

JAVIER SERRANO RODRÍGUEZ

Es profesor titular de la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes desde 1993 y ha sido decano de dicha Facultad en dos oportunidades (1991-1993 y 2010-2012), también Vicerrector Administrativo y Financiero durante los años 2012-2016, entre otros cargos.

Reconocido por su experiencia en los temas de finanzas corporativas, mercados financieros y de capitales, gestión financiera e inversión, el profesor Serrano es autor de los libros *Matemáticas financieras y evaluación de proyectos*; *Matemáticas financieras, conceptos y problemas*; *Mercados monetarios y capitales* y *Mercados financieros*, entre otros; así como de las monografías *Reorientación del mercado bancario*, y coautor de *Banca de inversión y valoración de empresas*.

El profesor Serrano es ingeniero eléctrico de la Universidad Industrial de Santander (UIS), con grado cum laude y con estudios de posgrado en Ingeniería Industrial y Ciencia Política de la Universidad de los Andes. Asimismo tiene un M.Sc. en Ingeniería Industrial de la Universidad de Pittsburgh (PA). En la actualidad forma parte del área de Finanzas y es miembro del Comité de Publicaciones en la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes.

---

**JAVIER SERRANO RODRÍGUEZ**

---

# ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO COLOMBIANO

---

Y SUS PRINCIPALES MERCADOS

---

**Alpha Editorial**

**Alfaomega Colombiana S.A.**

Calle 62 20-46 esquina, Bogotá  
Teléfono (57-1) 746 0102  
Fax: (57-1) 210 0122  
cliente@alfaomegacolombiana.com

www.alfaomega.com.co  
www.alpha-editorial.com

**Universidad de los Andes**

**Facultad de Administración**

Calle 21 1-20 Ed. SD P. 9  
Teléfono: (57-1) 332 4144  
<https://administracion.uniandes.edu.co>

- © Primera edición, 2020 Alpha Editorial / Alfaomega Colombiana S.A.
- © Universidad de los Andes
- © Javier Serrano Rodríguez

Todos los derechos son reservados. Esta publicación no puede ser reproducida total ni parcialmente. No puede ser registrada por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de la editorial.

Edición } Piedad Salgado | Sandra Ardila  
Corrección de estilo } Fernando Carretero S.

ISBN 978-958-778-650-7  
ISBN 978-958-778-651-4 DIGITAL

Hecho en Colombia  
*Printed and made in Colombia*

# CONTENIDO

<b>LISTA DE TABLAS</b>	13
<b>LISTA DE GRÁFICAS</b>	16
<b>LISTA DE FIGURAS</b>	18
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	19
<b>PRESENTACIÓN</b>	21

## CAPÍTULO 1

### **SISTEMAS FINANCIEROS. VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA FINANCIERO COLOMBIANO**

<b>1.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	28
<b>1.2</b>	<b>INTERMEDIACIÓN FINANCIERA</b>	29
<b>1.3</b>	<b>SISTEMAS CERRADOS VERSUS GLOBALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS FINANCIEROS</b>	32
<b>1.4</b>	<b>DEFINICIONES CLÁSICAS</b>	33
1.4.1	Mercados de dinero y de capitales	34
1.4.2	Mercados intermediados versus mercados desintermediados	34
1.4.3	Mercados primario y secundario	35
1.4.4	Mercados interno y externo	35
<b>1.5</b>	<b>EVOLUCIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO COLOMBIANO</b>	36
1.5.1	Modelo anterior: banca especializada	37
1.5.2	Modelo subyacente actual: matriz y filiales, según la figura del grupo financiero	38
<b>1.6</b>	<b>MATRICES</b>	38
1.6.1	Establecimientos de crédito	41
1.6.2	Compañías de seguros	52
<b>1.7</b>	<b>FILIALES ESPECIALIZADAS DE SERVICIOS FINANCIEROS</b>	55
1.7.1	Sociedades fiduciarias	55
1.7.2	Sociedades comisionistas de bolsa	64
1.7.3	Almacenes generales de depósito	65
1.7.4	Sociedades de leasing	65
1.7.5	Sociedades administradoras de fondos de cesantías y de pensiones	66
<b>1.8</b>	<b>OTRAS ENTIDADES</b>	68
1.8.1	Sociedades de capitalización	68
1.8.2	Fondos mutuos de inversión	68
1.8.3	Fondos de inversión de capital privado	68
1.8.4	Sociedades administradoras de inversión (SAI)	69
1.8.5	Proveedores de infraestructura	69
<b>1.9</b>	<b>FONDOS DE INVERSIÓN</b>	70

1.9.1	Fondos de pensiones obligatorias	70
1.9.2	Fondos de cesantías	71
1.9.3	Fondos de pensiones voluntarias (FPV)	71
1.9.4	Fondos de inversiones colectivas (FIC), administrados por las sociedades fiduciarias	71
1.9.5	Fondos de inversiones colectivas, administrados por las sociedades comisionistas de bolsa	71
<b>1.10</b>	<b>ANÁLISIS GLOBAL DEL MERCADO. UNA NOTA A MANERA DE RESUMEN</b>	<b>72</b>
<b>1.11</b>	<b>ENTIDADES DE CONTROL Y AUTORREGULACIÓN</b>	<b>72</b>
1.11.1	Superintendencia Financiera de Colombia	73
1.11.2	Autorregulador del Mercado Público de Valores (AMV)	73
1.11.3	Fondo de Garantías de Instituciones Financieras	74
<b>1.12</b>	<b>LAS CRISIS FINANCIERAS: EVOLUCIÓN Y ENSEÑANZAS</b>	<b>74</b>
1.12.1	La crisis del sistema financiero colombiano, 1999	75
1.12.2	La crisis financiera en Estados Unidos	76
1.12.3	La crisis financiera en Europa	77
<b>1.13</b>	<b>ALGUNAS ENSEÑANZAS DE LAS CRISIS FINANCIERAS</b>	<b>79</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>81</b>
	1. Algunos eventos importantes relacionados con la evolución del sistema financiero colombiano y su situación actual	81
	2. Decreto número 2330, “por el cual se declara el Estado de emergencia económica y social”	91
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>94</b>

