

PLANEACIÓN FINANCIERA DE CORTO PLAZO 851

- 31.1 Vínculos entre las decisiones de financiamiento de largo y corto plazos 852
- 31.2 Rastreo de los cambios en el efectivo y el capital de trabajo 855
Rastreo de cambios en el capital de trabajo neto/Utilidades y flujo de efectivo
- 31.3 Presupuesto de efectivo 859
Preparación del presupuesto de efectivo: entradas/Preparación del presupuesto de efectivo: salidas
- 31.4 El plan de financiamiento de corto plazo 862
Opciones de financiamiento de corto plazo/Plan de financiamiento de Dynamic/Evaluación del plan/Una nota sobre los modelos de planeación financiera de corto plazo
- 31.5 Fuentes de préstamos de corto plazo 865
Préstamos bancarios/Papel comercial/Pagarés de mediano plazo
Resumen 872
Lecturas complementarias 874

CONTENIDO

Proyecto en la web 874
Preguntas conceptuales 874
Cuestionario 875
Ejercicios prácticos 876
Desafíos 879

Décima parte

FUSIONES, CONTROL CORPORATIVO Y GOBIERNO 881

Capítulo 32

LAS FUSIONES 882

- 32.1 Motivos razonables para las fusiones 882**
Economías de escala/Economías de integración vertical/ Complementariedad de recursos/Fondos excedentes/ Eliminación de ineficiencias/Consolidación de la industria
- 32.2 Algunos motivos dudosos para las fusiones 888**
Diversificación/Incremento de las utilidades por acción: el juego de la autosuficiencia/Menores costos de financiamiento
- 32.3 La estimación de ganancias y costos de la fusión 891**
Formas correctas e incorrectas de estimar los beneficios de las fusiones/Más sobre la estimación de costos: ¿qué pasa si el precio de las acciones de la empresa objetivo anticipa la fusión?/Estimación del costo cuando la fusión se financia con acciones/Información asimétrica
- 32.4 La mecánica de una fusión 896**
Las fusiones, la legislación antimonopolios y la oposición popular/Forma de adquisición/Contabilidad de las fusiones/ Algunas consideraciones fiscales
- 32.5 Contienda de delegados, compras hostiles y el mercado del control corporativo 900**
Contienda de delegados/Adquisiciones hostiles/Oracle puja por PeopleSoft/Defensas contra las adquisiciones hostiles/¿Quién gana en las fusiones?
- 32.6 Las fusiones y la economía 907**
Oleadas de fusiones/¿Las fusiones generan beneficios netos?
- Resumen 909**
- Lecturas complementarias 909**
- Preguntas conceptuales 910**
- Cuestionario 910**
- Ejercicios prácticos 911**
- Desafíos 913**
- Apéndice: Fusiones de conglomerados y la aditividad del valor 913**

Capítulo 33

LA REESTRUCTURACIÓN CORPORATIVA 916

- 33.1 Compras apalancadas 916**
RJR Nabisco/¿Bárbaros a la puerta?/Reestructuraciones apalancadas/Las CAP y las reestructuraciones apalancadas
- 33.2 Fusión y fisión en las finanzas corporativas 921**
Escisiones /Separaciones /Venta de activos/Privatización
- 33.3 Capital privado 927**
Sociedades de capital privado/¿Son los fondos de capital privado los conglomerados de hoy?
- 33.4 Bancarrotas 933**
¿Es eficiente el capítulo 11?/Acuerdos de reestructuración/ Procedimientos alternos de bancarrota
- Resumen 938**
- Lecturas complementarias 939**
- Preguntas conceptuales 940**
- Cuestionario 940**
- Ejercicios prácticos 941**

Capítulo 34

GOBIERNO Y CONTROL CORPORATIVOS ALREDEDOR DEL MUNDO 943

- 34.1 Instituciones y mercados financieros 944**
La protección de los inversionistas y el desarrollo de los mercados financieros
- 34.2 Propiedad, control y gobierno 948**
La propiedad y el control en Japón/La propiedad y el control en Alemania/Consejos europeos de administración/La propiedad y el control en otros países/Otra revisión de los conglomerados
- 34.3 ¿Son importantes estas diferencias? 957**
El riesgo y el cortoplacismo/Industrias en crecimiento e industrias en declinación/Transparencia y gobierno
- Resumen 961**
- Lecturas complementarias 963**
- Preguntas conceptuales 963**
- Cuestionario 964**
- Ejercicios prácticos 964**

Undécima parte

CONCLUSIÓN 965

Capítulo 35

CONCLUSIÓN: LO QUE SABEMOS Y LO QUE NO SABEMOS SOBRE LAS FINANZAS 966

- 35.1 Lo que sí sabemos: las siete ideas más importantes sobre las finanzas 966**
1. El valor presente neto/2. El modelo de precios de los activos de capital/3. Mercados de capital eficientes/4. Aditividad del

CONTENIDO

valor y la ley de conservación del valor/5. La teoría de la estructura del capital/6. La teoría de las opciones/7. La teoría de la agencia

35.2 Lo que no sabemos: 10 problemas no solucionados de las finanzas 969

1. ¿Qué es lo que determina el riesgo del proyecto y su valor presente?/2. El riesgo y el rendimiento: ¿qué nos hemos perdido?/3. ¿Qué tan importantes son las excepciones a la teoría del mercado eficiente?/4. ¿Es la administración un pasivo fuera del balance?/5. ¿Cómo podemos explicar el éxito de los nuevos valores y nuevos mercados?/6. ¿Cómo podemos solucionar la controversia del pago de dividendos?/7. ¿Qué

riesgos debe asumir una empresa?/8. ¿Cuál es el valor de la liquidez?/9. ¿Cómo podemos explicar las olas de fusiones?/10. ¿Cómo podemos explicar las diferencias internacionales en la arquitectura financiera?

35.3 Palabras finales 976

Apéndice A: tablas de valor presente A

Apéndice B: respuestas a los cuestionario B

Glosario G

Índice I-1

1

PRIMERA PARTE

VALOR

EN 2006, HONDA anunció sus planes de establecer en Greensburg, Indiana, una planta que costaría 550 millones de dólares. Las nuevas instalaciones producirían 200 000 automóviles al año y darían empleo a 2 000 trabajadores. Al mismo tiempo, Advanced Micro Devices (AMD) declaró que tenía intenciones de construir una planta de chips de varios miles de millones de dólares en el estado de Nueva York.

¿Qué tenían de particular estos dos acontecimientos? ¡Nada, salvo su tamaño! Los citamos porque son característicos de las inversiones en nuevos productos y equipo que se hacen todos los días en el mundo.

Es de suponer que Honda y AMD decidieron emprender estas inversiones porque creyeron que la

nueva planta valdría más de lo que costaría. Esto conlleva a una pregunta obvia: ¿cómo calcula una empresa cuánto vale una inversión si su rentabilidad podría tardar 10, 20 o más años?

Tal es el tema de la primera parte. Para dar los fundamentos, en el capítulo 1 se muestra cómo se organizan las empresas y se describe el papel que cumple el director financiero al evaluar las inversiones y hallar el dinero para pagarlas. En el capítulo 2 empezaremos a formular una teoría del valor. Al terminar el capítulo 7, usted sabrá tomar una decisión de inversión como las que tomaron Honda y AMD.

1

CAPÍTULO UNO

LAS FINANZAS Y EL DIRECTOR FINANCIERO

ESTE LIBRO TRATA sobre decisiones financieras que toman las corporaciones. Primero estableceremos qué son estas inversiones y por qué son importantes.