## CAPÍTULO 2

### MERCADOS MONETARIOS Y DE CAPITALES

<b>2.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>96</b>
<b>2.2</b>	<b>MERCADOS PERFECTOS VERSUS MERCADOS EFICIENTES</b>	<b>97</b>
<b>2.3</b>	<b>LA ESTRUCTURA A TÉRMINO DE LAS TASAS DE INTERÉS</b>	<b>98</b>
<b>2.4</b>	<b>RENDIMIENTOS Y PRECIOS DE ACTIVOS FINANCIEROS</b>	<b>100</b>
<b>2.5</b>	<b>CONSIDERACIONES DE RENTABILIDAD Y RIESGO EN UN MERCADO DE CAPITALES. LOS PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN</b>	<b>109</b>
<b>2.6</b>	<b>PORTAFOLIOS EFICIENTES EN MEDIA-VARIANZA. LA FRONTERA EFICIENTE DE INVERSIÓN</b>	<b>112</b>
<b>2.7</b>	<b>EL MODELO CAPM PARA LA VALORACIÓN DE ACTIVOS DE RIESGO</b>	<b>116</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>118</b>

## CAPÍTULO 3

### LAS POLÍTICAS MONETARIA Y CAMBIARIA Y SU IMPACTO SOBRE EL SISTEMA FINANCIERO

<b>3.1</b>	<b>CONSIDERACIONES TEÓRICAS</b>	<b>120</b>
------------	---------------------------------	------------

<b>3.2</b>	<b>LA BANCA CENTRAL Y EL MANEJO DE LA POLÍTICA MONETARIA</b>	128
3.2.1	Naturaleza del Banco de la República	128
3.2.2	Funciones del Banco de la República	129
3.2.3	Junta Directiva como autoridad monetaria, cambiaria y crediticia	129
<b>3.3</b>	<b>LOS ENCAJES Y EL RÉGIMEN DE INVERSIONES FORZOSAS EN COLOMBIA. SU UTILIZACIÓN COMO INSTRUMENTO DE CONTROL MONETARIO</b>	132
<b>3.4</b>	<b>OPERACIONES DE LIQUIDEZ Y OPERACIONES DE MERCADO ABIERTO (OMA)</b>	133
	A. Omas de expansión	134
	B. Omas de contracción	134
<b>3.5</b>	<b>EL CRÉDITO DE FOMENTO Y LAS OPERACIONES DE REDESCUENTO</b>	135
<b>3.6</b>	<b>POLÍTICA CAMBIARIA Y CONTROL CAMBIARIO</b>	137
<b>3.7</b>	<b>CONTROL A LAS TASAS DE INTERÉS</b>	144
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		148

## CAPÍTULO 4

### **ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO: OPERACIONES PRINCIPALES Y RIESGOS EN EL NEGOCIO FINANCIERO**

<b>4.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	152
<b>4.2</b>	<b>OPERACIONES ACTIVAS DE UN ESTABLECIMIENTO DE CRÉDITO</b>	153
<b>4.3</b>	<b>OPERACIONES PASIVAS DE UN ESTABLECIMIENTO DE CRÉDITO</b>	159
4.3.1	Captación de ahorro del público	159
4.3.2	Obligaciones financieras	170
4.3.3	Recaudo de impuestos y otras actividades de recaudo	171
4.3.4	Crédito interbancario y Repos pasivos	171
4.3.5	Emisión de bonos	171
<b>4.4</b>	<b>OPERACIONES ACTIVAS</b>	171
4.4.1	Operaciones de crédito. Cartera de créditos	172
4.4.2	Inversiones	174
<b>4.5</b>	<b>OPERACIONES POR FUERA DEL BALANCE</b>	174
4.5.1	Financiamiento a través de la emisión de cartas de crédito	174
4.5.2	Avales y garantías	176
<b>4.6</b>	<b>ACEPTACIONES BANCARIAS</b>	176
<b>4.7</b>	<b>CAMBIOS EN EL NEGOCIO BANCARIO Y REORIENTACIÓN HACIA EL MERCADO</b>	176
<b>4.8</b>	<b>ANÁLISIS Y GESTIÓN DEL RIESGO EN ENTIDADES FINANCIERAS</b>	178
4.8.1	Capital adecuado y Basilea	178
4.8.2	Riesgos en el negocio financiero	181

<b>4.9</b>	<b>BASILEA II Y III</b>	184
4.9.1	Riesgo crediticio	185
4.9.2	Riesgo de mercado	185
4.9.3	Riesgo operativo	185
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		188

## CAPÍTULO 5

### **MERCADO MONETARIO Y SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR**

<b>5.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	190
<b>5.2</b>	<b>MERCADO MONETARIO</b>	191
5.2.1	Mercado del dinero y establecimientos de crédito	191
5.2.2	Mercado del dinero e intervención del Banco de la República en el mercado monetario para controlar $M_1$ y la inflación	192
5.2.3	Mercado del dinero y alternativas existentes para el manejo de tesorería o manejo de liquidez	192
<b>5.3</b>	<b>TASAS DE INTERÉS INTERNAS Y EXTERNAS</b>	193
5.3.1	Tasas de interés internas	193
5.3.2	Tasas de interés externas	196
<b>5.4</b>	<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO, OPERACIÓN BANCARIA Y SISTEMAS DE PAGO</b>	201
5.4.1	Desarrollo tecnológico y cambios en el negocio financiero	201
5.4.2	Sistemas de pago de bajo valor	203
<b>5.5</b>	<b>MERCADO DE DIVISAS</b>	210
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		218