Las corporaciones tienen que responder dos preguntas financieras generales: ¿qué inversiones debe hacer la empresa?, y ¿cómo se pagan dichas inversiones? La primera pregunta tiene que ver con gastar dinero; la segunda, con conseguirlo.

El secreto del éxito en la administración financiera es incrementar el valor. Como enunciado se dice fácilmente, pero no es muy útil. Es como aconsejar a un inversionista en la bolsa de valores que “compre barato y venda caro”. El problema es cómo hacerlo.

En ciertas actividades, uno puede leer un libro especializado o un manual y aprender a hacerlas, pero no es así en la administración financiera. Por eso vale la pena estudiar finanzas. ¿Quién quiere trabajar en un campo en el que no hay lugar para juicios, experiencia, creatividad y una pizca de suerte? Este libro no da nada de eso, pero presenta los

conceptos y la información sobre los que se basan las decisiones financieras sólidas y enseña cómo usar las herramientas financieras.

Comenzaremos por explicar qué es una corporación y cuáles son las responsabilidades de sus administradores financieros. Distinguiremos los *activos reales* de los *activos financieros* y las *decisiones de inversión de capital* de las *decisiones de financiamiento*. Destacaremos la importancia que guardan los mercados financieros nacionales e internacionales para el administrador financiero.

Las finanzas se refieren a dinero y mercados, pero también a personas. El éxito de una corporación depende de que todos trabajen con un fin común. El administrador financiero deberá darse cuenta de los objetivos en conflicto que se enfrentan en su trabajo. Resolver conflictos es más difícil si la gente tiene información diferente. Es un tema importante que trataremos a lo largo del libro. En este capítulo empezaremos con algunas definiciones y ejemplos.

1.1 ¿QUÉ ES UNA CORPORACIÓN?

No todas las empresas son corporaciones. Las pequeñas empresas pueden ser propiedad de una sola persona, quien también las dirige. Éstas son llamadas *empresas de un propietario individual*. En otros casos, varias personas se unen para establecer y administrar una *sociedad*.¹ Este libro es sobre finanzas *corporativas*, por lo que debemos explicar qué es una **corporación**.

En general casi todas las empresas grandes o medianas del mundo están organizadas como corporaciones (sociedades anónimas). Por ejemplo, Boeing, Bank of America, Microsoft y General Electric son corporaciones estadounidenses. También lo son British Petroleum, Unilever, Nestlé y Volkswagen, en Europa, y Sony en Japón. En cada caso, la empresa es propiedad de varios accionistas con participación en el negocio.

Cuando se establece una corporación, sus acciones pueden estar en manos de un grupo pequeño de inversionistas, tal vez los administradores de la compañía más algunos patrocinadores. En este caso, las acciones no se venden al público y la compañía es *cerrada*. Con el tiempo, si la empresa crece y se emiten nuevas acciones para reunir capital, estas acciones salen a oferta pública. La empresa se convierte en una *compañía pública*. En Estados Unidos, la mayoría de las corporaciones son compañías públicas. En muchos otros países, es normal que las compañías grandes sean privadas.

Al organizarse como corporación, una empresa atrae a una amplia gama de inversionistas. Algunos son dueños de una participación única que vale poco dinero, tienen un solo voto y reciben una proporción diminuta de ganancias y dividendos. Entre los accionistas también puede haber gigantescos fondos de pensión y compañías aseguradoras con inversiones de millones de acciones y de dinero que, por consiguiente, tienen derecho a muchos votos y a una gran proporción de ganancias y dividendos.

Aunque los accionistas son los dueños de la corporación no la administran, sino que votan para elegir a un *consejo de administración*, cuyos miembros pueden ser altos ejecutivos de la empresa, pero otros son directores no ejecutivos, es decir, no trabajan en la empresa. El consejo de administración representa a los accionistas, designa a quienes ocupan los puestos altos y vigila que los administradores actúen en beneficio de los intereses de los accionistas.

Esta *separación entre propiedad y administración* da permanencia a las corporaciones.² Si un administrador renuncia o lo despiden, la corporación sobrevive; y los accionistas de hoy pueden vender todas sus acciones a nuevos inversionistas sin trastornar las operaciones del negocio.

A diferencia de las sociedades de personas y de las empresas de un propietario individual, las corporaciones tienen una **responsabilidad limitada**, lo cual significa que los accionistas no se hacen responsables de forma personal de las deudas de la empresa. Cuando Enron y WorldCom quebraron en 2001 y 2002 —dos de las bancarrotas más cuantiosas de la historia— nadie les exigió a los accionistas que invirtieran más dinero para cubrir las deudas de la compañía. Los accionistas corren el riesgo de perder toda su inversión, pero nada más.

Aunque una corporación sea propiedad de sus accionistas, legalmente está separada de ellos. Se basa en *escrituras y estatutos* que fijan los propósitos de la empresa, cuántas

¹ Muchas empresas de profesionales, como los despachos de contadores y de abogados, son sociedades. La mayoría de los grandes bancos de inversión comenzaron como sociedades, pero con el tiempo crecieron y sus necesidades financieras se incrementaron tanto que no pudieron conservar este esquema. Goldman Sachs, la última sociedad importante de banca de inversión, en 1998 emitió acciones y se convirtió en corporación pública.

² Las corporaciones pueden ser inmortales, pero la ley exige que las sociedades tengan un fin claro. En un acuerdo de sociedad debe especificarse la fecha de terminación o un procedimiento para concluir sus asuntos. Una empresa de un solo dueño también termina, puesto que su propietario es un ser mortal.

acciones se pueden emitir, cuántos directivos se nombran, etc. Estas escrituras y estatutos deben apegarse a las leyes de la localidad en que se registró la empresa.³ Para muchos fines legales, la corporación se considera residente del lugar. Como “persona” legal, puede pedir dinero prestado o prestarlo, y puede demandar o ser demandada. También paga sus propios impuestos (¡pero no puede votar!).

Debido a que una corporación está separada de sus accionistas, puede hacer cosas que están vedadas a las sociedades de personas y empresas de propietarios individuales. Por ejemplo, puede recaudar dinero vendiendo acciones a inversionistas y volver a comprarlas. Una corporación puede hacer una compra hostil de otra y luego fusionar en una a ambas empresas.

También hay *desventajas* de organizarse como corporación. Gobernar la maquinaria legal de una corporación y comunicarse con los accionistas es una labor que requiere mucho tiempo y dinero. Además, en Estados Unidos hay un gran inconveniente fiscal. Como la corporación es una entidad legal aparte de sus accionistas, paga impuestos por separado. Por ende, las corporaciones pagan impuestos sobre sus ganancias y, además, los accionistas pagan impuestos sobre los dividendos que reciban de la compañía. Estados Unidos es inusual en este aspecto. Para no gravar dos veces el mismo ingreso, en otros países se acredita a los accionistas por lo menos parte de los impuestos que la compañía ya pagó.⁴

1.2 EL PAPEL DEL ADMINISTRADOR FINANCIERO

Para hacer negocios, las corporaciones necesitan una variedad casi infinita de **activos reales**; muchos de los cuales son tangibles, como maquinaria, instalaciones y oficinas; otros son intangibles, como: la especialización técnica de los trabajadores, las marcas y patentes. Por todos ellos se necesita pagar. Para obtener el dinero necesario la corporación vende derechos sobre sus activos reales y sobre el efectivo que generen. Estos derechos se llaman **activos financieros** o **valores**. Por ejemplo, si la compañía solicita un préstamo al banco, éste le pide una promesa escrita de que la compañía le devolverá el dinero con intereses. Entonces, el banco cambia efectivo por un activo financiero. Además de préstamos bancarios, los activos financieros son también acciones y una enorme variedad de títulos.⁵

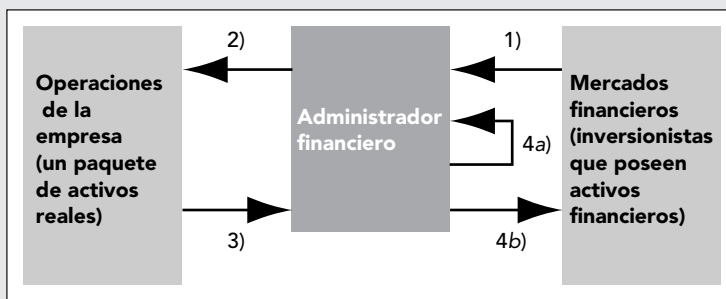
El administrador financiero se coloca entre las operaciones de la empresa y los **mercados financieros** (o de **capital**), en los que los inversionistas tienen los activos financieros emitidos por la compañía.⁶ El papel del administrador financiero se ilustra en la figura 1.1, que representa el flujo de efectivo de los inversionistas a la empresa y de ésta a aquéllos. El flujo comienza cuando la empresa vende valores para obtener dinero (flecha 1 de la figura). Con ese dinero compra activos reales que aplica a sus operaciones (flecha 2). Si a la empresa le va bien, los activos reales le generan ingresos de efectivo que pagan la inversión inicial con creces (flecha 3). Finalmente, el efectivo se reinvierte (flecha 4a) o se devuelve a los inversionistas que compraron los valores (flecha 4b). Claro que la elección entre las flechas 4a y 4b no es totalmente libre. Por ejemplo, si un banco presta dinero en la etapa 1, deberá recibir el dinero más los intereses en la etapa 4b.

³ En Estados Unidos, el estado de Delaware tiene una legislación corporativa bien hecha y fundada. Una proporción considerable de las empresas estadounidenses, aunque hagan pocos negocios en ese estado, están registradas en Delaware.

⁴ En el capítulo 17 describiremos las legislaciones corporativas de otros países.

⁵ Estudiaremos estos títulos en los capítulos 15 y 25.

⁶ Usted verá que los administradores financieros usan casi indistintamente los términos *mercados financieros* y *mercados de capital*. Pero en sentido estricto, los *mercados de capital* son únicamente una fuente de financiamiento de largo plazo. El financiamiento de corto plazo viene del *mercado de dinero*. “De corto plazo” significa “en menos de un año”. Usamos el término *mercados financieros* para referirnos a todas las fuentes de financiamiento.

**FIGURA 1.1**

Flujo de efectivo entre mercados financieros y operaciones de la empresa. Clave: 1) efectivo obtenido de la venta de activos financieros a inversionistas; 2) efectivo invertido en las operaciones de la empresa y usado para comprar activos reales; 3) efectivo generado por las operaciones de la empresa; 4a) efectivo reinvertido; 4b) efectivo devuelto a los inversionistas.

Nuestro diagrama nos lleva de regreso a las dos preguntas básicas del administrador financiero. Primero, ¿en cuáles activos reales debe invertir la compañía? Y segundo, ¿de dónde se obtiene el efectivo para realizar la inversión? La respuesta a la primera pregunta es una **decisión de inversión** o de **presupuesto de capital** de la empresa. La respuesta a la segunda es una **decisión de financiamiento** de la empresa.

Las decisiones de financiamiento y de inversión están *separadas*, es decir, se analizan independientemente. Cuando se identifica una oportunidad o “proyecto” de inversión, el administrador financiero primero se pregunta si el proyecto vale más que el capital requerido para emprenderlo. Si la respuesta es afirmativa, entonces prosigue a considerar cómo financiar el proyecto.

Pero la separación de las decisiones de inversión y financiamiento *no* significa que el administrador financiero se olvide de los inversionistas y mercados financieros a la hora de analizar proyectos de inversión de capital. Como veremos en el siguiente capítulo, el objetivo financiero fundamental de la empresa es optimizar el valor del efectivo invertido por los accionistas en la firma. Regresemos a la figura 1.1: los accionistas aceptan aportar efectivo en la flecha 1 si las decisiones tomadas en la flecha 2 generan al menos un rendimiento adecuado en la flecha 3. “Adecuado” significa un rendimiento al menos igual al que los accionistas obtendrían invirtiendo en mercados financieros. Si los proyectos de la empresa generan constantemente rendimientos *menos* que adecuados, los accionistas van a pedir que les devuelvan su dinero.

Los administradores financieros de las grandes corporaciones deben poseer experiencia. No sólo tienen que decidir en *cuáles* activos debe invertir la empresa, sino también saber *dónde* están colocados. Tomemos a Nestlé como ejemplo: es una compañía suiza, pero sólo una pequeña parte de su producción se lleva a cabo en Suiza. Sus 484 fábricas están ubicadas en 87 países. Por lo tanto, los administradores financieros deben saber cómo evaluar inversiones en países con monedas, tasas de interés, índices inflacionarios y sistemas impositivos diferentes.

Los mercados financieros en los que la empresa obtiene dinero también son internacionales. Los accionistas de las grandes corporaciones están esparcidos por todo el planeta. Se intercambian acciones las 24 horas del día en Nueva York, Londres, Tokio y otros centros financieros. Bonos y préstamos bancarios cruzan fácilmente las fronteras nacionales. En consecuencia, una corporación que necesita fondos no tiene que pedirlos prestados a su banco local. El manejo diario del efectivo también es una tarea compleja en las empresas que producen o venden en distintos países. Pensemos, por ejemplo, en los problemas que tienen que resolver los administradores financieros de Nestlé para llevar la contabilidad de entradas y pagos en efectivo en 87 países.

Admitimos que Nestlé es inusual, pero pocos administradores financieros pueden ignorar los temas financieros internacionales. Por lo tanto, a lo largo del libro prestaremos atención a las diferencias de los sistemas financieros y examinaremos los problemas de invertir y obtener dinero en el mundo.

El administrador financiero no trabaja aislado. Se han desarrollado numerosas instituciones financieras para suministrar capital a la empresa y ofrecerle diversos servicios financieros. Por ejemplo, la empresa puede acudir a un banco para adquirir una deuda a corto plazo o a una aseguradora para tramitar un préstamo a un plazo mayor. Puede obtener dinero vendiendo acciones a fondos de inversión, fondos de pensiones y a otros inversionistas. Puede pedir a un banco de inversiones que la aconseje sobre una nueva emisión de acciones o para que colabore en negociaciones de fusión, etc. El administrador financiero de la empresa debe saber bien cómo verán su solicitud esas instituciones financieras. Por su parte, los administradores de las instituciones financieras, para entender las necesidades de la empresa y cómo satisfacerlas, deben estar al tanto de los principios de las finanzas corporativas.

En la figura 1.1, los mercados financieros se representan nada más como una fuente de financiamiento para las corporaciones, pero en términos más generales, hay que verles como un mecanismo para canalizar ahorros hacia las inversiones productivas en toda la economía. Y tienen muchas otras funciones importantes.

Los mercados financieros proporcionan liquidez a los inversionistas, o sea, la capacidad de intercambiar valores (incluso con poca anticipación) y tienen la flexibilidad de adaptar sus carteras de inversiones a sus metas y preferencias personales. No hay un vínculo necesario entre los riesgos y la duración de las inversiones de la empresa y los riesgos y la duración de las carteras de los accionistas. Como veremos en el capítulo 2, la empresa no tiene que preocuparse por los horizontes de inversión y tolerancia al riesgo de sus accionistas. La empresa puede perseguir la meta única de optimizar su valor.