## CAPÍTULO 6

### **MERCADO PÚBLICO DE VALORES. MERCADO DE BONOS**

<b>6.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	220
<b>6.2</b>	<b>CONSIDERACIONES DE ESTRUCTURA FINANCIERA Y DE CAPITAL</b>	220
6.2.1	Fuentes de financiamiento de corto plazo	222
6.2.2	Fuentes de financiamiento de mediano plazo	222
6.2.3	Fuentes de financiamiento de largo plazo	223
<b>6.3</b>	<b>ESTRUCTURA FINANCIERA Y DE CAPITAL DE LAS EMPRESAS EN COLOMBIA: LA EVIDENCIA EMPÍRICA</b>	226
<b>6.4</b>	<b>LOS BONOS COMO INSTRUMENTO DE FINANCIAMIENTO: DESCRIPCIÓN TEÓRICA</b>	229
6.4.1	Nomenclatura básica	229

6.4.2	Descripción de los diferentes tipos de bonos	233
6.4.3	Riesgos asociados con los bonos	236
6.4.4	Mercados y su interdependencia	238
6.4.5	Ventajas y desventajas	239
6.4.6	Tasas de referencia para emisiones en un mercado específico	240
<b>6.5</b>	<b>LOS BONOS COMO INSTRUMENTO PARA FINANCIAR EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS: LA SITUACIÓN ACTUAL EN COLOMBIA</b>	<b>241</b>
<b>6.6</b>	<b>LA EXPERIENCIA COLOMBIANA</b>	<b>251</b>
<b>6.7</b>	<b>INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN EL MERCADO DE BONOS</b>	<b>253</b>
6.7.1	Superintendencia Financiera	253
6.7.2	Establecimientos de crédito	253
6.7.3	Las bolsas de valores	253
6.7.4	Firmas calificadoras de valores	253
6.7.5	Representantes de los tenedores de bonos	254
6.7.6	Depósitos centrales de valores	255
<b>6.8</b>	<b>MARCO LEGAL</b>	<b>255</b>
<b>6.9</b>	<b>COSTOS ASOCIADOS CON UNA EMISIÓN DE BONOS EN EL MPV</b>	<b>257</b>
6.9.1	Costos financieros	257
6.9.2	Costos de administración de la emisión	257
6.9.3	Costo del aval	257
6.9.4	Costo de la calificación del valor	258
6.9.5	Costo de colocación	258
6.9.6	Por inscripción en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios	258
6.9.7	Por autorización de la oferta	258
6.9.8	Costo de la inscripción en bolsa	258
6.9.9	Por asesoría financiera	258
6.9.10	Otros costos	258
<b>6.10</b>	<b>INFORMACIÓN EN EL MERCADO</b>	<b>258</b>
6.10.1	Prospecto de información	258
6.10.2	Información periódica	259
6.10.3	Información relevante	259
6.10.4	Sistemas privados de información	261
<b>6.11</b>	<b>EL RÉGIMEN DE OFERTAS PÚBLICAS</b>	<b>261</b>
6.11.1	Restricciones	261
6.11.2	La protección al inversionista	262
<b>6.12</b>	<b>INTERMEDIARIOS EN EL MERCADO DE VALORES</b>	<b>262</b>
<b>6.13</b>	<b>ACTIVIDADES INVOLUCRADAS EN LA EMISIÓN DE BONOS. BONOS EMITIDOS POR ENTIDADES DEL SECTOR PRIVADO</b>	<b>262</b>
<b>6.14</b>	<b>ACCIONES Y BONOS CONVERTIBLES EN ACCIONES</b>	<b>264</b>
6.14.1	Acciones ordinarias	264
6.14.2	Bonos obligatoriamente convertibles en acciones (Bocas)	265
6.14.3	Acciones preferentes	266
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>266</b>

## CAPÍTULO 7

### MERCADOS BURSÁTILES

<b>7.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	268
<b>7.2</b>	<b>MERCADO ELECTRÓNICO COLOMBIANO (MEC)</b>	269
<b>7.3</b>	<b>MERCADO DE ACCIONES EN COLOMBIA</b>	273
<b>7.4</b>	<b>OPERACIONES PRINCIPALES EN EL MERCADO BURSÁTIL</b>	279
7.4.1	Operaciones de compraventa o de contado de acciones	279
7.4.2	Repos	279
7.4.3	Operaciones simultáneas	281
7.4.4	Transferencia temporal de valores	281
7.4.5	Exchange Trade Funds (ETF)	282
7.4.6	Emisión primaria de acciones (EPA)	283
7.4.7	Oferta pública de adquisición de acciones (OPA)	283
7.4.8	Martillo, a través de la BVC	283
<b>7.5</b>	<b>ÍNDICES EN EL MERCADO DE ACCIONES</b>	283
7.5.1	Índice de bursatilidad accionaria	283
7.5.2	Índice de capitalización bursátil	284
7.5.3	Índices de precios	288
7.5.4	Relaciones precio a fundamentales	293
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		294

## CAPÍTULO 8

### INVERSIONISTAS INSTITUCIONALES

<b>8.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	298
<b>8.2</b>	<b>PRESENTACIÓN GENERAL</b>	298
8.2.1	Sociedades administradoras de fondos de pensiones y de cesantías	300
8.2.2	Sociedades fiduciarias que administraban un fondo común ordinario y varios fondos comunes especiales en el ramo de fiducia de inversión	300
8.2.3	Sociedades comisionistas de bolsa	300
8.2.4	Compañías de seguros	300
8.2.5	Sociedades de capitalización que administran ahorro del público	301
8.2.6	Otros inversionistas institucionales	301
8.2.7	Fondos de capital privado	301
8.2.8	Índices sobre carteras bursátiles	301
<b>8.3</b>	<b>SOCIEDADES FIDUCIARIAS</b>	306
8.3.1	Fiducia de administración	306
8.3.2	Fiducia de garantía	306
8.3.3	Fiducia inmobiliaria	307
8.3.4	Administración de fondos de pensiones voluntarias	307
8.3.5	Administración de recursos de la seguridad social	307
8.3.6	Administración de fondos de inversión colectiva	307
<b>8.4</b>	<b>SOCIEDADES ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES Y DE CESANTÍAS</b>	308

8.4.1	Fondos de pensiones con aportes obligatorios	308
8.4.2	Fondos de pensiones voluntarias	314
8.4.3	Fondos de cesantías	316
<b>8.5</b>	<b>COMPAÑÍAS DE SEGUROS DE VIDA Y DE SEGUROS GENERALES</b>	317
<b>8.6</b>	<b>OTROS INVERSIONISTAS INSTITUCIONALES</b>	318
8.6.1	Sociedades comisionistas de bolsa y fondos de inversión colectivos	318
8.6.2	Fondos mutuos de inversión	318
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		318

## CAPÍTULO 9

### MERCADO DE DEUDA PÚBLICA

<b>9.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	322
<b>9.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO A TRAVÉS DE TES Y BONOS EXTERNOS</b>	324
<b>9.3</b>	<b>MERCADO DE «TREASURIES» EN ESTADOS UNIDOS</b>	329
<b>9.4</b>	<b>MERCADO DE TES EN COLOMBIA</b>	330
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		338

## CAPÍTULO 10

### FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA

<b>10.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	340
<b>10.2</b>	<b>DESARROLLO HISTÓRICO</b>	342
10.2.1	Rol del Banco Central Hipotecario en el financiamiento de vivienda y su financiamiento a través de la emisión de las cédulas de capitalización	342
10.2.2	Otras entidades de creación especial en la construcción y financiamiento de vivienda y de infraestructura urbana	342
10.2.3	Creación del sistema UPAC y las corporaciones de ahorro y vivienda para el otorgamiento de crédito de vivienda	343
10.2.4	Auge del sistema UPAC	343
10.2.5	Crisis del sistema UPAC	344
10.2.6	Ley 546 de 1999	344
10.2.7	Vivienda de interés social y subsidios para la adquisición de vivienda VIS	345
<b>10.3</b>	<b>MARCO LEGAL ACTUAL DEL FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA EN COLOMBIA</b>	346
10.3.1	Fallo de la Corte Constitucional respecto al Decreto 2331	346
10.3.2	Ley 546 de diciembre 23 de 1999	346
10.3.3	Decreto 2190 de 2009 sobre subsidios de vivienda de interés social	347
<b>10.4</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA EN COLOMBIA</b>	349
<b>10.5</b>	<b>EL FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA EN COLOMBIA: DEFINICIONES Y CIFRAS</b>	353
<b>10.6</b>	<b>CRÉDITO DE VIVIENDA EN ESTADOS UNIDOS Y ESPAÑA</b>	364
10.6.1	Crédito hipotecario en Estados Unidos	364