Los mercados financieros también permiten a los inversionistas reducir el riesgo mediante la diversificación y ajustar su exposición a los riesgos del mercado que no pueden ser diversificados. Sin embargo, la empresa no necesita diversificarse, porque los inversionistas pueden hacerlo solos. Las propias empresas pueden recurrir a los mercados financieros para *manejar* el riesgo, por ejemplo, mediante operaciones compensatorias de ciertos riesgos que de otra manera interferirían con el funcionamiento de la empresa. En este libro trataremos sobre los riesgos y su manejo especialmente en los capítulos 8 a 10, 27 y 28.

Los administradores financieros también acuden a los mercados financieros como fuente de información sobre tasas de interés, precios de materias primas y valores de mercado de empresas y títulos. Por ejemplo, el administrador financiero puede tomar el precio de las acciones como informe mensual del desempeño financiero de la empresa.

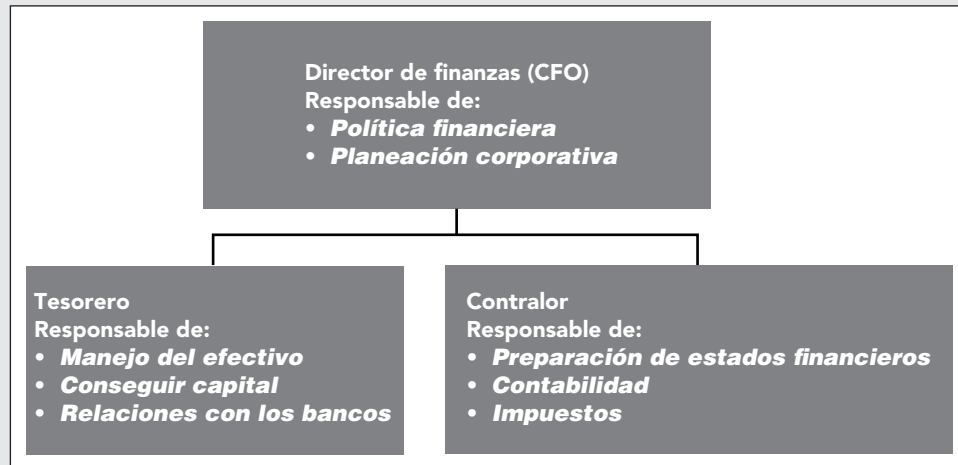
1.3

¿QUIÉN ES EL ADMINISTRADOR FINANCIERO?

En este libro usaremos el término *administrador financiero* para referirnos a la persona que tiene la responsabilidad de tomar decisiones importantes de inversión o financiamiento. Sólo en las empresas más pequeñas hay una sola persona responsable de todas las decisiones que estudiamos en el libro. En la mayoría de los casos, la responsabilidad es compartida. La alta dirección toma continuamente decisiones financieras. Pero el ingeniero que diseña un nuevo centro de producción también participa: su diseño determina qué activos reales tendrá la empresa. El administrador de marketing que emprende una campaña publicitaria de importancia también tomó una significativa decisión de inversión. La campaña es una inversión en un activo intangible, del que se espera que dé frutos en ventas y utilidades futuras.

Ahora bien, algunos administradores se especializan en finanzas y cumplen las funciones que se resumen en la figura 1.2. El **tesorero** es responsable de vigilar el efectivo de la empresa, recaudar capital nuevo y establecer relaciones con bancos, accionistas y otros inversionistas que tienen poder sobre los valores de la compañía.

En empresas pequeñas, lo más probable es que el tesorero sea el único ejecutivo financiero, pero las corporaciones más grandes también tienen un **contralor**, quien prepara

**FIGURA 1.2**

Administradores financieros en las grandes corporaciones.

los estados financieros, lleva la contabilidad interna de la empresa y se encarga de sus obligaciones fiscales. Como se observa, el tesorero y el contralor tienen funciones diferentes: la responsabilidad principal del tesorero es obtener y manejar el capital de la empresa, mientras que el contralor verifica que el dinero sea empleado adecuadamente.

Por último, las empresas más grandes designan un **director de finanzas (CFO, chief financial officer)** para que supervise el trabajo del tesorero y el contralor. El CFO tiene una gran participación en la política financiera y en la planeación corporativa. Asume también responsabilidades administrativas generales que rebasan los asuntos estrictamente financieros y llega a ser miembro del consejo de administración.

El director de finanzas se encarga de organizar y supervisar el proceso de presupuesto de capital. Con todo, los proyectos importantes de inversión de capital están ligados tan íntimamente a los planes de desarrollo de producto, producción y marketing, que es inevitable convocar a los administradores de esas áreas para que los proyectos se planeen y analicen en conjunto. Si la empresa tiene asesores especializados en planeación corporativa, es natural que ellos también tomen parte en la elaboración del presupuesto de capital.

Debido a la importancia de los temas financieros, las decisiones finales quedan, por ley o por costumbre, en manos del consejo de administración. Por ejemplo, sólo este consejo tiene el poder legal para declarar un dividendo o autorizar la emisión pública de acciones. Los consejos de administración delegan las decisiones sobre planes de inversión pequeños o medianos, pero casi nunca se delega la autoridad para aprobar inversiones grandes.

1.4 SEPARACIÓN DE PROPIEDAD Y ADMINISTRACIÓN

En las empresas grandes, la separación de propiedad y administración es una necesidad práctica. Las corporaciones de gran tamaño tienen cientos de miles de accionistas. Es imposible que todos participen activamente en la administración. Sería como gobernar Nueva York con asambleas municipales en las que intervengan todos los ciudadanos. La autoridad debe ser delegada a los administradores.

La separación de propiedad y administración tiene claras ventajas: permite cambiar la propiedad sin interferir con las operaciones de la compañía, o bien, que la empresa contrate administradores profesionales, pero también se crean problemas si los objetivos de administradores y propietarios difieren. El peligro es evidente: más que cumplir los deseos de los accionistas, los administradores podrían procurar un estilo de trabajo más relajado o lujoso, eludir las decisiones impopulares, o tratar de erigir un imperio con el dinero de sus accionistas.

Los conflictos entre los objetivos de accionistas y administradores causan el llamado *problema entre el principal y el agente*. Los accionistas son el principal; los administradores son el agente. Los accionistas quieren que los administradores incrementen el valor de la empresa, pero los administradores tienen sus propios problemas o sus propios planes. Se incurre en **costos de agencia** cuando 1) los administradores no intentan optimizar el valor de la empresa y 2) los accionistas incurren en costos para supervisar a los gerentes y ejercer influencia sobre sus actos. Por supuesto, no hay costos de agencia si los accionistas son a su vez los administradores financieros. Es una de las ventajas de la propiedad individual. Los propietarios administradores no tienen conflictos de interés.

Los conflictos entre accionistas y administradores no son los únicos problemas entre agentes y principales que es probable que enfrente el administrador financiero. Por ejemplo, así como los accionistas tienen que motivar a los administradores para que trabajen a favor de sus intereses, la alta gerencia debe pensar en motivar a los miembros de la compañía. En este caso, los administradores son los principales y los empleados administrativos subordinados y demás empleados son sus agentes.

También en las finanzas hay costos de agencia. En épocas normales, los bancos y tenedores de bonos que le prestan dinero a la compañía quieren tanto como los accionistas que la compañía prospere, pero cuando la empresa tiene problemas, la unidad de este propósito se desmorona. En tales momentos se necesitan medidas decisivas para rescatar a la empresa, pero a los prestamistas les preocupa que les paguen su dinero y se muestran reacios a que la empresa inicie cambios riesgosos que pongan en peligro sus préstamos. Incluso estallan disputas entre prestamistas si ven que la compañía corre el riesgo de quebrar y forcejean para obtener un mejor lugar en la fila de los acreedores.