10.6.2	Crédito hipotecario en España	368
<b>10.7</b>	<b>MATEMÁTICAS FINANCIERAS PARA EL CRÉDITO DE VIVIENDA</b>	<b>369</b>
<b>10.8</b>	<b>FONDEO PARA EL CRÉDITO DE VIVIENDA</b>	<b>373</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>375</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA 1.1</b>	ENTIDADES FINANCIERAS EN COLOMBIA. TAMAÑO Y EVOLUCIÓN	43
<b>TABLA 1.2</b>	ESTABLECIMIENTOS BANCARIOS. PRINCIPALES CUENTAS DEL BALANCE. DICIEMBRE DE 2017	46
<b>TABLA 1.3</b>	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LAS PRINCIPALES CUENTAS DE LAS COMPAÑÍAS DE FINANCIAMIENTO COMERCIAL, A DICIEMBRE DE 2017	50
<b>TABLA 1.4</b>	INSTITUCIONES OFICIALES ESPECIALES	52
<b>TABLA 1.5</b>	ESTADOS FINANCIEROS DE COMPAÑÍAS DE SEGUROS GENERALES. PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL DE ACTIVOS	56
<b>TABLA 1.6</b>	ESTADOS FINANCIEROS DE COMPAÑÍAS DE SEGUROS DE VIDA. PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL DE ACTIVOS	60
<b>TABLA 1.7</b>	CIFRAS BÁSICAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO Y FONDOS DE EMPLEADOS	62
<b>TABLA 1.8</b>	NEGOCIOS Y ACTIVOS FIDEICOMITIDOS EN SOCIEDADES FIDUCIARIAS	62
<b>TABLA 1.9</b>	MONTO FONDOS DE PENSIONES OBLIGATORIAS Y VOLUNTARIAS Y FONDOS DE CESANTÍAS. AFILIADOS FONDOS DE PENSIONES OBLIGATORIAS, CESANTÍAS Y VOLUNTARIAS	67
<b>TABLA 2.1</b>	CURVA DE RENDIMIENTO DE LOS PAPELES DE LA TESORERÍA DE ESTADOS UNIDOS	99
<b>TABLA 2.2</b>	EJEMPLO DEL CÁLCULO DEL VALOR DE UN BONO RECIÉN EMITIDO	103
<b>TABLA 2.3</b>	VALOR DE MERCADO DE UN BONO RECIÉN EMITIDO	106
<b>TABLA 2.4</b>	VALOR DEL BONO PARA DIFERENTES FECHAS AL VENCIMIENTO	106
<b>TABLA 2.5</b>	VALORACIÓN DE UN TES EN UNA FECHA POSTERIOR A SU FECHA DE EMISIÓN	108
<b>TABLA 2.6</b>	RENTABILIDAD DE ACCIONES. VALOR ESPERADO Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR	111
<b>TABLA 2.7</b>	PORTAFOLIO DE TRES ACTIVOS FINANCIEROS	111
<b>TABLA 2.8</b>	DERIVACIÓN DE LA FRONTERA EFICIENTE PARA CUATRO ACTIVOS FINANCIEROS	114
<b>TABLA 2.9</b>	PARÁMETROS BÁSICOS Y MATRIZ DE VARIANZA-COVARIANZA	115
<b>TABLA 2.10</b>	PORTAFOLIOS EFICIENTES PARA VARIOS NIVELES DE RENTABILIDAD	115
<b>TABLA 3.1</b>	AGREGADOS MONETARIOS. PERIODO DICIEMBRE 1995 - DICIEMBRE 2018. FIN DE PERIODO	124
<b>TABLA 3.2</b>	MEDIOS DE PAGO Y COMPONENTES	124
<b>TABLA 3.3</b>	PARÁMETROS BÁSICOS Y AGREGADOS MONETARIOS. PERIODO 1990 - 2018	126
<b>TABLA 3.4</b>	OFERTA MONETARIA AMPLIADA	126
<b>TABLA 4.1</b>	ESTADO DE LA SITUACIÓN FINANCIERA DE LOS ESTABLECIMIENTOS BANCARIOS, A 31 DE DICIEMBRE DE 2015, 2016, 2017, 2018 SEGÚN NIIF	156
<b>TABLA 4.2</b>	EVOLUCIÓN DE LAS CUENTAS PRINCIPALES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO SIN IOE	160
<b>TABLA 4.3 A</b>	ESTADOS DE RESULTADOS. ESTABLECIMIENTOS BANCARIOS. AÑOS 2015, 2016 Y 2017. ESTRUCTURA DE LOS INGRESOS	162
<b>TABLA 4.3 B</b>	ESTADOS DE RESULTADOS DE ESTABLECIMIENTOS BANCARIOS. AÑOS 2015, 2016 Y 2017. ESTRUCTURA DE LOS GASTOS	164
<b>TABLA 4.3 C</b>	ESTADO DE RESULTADOS DE ESTABLECIMIENTOS BANCARIOS. PRESENTACIÓN MODIFICADA	166
<b>TABLA 4.4</b>	EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN DE SOLVENCIA BÁSICA Y TOTAL	167
<b>TABLA 4.5</b>	CARTERA DE CRÉDITO Y LEASING POR MODALIDAD Y CALIFICACIÓN. BANCOS	173
<b>TABLA 5.1</b>	MERCADO DEL DINERO A TRAVÉS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO	191
<b>TABLA 5.2</b>	VALORES HISTÓRICOS TASAS DE INTERÉS DE REFERENCIA	197

<b>TABLA 5.3</b>	<b>PRÉSTAMO INDEXADO A LA LIBOR. SERVICIO DE LA DEUDA</b>	199
<b>TABLA 5.4</b>	<b>TRANSACCIONES A TRAVÉS DE TARJETA DÉBITO Y CRÉDITO</b>	205
<b>TABLA 5.5</b>	<b>EVOLUCIÓN DE TARJETAS DE CRÉDITO Y TARJETAS DÉBITO</b>	207
<b>TABLA 5.6</b>	<b>EVOLUCIÓN DE LOS PUNTOS DE ACCESO A SERVICIOS FINANCIEROS</b>	207
<b>TABLA 5.7</b>	<b>NÚMERO TOTAL DE OPERACIONES MONETARIAS Y NO MONETARIAS</b>	207
<b>TABLA 5.8</b>	<b>MONTO TOTAL DE OPERACIONES MONETARIAS Y NO MONETARIAS</b>	208
<b>TABLA 5.9</b>	<b>PAGOS A TRAVÉS DE SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR EN ESTADOS UNIDOS</b>	211
<b>TABLA 5.10</b>	<b>MERCADO INTERBANCARIO DE DIVISAS. PROMEDIOS DIARIOS. NÚMERO DE OPERACIONES DÍA Y MONTO DIARIO NEGOCIADO</b>	212
<b>TABLA 5.11</b>	<b>MERCADO DE FORWARDS DISCRIMINADOS POR PLAZOS PRINCIPALES</b>	216
<b>TABLA 6.1</b>	<b>BALANCE CONSOLIDADO EMPRESAS EN EL SIREM</b>	225
<b>TABLA 6.2</b>	<b>EMPRESAS INSCRITAS EN EL RNVE</b>	228
<b>TABLA 6.3</b>	<b>ESTRUCTURA FINANCIERA DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR REAL - AÑOS 2016 Y 2017</b>	230
<b>TABLA 6.4</b>	<b>TES 26 DE AGOSTO 2026, FLUJO DE CAJA Y CÁLCULOS 20 DE ABRIL 2018</b>	233
<b>TABLA 6.5</b>	<b>EMISIONES DE BONOS Y ACCIONES. AÑOS 2016, 2017, 2018</b>	244
<b>TABLA 6.6</b>	<b>EMISIONES DE BONOS Y ACCIONES. AÑOS 2006, 2011, 2012, 2015</b>	244
<b>TABLA 6.7</b>	<b>EMISIONES DE TÍTULOS DE RENTA FIJA EN EL MERCADO COLOMBIANO. RESUMEN</b>	247
<b>TABLA 6.8</b>	<b>EMISORES DE RENTA FIJA EN EL MERCADO PÚBLICO DE VALORES, AÑOS 2016 A 2018, MONTOS ADJUDICADOS Y DEMANDADOS</b>	248
<b>TABLA 6.9</b>	<b>DISCRIMINACIÓN DE LAS EMISIONES DE RENTA FIJA EN EL MPY POR TIPO DE BENCHMARK, AÑOS 2013 A 2018</b>	250
<b>TABLA 7.1</b>	<b>EVOLUCIÓN DEL MERCADO ELECTRÓNICO COLOMBIANO</b>	270
<b>TABLA 7.2</b>	<b>MEC Y MERCADO ACCIONARIO BVC. PERIODO 2002-2017</b>	277
<b>TABLA 7.3</b>	<b>BURSATILIDAD ACCIONARIA, ÍNDICES Y PARÁMETROS PRINCIPALES, MUESTRA DE EMPRESAS, PRIMER SEMESTRE, 2019</b>	280
<b>TABLA 7.4</b>	<b>NÚMERO DE OPERACIONES Y MONTO DE LAS OPERACIONES REALIZADAS EN LA BVC Y EN EL SEN</b>	284
<b>TABLA 7.5</b>	<b>CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL: LAS 20 DE MAYOR CAPITALIZACIÓN, 7 DE JUNIO DE 2013 Y 10 DE JUNIO DE 2016</b>	285
<b>TABLA 7.6</b>	<b>CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL. ABRIL DE 2018</b>	286
<b>TABLA 7.7</b>	<b>RESUMEN ESTADÍSTICO DEL COMPORTAMIENTO DEL PRECIO DE LAS ACCIONES</b>	287
<b>TABLA 7.8</b>	<b>RELACIONES PRINCIPALES SOBRE ÍNDICES BURSÁTILES</b>	294
<b>TABLA 8.1</b>	<b>EVOLUCIÓN DE LOS ACTIVOS Y PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN DE LOS INVERSIONISTAS INSTITUCIONALES</b>	302
<b>TABLA 8.2</b>	<b>NEGOCIOS FIDUCIARIOS Y ACTIVOS ADMINISTRADOS POR CATEGORÍA</b>	308
<b>TABLA 8.3</b>	<b>DISTRIBUCIÓN DE FONDOS OBLIGATORIOS DE PENSIONES POR TIPO DE FONDO</b>	309
<b>TABLA 8.4</b>	<b>AFILIADOS A LOS FONDOS DE PENSIONES. CAPITALIZACIÓN INDIVIDUAL</b>	309
<b>TABLA 8.5</b>	<b>AFILIADOS A LOS FONDOS DE PENSIONES. ACTIVOS Y COTIZANTES</b>	310
<b>TABLA 8.6</b>	<b>PORTAFOLIOS DE LOS FONDOS OBLIGATORIOS DE PENSIONES. ABRIL DE 2017</b>	313
<b>TABLA 8.7</b>	<b>COMPAÑÍAS DE SEGUROS. CIFRAS BÁSICAS Y PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN</b>	315
<b>TABLA 9.1</b>	<b>ENDEUDAMIENTO SOBERANO DE LOS PAÍSES DE LA OCDE COMO PORCENTAJE DEL PIB</b>	324
<b>TABLA 9.2</b>	<b>DEUDA GNC</b>	326
<b>TABLA 9.3</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL GOBIERNO NACIONAL CENTRAL, SALDOS DIC 2001, DIC 2017, DIC 2018</b>	326
<b>TABLA 9.4</b>	<b>COMPOSICIÓN POR DENOMINACIÓN Y TASA</b>	327

<b>TABLA 9.5</b>	<b>RENDIMIENTO DE LOS TÍTULOS DE LA TESORERÍA DE ESTADOS UNIDOS A DIFERENTES PLAZOS</b>	332
<b>TABLA 9.6</b>	<b>SALDO DE LA DEUDA PÚBLICA DE ESTADOS UNIDOS</b>	332
<b>TABLA 9.7</b>	<b>MERCADO DE TES EN COLOMBIA: SEN Y MEC. MONTO TRANSADO POR SISTEMA</b>	333
<b>TABLA 9.8</b>	<b>EVOLUCIÓN TENEDORES DE TES</b>	335
<b>TABLA 9.9</b>	<b>EMISIONES DE TES PESOS Y UVR VIGENTES A 13/04/2018</b>	336
<b>TABLA 9.10</b>	<b>PERFIL DE VENCIMIENTO DE LA DEUDA PÚBLICA INTERNA DEL GNC, AL 2 DE JUNIO DE 2017</b>	337
<b>TABLA 10.1</b>	<b>LICENCIAS OTORGADAS</b>	350
<b>TABLA 10.2</b>	<b>EVOLUCIÓN DE LAS CUENTAS PRINCIPALES DE LA CARTERA DE VIVIENDA</b>	358
<b>TABLA 10.3</b>	<b>ACTORES PRINCIPALES EN EL CRÉDITO DE VIVIENDA, MARZO 2018</b>	363
<b>TABLA 10.4</b>	<b>SALDO DE LA DEUDA HIPOTECARIA AL FINAL DEL PERIODO. DISCRIMINACIÓN POR TIPO DE VIVIENDA Y POR TENEDOR</b>	366
<b>TABLA 10.5</b>	<b>EVOLUCIÓN DEL CRÉDITO HIPOTECARIO Y COMPONENTES PRINCIPALES. ESPAÑA</b>	368