Pensemos en el valor total de la compañía como si fuera un pastel dividido entre un número determinado de interesados, entre los que se encuentran la administración y los accionistas, los trabajadores, y los bancos e inversionistas que compraron la deuda de la compañía. El gobierno también es un tercer interesado debido a que recibe impuestos por las ganancias de las corporaciones.

Todos estos demandantes tejen una compleja red de contratos y acuerdos. Por ejemplo, cuando los bancos le prestan dinero a la empresa, insisten en que se firme un contrato formal en el que se establece una tasa de interés y fechas de pago, y tal vez se fijan restricciones sobre los dividendos o sobre préstamos adicionales. Pero no cabe formular reglas escritas que cubran todas las eventualidades. Por ende, los contratos escritos son incompletos y deben ser completados con acuerdos y convenios que equilibren los intereses de todas las partes.

Los problemas entre principales y agentes serían más sencillos de resolver si todos tuvieran la misma información, pero en las finanzas casi nunca pasa así. Los administradores, accionistas y prestamistas tienen información distinta sobre el valor de un activo real o financiero y podrían pasar años antes de que se revele toda la información. Los administradores financieros deben reconocer dichas *asimetrías de información* y hallar la forma de asegurarles a los inversionistas que no habrá sorpresas desagradables en el futuro.

Veamos un ejemplo. Supongamos que usted es el administrador financiero de una compañía que acaba de fundarse con el fin de sintetizar y sacar a la venta una nueva medicina que cure las inflamaciones en los dedos de los pies. En una junta con inversionistas potenciales usted presenta los resultados de los análisis clínicos y pronostica sufi-

cientes ganancias como para justificar una mayor inversión. Pero a los inversionistas potenciales les inquieta que usted sepa más que ellos. ¿Qué hace para convencerlos de que dice la verdad? No basta que les pida que confíen en usted. Quizá deba *manifestar* su integridad predicando con sus actos. Por ejemplo, es posible que los inversionistas confíen más en sus planes si ven que usted y los demás administradores tienen muchos intereses personales apostados a la empresa. Por lo tanto, su decisión de invertir su propio dinero podría dar a los inversionistas información acerca de las verdaderas perspectivas de la empresa. En capítulos posteriores veremos en detalle cómo lidian las corporaciones con los problemas creados por las diferencias de objetivos e información.

Los seres humanos somos falibles, y hasta los administradores financieros más prácticos poseen tendencias innatas, como exceso de confianza o de optimismo. Al hacer un pronóstico, podrían darle demasiado peso a una experiencia reciente o sentirse tentados a destinarle buen dinero para tratar de rescatar un proyecto destinado al fracaso, etc. En consecuencia, a veces acudiremos a la psicología conductista para explicar actos aparentemente irracionales de administradores e inversionistas.

1.5 TEMAS QUE TRATA ESTE LIBRO

Dijimos que los administradores financieros enfrentan dos grandes decisiones: en qué activos reales debe invertir la empresa y cómo obtener el efectivo para pagarlos. Por lo tanto, la decisión de inversión precede a la decisión de financiamiento. Organizamos el libro de esa manera. Las partes primera, segunda y tercera están dedicadas enteramente a los aspectos de la decisión de invertir. El primer tema es cómo valorar los activos reales y financieros, el segundo es la relación entre riesgo y valor, y el tercero es la gestión del proceso de inversión de capital.

De la cuarta a la séptima parte nos interesamos en las decisiones financieras. La cuarta parte se inicia con una exposición de tres temas generales: 1) ¿Puede dar por sentado el administrador financiero que el mercado valorará correctamente los títulos de la empresa? 2) ¿Cuáles son las principales fuentes de financiamiento de las empresas? 3) ¿Cuáles son los procedimientos empleados para hacer una nueva emisión de valores? En la quinta parte se continúa con el análisis de las decisiones de financiamiento y se examina cuánto debe pagar la empresa a sus accionistas y cuánto debe pedir prestado. Después, pasamos a las opciones y cómo se valoran. Pueden agregarse opciones a una emisión de valores corporativos y a menudo se encuentran entre los activos *reales* que posee la compañía. Después de dominar el tema de las opciones, en la séptima parte estudiamos cómo se valora la deuda corporativa y los tipos de financiamiento mediante deuda.

Una parte importante del trabajo del administrador financiero es juzgar cuáles riesgos deberá asumir la empresa y cuáles pueden ser eliminados. La octava parte se enfoca en manejo de riesgos, tanto nacional como internacionalmente.

La novena parte cubre la planeación financiera y el manejo financiero a corto plazo. Tocamos una variedad de temas prácticos, como los pronósticos a corto y a largo plazos, canales para pedir préstamos o invertir a corto plazo, manejo de efectivo y valores negociables (inversiones temporales), y administración de cuentas por cobrar (crédito comercial de la empresa a sus clientes).

La décima parte trata sobre fusiones y adquisiciones y, de manera más general, sobre el control y la dirección de la empresa. También repasamos cómo varían las finanzas y la dirección de las corporaciones entre los países.

La undécima parte es nuestra conclusión y además exponemos lo que *no* sabemos de finanzas. Si usted fuera el primero en resolver cualquiera de estos rompecabezas, se hará famoso y con buena razón.

RESUMEN

En el capítulo 2 comenzaremos con los conceptos más básicos de la valuación de activos. Sin embargo, antes debemos resumir los puntos principales de este capítulo introductorio.

Las empresas grandes se organizan como corporaciones (sociedades anónimas). Las corporaciones tienen tres rasgos importantes. Primero, son legalmente distintas de sus dueños y pagan sus propios impuestos. Segundo, las corporaciones asumen una responsabilidad limitada, lo cual significa que los accionistas dueños de la corporación no son responsables de las deudas de la empresa. Tercero, por lo general los dueños de una corporación no son sus administradores.

El trabajo general de un administrador financiero se divide en 1) la decisión de inversión o de presupuesto de capital y 2) la decisión de financiamiento. En otras palabras, la empresa debe decidir 1) qué activos reales compra y 2) cómo obtener el efectivo necesario.

En las compañías pequeñas hay sólo un ejecutivo financiero, el tesorero. Sin embargo, la mayoría de las compañías tienen un tesorero y un contralor. El trabajo del tesorero es obtener y manejar las finanzas de la compañía, mientras que el contralor verifica que el dinero se emplee correctamente. En las compañías grandes también hay un director de finanzas (conocido como CFO, por sus siglas en inglés).

Los accionistas quieren que los administradores incrementen el valor de las acciones de la compañía, pero los administradores pueden tener otros objetivos. Este conflicto potencial de intereses se llama *problema entre el principal y el agente*. Toda pérdida de valor imputable a dicho conflicto representa los *costos de agencia*. Por supuesto, hay otros conflictos de intereses. Por ejemplo, los intereses de los accionistas a veces no coinciden con los intereses de los bancos y tenedores de bonos. Los problemas de agencia se complican si los agentes tienen más o mejor información que los principales.

El administrador financiero cumple un papel internacional y debe conocer el funcionamiento de los mercados financieros internacionales, además de saber cómo evaluar las inversiones en el extranjero. En los capítulos siguientes expondremos las finanzas corporativas internacionales.