## LISTA DE GRÁFICAS

<b>GRÁFICA 2.1</b>	VALOR DEL BONO Y APROXIMACIÓN AL VALOR UTILIZANDO LA DURATION.	104
<b>GRÁFICA 2.2</b>	VALOR DEL BONO AL VENCIMIENTO.	107
<b>GRÁFICA 2.3</b>	BONO A DIFERENTES PLAZOS Y A DIFERENTES TASAS DE INTERÉS.	107
<b>GRÁFICA 2.4</b>	FRONTERA EFICIENTE.	113
<b>GRÁFICA 2.5</b>	FRONTERA EFICIENTE EN MEDIA VARIANZA.	116
<b>GRÁFICA 3.1</b>	EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES AGREGADOS MONETARIOS.	123
<b>GRÁFICA 3.2</b>	EVOLUCIÓN SEMANAL DE M1, M3, Y CARTERA DEL SFC.	123
<b>GRÁFICA 3.3</b>	TRM FIN DE MES Y TRM PROMEDIO DEL MES.	143
<b>GRÁFICA 3.4</b>	TASA INTERBANCARIA Y TASA DE INTERVENCIÓN DE POLÍTICA MONETARIA DEL BANCO DE LA REPÚBLICA.	145
<b>GRÁFICA 3.5</b>	COMPORTAMIENTO DE LA TASA DTF Y DE LA TASA DE CDT A 180 Y 360 DÍAS.	146
<b>GRÁFICA 3.6</b>	TASAS DE COLOCACIÓN DE CRÉDITOS DE CONSUMO, PREFERENCIAL Y BANCO DE LA REPÚBLICA SIN TESORERÍA.	147
<b>GRÁFICA 3.7</b>	COMPORTAMIENTO DE LAS TASAS BÁSICAS DE INTERÉS EN EE. UU. PERIODO 02/01/1980-21/02/2018.	148
<b>GRÁFICA 4.1</b>	EVOLUCIÓN DE LA CARTERA SISTEMA FINANCIERO COLOMBIANO SIN IOE POR MODALIDADES DE CRÉDITO.	158
<b>GRÁFICA 4.2</b>	EVOLUCIÓN DE LA BASE MONETARIA.	159
<b>GRÁFICA 4.3</b>	EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES CUENTAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO NIVEL CONSOLIDADO	168
<b>GRÁFICA 4.4</b>	EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO.	169
<b>GRÁFICA 5.1</b>	EVOLUCIÓN DE LA TASA DTF Y DE LA CAPTACIÓN POR CDT A 180 Y 360 DÍAS.	195
<b>GRÁFICA 5.2</b>	EVOLUCIÓN DE LA TIB Y DEL IBR.	196
<b>GRÁFICA 5.3</b>	EVOLUCIÓN DE LA TASA DTF Y DEL RENDIMIENTO DE LOS TES A UN AÑO Y CINCO AÑOS.	197
<b>GRÁFICA 5.4</b>	FEDERAL FUNDS RATE, PROMEDIO MENSUAL HISTÓRICO.	198
<b>GRÁFICA 5.5</b>	EVOLUCIÓN DE LAS TASAS INTERBANCARIAS.	201
<b>GRÁFICA 5.6</b>	EVOLUCIÓN DEL EFECTIVO EN PODER DEL PÚBLICO Y DE M1 EN USA (Billones de dólares).	209
<b>GRÁFICA 5.7</b>	MERCADO INTERBANCARIO DE DIVISAS. OPERACIONES Y MONTO DIARIO.	213
<b>GRÁFICA 5.8</b>	MERCADO INTERBANCARIO DE DIVISAS. TOTAL NEGOCIADO POR AÑO.	214
<b>GRÁFICA 5.9</b>	MERCADO DE DIVISAS. MONTOS MENSUALES Y DEVALUACIÓN IMPLÍCITA.	216
<b>GRÁFICA 6.1</b>	EVOLUCIÓN DE LA DEUDA PÚBLICA INTERNA Y EXTERNA.	242
<b>GRÁFICA 7.1</b>	MEC TOTAL Y MEC TES PESOS. AÑOS 2205 A 2017.	274
<b>GRÁFICA 7.2</b>	ÍNDICE DE BURSATILIDAD ACCIONARIA PARA JUNIO DE 2019.	278
<b>GRÁFICA 7.3</b>	EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE CINCO ACCIONES EN LA BVC Y DEL IGBVC, PERIODO 02/01/2008 - 28/04/2018.	288
<b>GRÁFICA 7.4</b>	EVOLUCIÓN DEL PRECIO NORMALIZADO DE CINCO ACCIONES Y EL IGBVC. PERIODO 02/01/2008-23/05/2018.	288
<b>GRÁFICA 7.5</b>	ÍNDICES BURSÁTILES COLOMBIA. PERIODO 01/01/2009-28/02/2018.	291