LECTURAS COMPLEMENTARIAS

Los administradores financieros leen *The Wall Street Journal* (WSJ) o *The Financial Times* (FT) todos los días. Usted debe hacerlo también. *The Financial Times* se publica en Gran Bretaña, pero también puede encontrar las ediciones estadounidense y asiática. Igualmente hay ediciones europea y asiática de *The Wall Street Journal*. *The New York Times* y otros periódicos de ciudades grandes tienen buenas secciones financieras y de negocios, pero no reemplazan al WSJ o al FT. Las secciones financieras y de negocios de la mayoría de los periódicos de Estados Unidos son, exceptuando las noticias locales, prácticamente inservibles para un administrador financiero.

The Economist, *BusinessWeek*, *Forbes* y *Fortune* contienen secciones financieras útiles, y hay varias revistas especializadas en finanzas: *Euromoney*, *Corporate Finance*, *Journal of Applied Corporate Finance*, *Risk* y *CFO Magazine*. Esta lista no incluye publicaciones de investigación, como *Journal of Finance*, *Journal of Financial Economics*, *Review of Financial Studies* y *Financial Management*. En los siguientes capítulos damos referencias específicas sobre bibliografía de investigación así como libros y artículos enfocados en aplicaciones prácticas.

1. ¿Qué significa *responsabilidad limitada*? ¿Tienen las corporaciones una responsabilidad limitada? ¿Y las empresas de un solo dueño? (página 3)
2. Hay una gran desventaja fiscal en Estados Unidos a la hora de organizar una corporación. ¿Cuál es? (página 4)
3. Las empresas invierten en activos reales y los financian mediante la venta de activos financieros. Proporcione algunos ejemplos de cada caso. (página 4)

PREGUNTAS CONCEPTUALES

1. Lea el siguiente pasaje: “Las compañías compran activos *a*), los cuales son tangibles como *b*) e intangibles como *c*). Para pagar estos activos, venden activos *d*) como *e*). La decisión sobre qué activos comprar se llama decisión *f*) o *g*). La decisión sobre cómo obtener el dinero se llama decisión *h*).” Relacione los siguientes términos con las letras correspondientes: *financiamiento, real, bonos, inversión, aviones ejecutivos, financiero, inversión de capital, marcas*.
2. Prueba de vocabulario. Explique las diferencias entre:
 - a) Activos reales y financieros.
 - b) Presupuesto de capital y decisión de financiamiento.
 - c) Corporaciones cerradas y públicas.
 - d) Responsabilidad limitada e ilimitada.
 - e) Corporación (sociedad anónima) y sociedad de personas.
3. ¿Cuáles de los siguientes son activos reales y cuáles son financieros?
 - a) Una acción.
 - b) Un pagaré.
 - c) Una marca registrada.
 - d) Una fábrica.
 - e) Un terreno sin urbanizar.
 - f) El saldo en la cuenta de cheques de la empresa.
 - g) Un equipo de vendedores experimentados y trabajadores.
 - h) Un bono corporativo.
4. ¿Cuáles son las principales *desventajas* de la corporación como forma de organización?
5. ¿Cuál de los siguientes enunciados describe con mayor precisión al tesorero y al contralor?
 - a) Es probable que sea el único ejecutivo financiero de una empresa pequeña.
 - b) Vigila los gastos de capital para asegurarse de que no están mal manejados.
 - c) Es responsable de invertir el efectivo sobrante de la empresa.
 - d) Se ocupa de preparar emisiones de acciones.
 - e) Se encarga de los asuntos fiscales de la compañía.
6. ¿Cuáles de los siguientes enunciados se aplican siempre a corporaciones?
 - a) Responsabilidad ilimitada.
 - b) Vida limitada.

CUESTIONARIO

- c)* La propiedad puede transferirse sin afectar la operación.
 - d)* Es posible despedir a los administradores sin afectar la propiedad.
 - e)* Las acciones deben ser comercializadas públicamente.
7. En la mayoría de las corporaciones grandes, propiedad y administración están separadas. ¿Cuáles son las principales consecuencias de esta separación?

2

CAPÍTULO DOS

VALORES PRESENTES, OBJETIVOS DE LA EMPRESA Y GOBIERNO CORPORATIVO

LAS COMPAÑÍAS INVIERTEN en activos reales, que son activos tangibles como planta y equipo, y activos intangibles como patentes y capacitación para los empleados. El objetivo de la decisión de invertir, o del presupuesto de capital, es conseguir activos reales que valgan más de lo que cuestan. En este capítulo daremos los primeros pasos, los más básicos, para saber cómo se valúan los activos.

Hay casos en los que no es tan difícil estimar el valor de los activos. Por ejemplo, tratándose de bienes raíces, se puede contratar a un valuador profesional. Supongamos que usted es propietario de una bodega. Es probable que el cálculo de su valuador tenga una diferencia de pocos puntos porcentuales en relación con el monto en que se vendería el edificio.¹ En el mercado inmobiliario hay una actividad continua, y la especialidad del valuador es conocer los precios de propiedades similares que cambiaron de manos recientemente. Por lo tanto, el problema de valorar bienes raíces queda simplificado por la existencia de un mercado dinámico en el que se negocian toda clase de pro-

piedades. Para muchos fines, no se necesita una teoría formal del valor y puede darse por bueno lo que sucede en el mercado.

Pero debemos profundizar un poco más: en primer lugar, es importante saber cómo se determinan los valores de los activos en un mercado en movimiento. Aun creyendo en la palabra del valuador, es importante entender *por qué* la bodega vale, por ejemplo, \$2 millones y no más ni menos. Segundo, los mercados de la mayor parte de los activos corporativos son bastante reducidos. Revise los anuncios clasificados de *The Wall Street Journal*: no todos los días se vende un alto horno.

Las empresas buscan siempre activos que les representen más valor que para otras. La bodega vale más para usted si la administra mejor que otros. Pero en ese caso, investigar el precio de edificios similares no revelará cuánto vale la bodega que usted administra; tiene que saber cómo se determina el valor de un activo. En otras palabras, necesita una teoría del valor.

En este capítulo comenzamos a desarrollar dicha teoría. Partimos de un ejemplo numérico sencillo: ¿debemos invertir en un nuevo edificio de oficinas esperando venderlo el año que viene con una ganancia? Debemos hacerlo si el valor presente neto es positivo, o sea, si el valor presente del nuevo edificio supera la inversión requerida. Un

¹ No hace falta decir que hay propiedades invaluable; por ejemplo, nadie conoce el posible precio de venta del Taj Majal, del Partenón o del Castillo de Windsor.

valor presente neto positivo significa que la tasa de rendimiento sobre su inversión es más alta que el costo de oportunidad del capital.

Nuestra primera tarea en el capítulo es definir y explicar qué es valor presente neto, tasa de rendimiento y costo de oportunidad del capital. El segundo cometido es explicar por qué los administradores financieros deben buscar inversiones que tengan valores presentes netos positivos. Así llegaremos al objetivo fundamental de las finanzas corporativas: optimizar el valor presente de las acciones de la empresa. Explicaremos por qué todos los accionistas deben apoyar este objetivo y por qué es más sensato que otras

metas empresariales, tales como “maximizar las utilidades”.

Finalmente, hablaremos de los objetivos de los *administradores* y explicaremos los mecanismos que les son útiles para alinear sus intereses con los de los accionistas. Nos preguntamos si el esfuerzo por acrecentar el valor de los accionistas debe ocurrir a expensas de los trabajadores, clientes o de la comunidad.

En este capítulo daremos ejemplos numéricos muy simples para aclarar las ideas básicas. Los lectores a quienes les gusten las complicaciones encontrarán atractivos los capítulos posteriores.

2.1 INTRODUCCIÓN AL VALOR PRESENTE

Si usted detecta una oportunidad de inversión, ¿cómo decide si vale la pena? Supongamos que se encuentra con un lote baldío que puede comprar en \$50 000. Su asesor inmobiliario cree que dentro de un año habrá escasez de oficinas y que un edificio podría venderse en \$420 000. Para simplificar, supondremos que estos \$420 000 son seguros. El costo total del suelo y la construcción del edificio sería de \$370 000. Así, usted invertiría hoy \$370 000 para generar \$420 000 en un año. Debe proceder si el **valor presente (VP)** del pago de \$420 000 es mayor que la inversión de \$370 000. Por lo tanto, necesita preguntarse: ¿cuál es el valor presente de los \$420 000 que se materializarían dentro de un año? ¿Ese valor presente es mayor que \$370 000?

Cálculo del valor futuro y del valor presente

El principio básico de las finanzas es que *un dólar hoy vale más que un dólar mañana*, porque puede invertirlo hoy para que empiece a generar intereses inmediatamente. Los administradores se refieren a esto como *valor del dinero en el tiempo*. Supongamos que la tasa de interés de los títulos del gobierno de Estados Unidos es de 5% anual. Si se invierten \$400 000 a 5% de interés, dentro de un año se pagarán $\$400\,000 \times 1.05 = \$420\,000$. El **valor futuro** de \$400 000 hoy es $1.05 \times \$400\,000 = \$420\,000$ dentro de un año.

En nuestro ejemplo, conocemos el valor *futuro* (el edificio de oficinas valdrá \$420 000), pero tenemos que averiguar el valor *presente* de esa suma futura. Retomemos el concepto del valor del dinero en el tiempo. Ya que un dólar hoy vale más que el mismo dólar el año que viene, un dólar el año que viene debe valer menos hoy. Por lo tanto, el año que viene \$420 000 deben valer menos que \$420 000 hoy. ¿Cuánto menos? La respuesta es \$400 000, porque si los inversionistas aportan \$400 000 hoy, ganan 5% de interés y obtienen \$420 000 dentro de un año.

El cálculo del valor presente es simple: basta hacer al revés las operaciones del valor futuro. Si la tasa de interés es de 5%, entonces en un año el valor presente de \$420 000 será de $\$420\,000 / 1.05 = \$400\,000$. Para calcular el valor presente, dividimos el flujo de efectivo futuro entre 1.05 o lo multiplicamos por $1/1.05$. Este multiplicador ($1/1.05$ en nuestro ejemplo) se llama **factor de descuento**. En general, si C_1 denota la suma esperada en la fecha 1 (dentro de un año), entonces

$$\text{Valor presente (VP)} = \text{factor de descuento} \times C_1$$

Este factor de descuento es el valor hoy de un dólar que se recibirá en el futuro. Se expresa como el inverso de 1 más una tasa de rendimiento:

$$\text{Factor de descuento} = \frac{1}{1 + r}$$

La tasa de rendimiento r es la recompensa que los inversionistas exigen por aceptar un pago aplazado.

Para calcular el valor presente, descontamos los pagos esperados con la tasa de rendimiento ofrecida por otras inversiones equivalentes en el mercado de capitales. Dicha tasa de rendimiento es la **tasa de descuento**, la **tasa mínima aceptable** o el **costo de oportunidad del capital**. Se llama costo de oportunidad porque es el rendimiento sacrificado por invertir en el proyecto en lugar de invertir en títulos. En nuestro ejemplo, el costo de oportunidad era de 5% y el valor presente se obtuvo dividiendo \$420 000 entre 1.05:

$$VP = \text{factor de descuento} \times C_1 = \frac{1}{1 + r} \times C_1 = \frac{420\,000}{1.05} = \$400\,000$$

Supongamos que en cuanto usted compró el terreno y comenzó a construir, decidió vender su proyecto. ¿En cuánto debe venderlo? Es una pregunta fácil: la propiedad valdrá \$420 000 en un año y los inversionistas estarían dispuestos a comprarla en \$400 000 hoy. Eso les costaría obtener una utilidad de \$420 000 invirtiendo en bonos del gobierno. Claro que usted siempre podrá vender su propiedad a un precio menor, pero ¿por qué vender más barato de lo que puede pagar el mercado? El valor presente de \$400 000 es el único precio factible que satisface tanto al comprador como al vendedor. Por ende, el valor presente de la propiedad es también su precio de mercado.

Valor presente neto

El edificio de oficinas vale \$400 000, pero esto no significa que usted ya tenga esos \$400 000 más. Usted comprometió \$370 000 y, por lo tanto, el **valor presente neto (VPN)** es de \$30 000. El valor presente neto se determina restando la inversión inicial:

$$VPN = VP - \text{inversión inicial} = 400\,000 - 370\,000 = \$30\,000$$

En otras palabras, su edificio de oficinas vale más de lo que cuesta. Hace una contribución *net*a al valor e incrementa su riqueza. La fórmula para calcular el VPN es:

$$VPN = C_0 + \frac{C_1}{1 + r}$$

donde C_0 , el flujo de efectivo ocurrido en el tiempo 0 (o sea, hoy), por lo general será un número negativo. En otras palabras, C_0 es una inversión y, por lo tanto, representa una salida de efectivo. En nuestro ejemplo, $C_0 = -\$370\,000$.

Riesgo y valor presente

Adoptamos un supuesto poco realista cuando analizamos el proyecto del edificio de oficinas. En realidad, su asesor inmobiliario no puede estar seguro del valor futuro de un edificio de oficinas. Los \$420 000 representan su mejor pronóstico, pero no son seguros.

Si el valor futuro del edificio es riesgoso, nuestro cálculo del VPN está equivocado. Los inversionistas recibirían \$420 000 invirtiendo \$400 000 en títulos del gobierno estadounidense, así que no comprarían el edificio por esa suma: hay que bajarlo de precio para atraer el interés de los compradores.

Aquí apelamos al segundo principio de las finanzas: *un dólar seguro vale más que un dólar riesgoso*. La mayoría de los inversionistas evitan el riesgo cuando pueden hacerlo sin sacrificar los rendimientos. Sin embargo, los conceptos de valor presente y costo de oportunidad del capital conservan su lógica con las inversiones riesgosas. Está bien descontar los pagos con la tasa de rendimiento ofrecida por una inversión equivalente. Pero también tenemos que pensar en los pagos *esperados* y las tasas de rendimiento *esperadas* de otras inversiones.²

No todas las inversiones son igualmente riesgosas. El edificio de oficinas es más riesgoso que un título de gobierno, pero menos que una empresa nueva de biotecnología. Supongamos que usted cree que el proyecto es tan riesgoso como una inversión en el mercado de valores y que el rendimiento esperado de las acciones es de 12%. Esta cifra se convierte en el costo de oportunidad del capital, o sea, lo que se sacrifica por no invertir en títulos igualmente riesgosos. Ahora calculemos nuevamente el VPN:

$$VP = \frac{420\,000}{1.12} = \$375\,000$$

$$VPN = VP - 370\,000 = \$5\,000$$

El edificio de oficinas todavía realiza una contribución neta al valor, pero el incremento de la riqueza es menor que en nuestro primer cálculo, con el que suponíamos que el valor futuro del edificio estaba exento de riesgos.

Por lo tanto, el valor del edificio depende del ritmo de los flujos de efectivo y de su incertidumbre. El pago de \$420 000 valdría exactamente eso si se pudiera concretar instantáneamente. Si el edificio no presentara riesgos, como los títulos del gobierno, la demora de un año *reduciría su valor* en \$20 000 y quedaría en \$400 000. Y si fuera tan riesgoso como una inversión en el mercado de valores, la incertidumbre reduciría su valor en \$25 000, a \$375 000.

Si otros inversionistas concuerdan con su pronóstico de un flujo de \$420 000 y su evaluación del riesgo, su propiedad deberá valer \$375 000 en el momento en que comience la construcción. Si quisiera venderla por un monto mayor, no habría compradores porque ofrecería una tasa de rendimiento esperada más baja que el 12% disponible en el mercado de valores. Por lo tanto, el valor presente del edificio es también su valor de mercado.

Desafortunadamente, muchas veces el ajuste de los valores de los activos es más complicado de lo que indica nuestro ejemplo, tanto por el transcurso del tiempo como por la incertidumbre. Por eso abordaremos los dos efectos por separado. En general, dejaremos a un lado el problema del riesgo en los capítulos del 2 al 7, ya sea tratando los flujos de efectivo como si fueran conocidos con certeza o hablando de flujos de efectivo esperados y tasas de rendimiento esperadas sin preocuparnos por cómo se mide el riesgo. Después, en el capítulo 8, regresaremos al problema de explicar cómo administran los riesgos los mercados financieros.

Valores presentes y tasas de rendimiento

Hemos decidido que la construcción del edificio de oficinas era una decisión inteligente, ya que valía más de lo que costaba. Tiene un valor presente neto positivo y arroja ganancias. Para saber cuánto vale, calculamos cuánto habría que invertir en títulos para recibir el mismo monto. El valor presente del proyecto es igual a su ingreso futuro descontado a la tasa de rendimiento ofrecida por estos títulos.

² En el capítulo 10 definimos la palabra “esperado” con más precisión. Por el momento, supongamos que el pago esperado es un pronóstico realista, no pesimista ni optimista. En promedio, los pronósticos de los pagos esperados son acertados.

Podemos enunciar nuestra regla de decisión de otra manera: nuestra empresa de bienes raíces vale la pena porque su tasa de rendimiento supera el costo de capital. La tasa de rendimiento sobre la inversión en el edificio de oficinas es sencillamente la ganancia en proporción del desembolso inicial:

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{ganancia}}{\text{inversión}} = \frac{420\,000 - 370\,000}{370\,000} = .135 \text{ o } 13.5\%$$

El costo de capital es, repetimos, el rendimiento sacrificado por *no* invertir en títulos. Si el edificio de oficinas fuera tan riesgoso como invertir en el mercado de valores, el rendimiento sacrificado sería de 12%. Como el rendimiento de 13.5% del edificio supera el costo de oportunidad de 12%, hay que proceder con el proyecto.

Así, tenemos dos reglas de decisión equivalentes para una inversión de capital:³

- *Regla del valor presente neto.* Aceptar inversiones que tengan valores presentes netos positivos.
- *Regla de la tasa de rendimiento.* Aceptar inversiones que ofrezcan tasas de rendimiento que superen sus costos de oportunidad del capital.⁴

Costo de oportunidad del capital

El costo de oportunidad del capital es un concepto tan importante que daremos otro ejemplo. Digamos que se le presenta la siguiente oportunidad: invertir \$100 000 hoy y, dependiendo del estado de la economía al final del año, recibir uno de estos pagos igualmente probables:

Crisis	Normal	Auge
\$80 000	\$110 000	\$140 000

Debido a que las tres situaciones tienen una probabilidad de 1/3, el pago esperado es:

$$C_1 = \left(\frac{1}{3}\right)(80\,000 + 110\,000 + 140\,000) = \$110\,000$$

Esto representa un rendimiento esperado de 10% sobre la inversión de \$100 000. ¿Cuál es la tasa de descuento correcta?

Buscamos una acción ordinaria que tenga el mismo riesgo que la inversión y vemos que la acción X es el equivalente perfecto. Se pronostica que el precio de X el próximo año, dada una economía normal, será de \$110. El precio de la acción será menor durante una crisis y mayor durante un auge, al igual que nuestra inversión (\$80 en una crisis y \$140 en un auge). Se concluye que los riesgos de la acción X y de su inversión son idénticos.

³ Usted puede verificar si estas reglas son equivalentes. En otras palabras, si el rendimiento de \$50 000/\$370 000 es mayor que r , entonces el valor presente neto $-\$370\,000 + [\$420\,000/(1+r)]$ debe ser mayor que 0.

⁴ Las dos reglas pueden discrepar cuando haya múltiples flujos de efectivo. Abordaremos este problema en el capítulo 6.

El precio actual de la acción X es de \$95.65 y ofrece una tasa de rendimiento esperada de 15%:

$$\text{Rendimiento esperado} = \frac{\text{ganancia esperada}}{\text{inversión}} = \frac{110 - 95.65}{95.65} = .15 \text{ o } 15\%$$

Éste es el rendimiento esperado al que se renuncia por invertir en el proyecto en vez de en el mercado de valores. En otras palabras, es el costo de oportunidad del capital para el proyecto.

Para valuar el proyecto, descontamos con el costo de oportunidad del capital el flujo de efectivo esperado:

$$VP = \frac{110\,000}{1.15} = \$95\,650$$

Tal es la cantidad que en el mercado de valores le costaría a los inversionistas comprar un flujo de efectivo esperado de \$110 000 (lo cual es lo que podrían hacer si compran 1 000 unidades de la acción X). Por lo tanto, también representa la suma que los inversionistas estarían dispuestos a pagar por el proyecto.

Para calcular el valor presente neto, deducimos la inversión inicial:

$$VPN = 95\,650 - 100\,000 = -\$4\,350$$

El proyecto vale \$4 350 menos de lo que cuesta y *no* vale la pena. En lugar de crear riqueza, la pierde y es peor que invertir en el mercado de valores.

Observe que se llega a la misma conclusión comparando el rendimiento esperado del proyecto con el costo de capital:

$$\text{Rendimiento esperado del proyecto} = \frac{\text{ganancia esperada}}{\text{inversión}} = \frac{110\,000 - 100\,000}{100\,000} = .10 \text{ o } 10\%$$

El rendimiento esperado de 10% del proyecto es menor que el rendimiento de 15% que los inversionistas anticiparían de invertir en la acción X, por lo que el proyecto no vale la pena.

Desde luego, en la vida real es imposible restringir los estados futuros de la economía a sólo “crisis”, “normal” y “auge”. Los simplificamos asumiendo una concordancia perfecta entre los pagos de 1 000 unidades de la acción X y los resultantes del proyecto de inversión. Sin embargo, la enseñanza del ejemplo sí es de la vida real. Recordemos que el costo de oportunidad del capital de un proyecto de inversión es la tasa de rendimiento esperada de una inversión en acciones ordinarias u otros títulos sujetos a los mismos riesgos que los del proyecto. Cuando se descuenta el flujo de efectivo esperado del proyecto con su costo de oportunidad del capital, el valor presente resultante es la suma que los inversionistas estarían dispuestos a pagar por el proyecto. Siempre que se pueda emprender un proyecto con VPN positivo (cuyo valor presente sea superior a la inversión inicial) se generará riqueza.

Causa de confusiones

Hay una causa de posibles confusiones. Supongamos que llega una ejecutiva de banca y nos dice: “Su empresa es un negocio bueno y estable con pocas deudas. Mi banco le prestará los \$100 000 a 8% que usted necesita para el proyecto.” ¿Significa esto que el costo de capital del proyecto es de 8%? Si así fuera, el proyecto valdría la pena. A un costo de capital de 8%, el VP sería de $\$110\,000 / 1.08 = \$101\,852$ y el VPN de $\$101\,852 - \$100\,000 = +\$1\,852$.

Pero no puede ser correcto. Primero, la tasa de interés del préstamo no tiene nada que ver con el riesgo del proyecto, pues sólo refleja la buena salud de su negocio actual.