<b>GRÁFICA 7.6</b>	BVC. ÍNDICES NORMALIZADOS PERIODOS 06/2013-04/2018.	292
<b>GRÁFICA 7.7</b>	EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES S & P 500, DJIA E IGBVC, DURANTE EL PERIODO 06/2011-11/2018.	292
<b>GRÁFICA 8.1</b>	EVOLUCIÓN DE LOS ACTIVOS DE LOS FONDOS DE PENSIONES OBLIGATORIAS Y DEL TOTAL DE LOS INVERSIONISTAS INSTITUCIONALES. <i>Cifras en millones de pesos.</i>	299
<b>GRÁFICA 8.2</b>	EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES DE INVERSIONISTAS INSTITUCIONALES. CIFRAS EN MILLONES DE PESOS.	304
<b>GRÁFICA 8.3</b>	PORCENTAJE DE AFILIADOS A LOS FONDOS OBLIGATORIOS DE PENSIONES, CAPITALIZACIÓN INDIVIDUAL, ACTIVOS Y COTIZANTES.	311
<b>GRÁFICA 9.1</b>	EVOLUCIÓN DE LA DEUDA PÚBLICA INTERNA Y EXTERNA DEL GNC.	327
<b>GRÁFICA 9.2</b>	CURVA DE RENDIMIENTO DE LA TESORERÍA DE ESTADOS UNIDOS EN TASAS NOMINALES Y REALES.	331
<b>GRÁFICA 9.3</b>	CURVA DE RENDIMIENTO DE LA TESORERÍA DE ESTADOS UNIDOS PARA DIFERENTES FECHAS.	331
<b>GRÁFICA 9.4</b>	COMPORTAMIENTO DE LA NOTA DEL TESORO A 10 AÑOS Y DE LA TASA DE LOS FONDOS FEDERALES.	331
<b>GRÁFICA 9.5</b>	CURVA DE RENDIMIENTO DE TES PESOS.	334
<b>GRÁFICA 9.6</b>	COMPORTAMIENTO DE LA CURVA EN DÓLARES.	334
<b>GRÁFICA 10.1</b>	VARIACIÓN ANUAL UPAC Y TASA DTF.	345
<b>GRÁFICA 10.2</b>	ACTIVIDAD EDIFICADORA MEDIDA POR LICENCIAS OTORGADAS (M <sup>2</sup> ).	351
<b>GRÁFICA 10.3</b>	ÍNDICE DE CRECIMIENTO REAL DE LA VIVIENDA USADA. TOTAL VIS Y NO VIS.	351
<b>GRÁFICA 10.4</b>	ÍNDICE NACIONAL DE VIVIENDA NUEVA. CIUDADES PRINCIPALES Y AGREGADO NACIONAL.	352
<b>GRÁFICA 10.5</b>	EVOLUCIÓN DE CARTERA DE CRÉDITO DE VIVIENDA EN TÉRMINOS NOMINALES Y EN TÉRMINOS REALES. JUNIO DE 1999.	353
<b>GRÁFICA 10.6</b>	EVOLUCIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITO EN PESOS NOMINALES Y EN PESOS DE DICIEMBRE DE 2008. .	355
<b>GRÁFICA 10.7</b>	MONTOS DESEMBOLSADOS PARA LA ADQUISICIÓN DE VIVIENDA NUEVA Y VIVIENDA USADA. TOTALES ANUALES.	356
<b>GRÁFICA 10.8</b>	EVOLUCIÓN DEL SALDO DE LA CARTERA VIS Y NO VIS Y DE LA PARTICIPACIÓN DEL FINANCIAMIENTO VIS.	357
<b>GRÁFICA 10.9</b>	EVOLUCIÓN DEL SALDO DEL FINANCIAMIENTO PARA ADQUISICIÓN DE VIVIENDA.	360
<b>GRÁFICA 10.10</b>	EVOLUCIÓN DEL SALDO DEL CRÉDITO HIPOTECARIO EN ESPAÑA. PERIODO 1992-2016.	362
<b>GRÁFICA 10.11</b>	CRÉDITO EN PESOS: CUOTA MENSUAL, PAGO DE INTERÉS Y AMORTIZACIÓN.	370
<b>GRÁFICA 10.12</b>	CRÉDITO EN PESOS Y UVR. CUOTA EQUIVALENTE EN PESOS.	370
<b>GRÁFICA 10.13</b>	SALDOS EQUIVALENTES EN PESOS. SISTEMA EN UVR Y EN PESOS.	370
<b>GRÁFICA 10.14</b>	CRÉDITO EN UVR. SENSIBILIDAD A LA INFLACIÓN.	371
<b>GRÁFICA 10.15</b>	EVOLUCIÓN DE LOS SALDOS DE CARTERA DE VIVIENDA BRUTA Y TITULARIZADA.	371

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.1</b>	<b>INTERMEDIACIÓN FINANCIERA. SISTEMA NACIONAL</b>	31
<b>FIGURA 1.2</b>	<b>INTERMEDIACIÓN FINANCIERA. SISTEMA COLOMBIANO</b>	31
<b>FIGURA 1.3</b>	<b>MERCADOS INTERMEDIADO Y DESINTERMEDIADO</b>	35
<b>FIGURA 1.4</b>	<b>REGULACIÓN Y CONTROL DEL SFC</b>	39
<b>FIGURA 1.5</b>	<b>SISTEMA FINANCIERO COLOMBIANO</b>	39
<b>FIGURA 1.6</b>	<b>MODELO MATRIZ-FILIALES</b>	39
<b>FIGURA 1.7</b>	<b>ELEMENTOS BÁSICOS DE UN FIDEICOMISO</b>	58
<b>FIGURA 2.1</b>	<b>INTERMEDIACIÓN FINANCIERA. SISTEMA NACIONAL</b>	102
<b>FIGURA 3.1</b>	<b>CRÉDITO DE FOMENTO</b>	135
<b>FIGURA 4.1</b>	<b>OPERACIONES ACTIVAS Y PASIVAS</b>	154
<b>FIGURA 4.2</b>	<b>CARTAS DE CRÉDITO</b>	175
<b>FIGURA 4.3</b>	<b>SITUACIÓN INICIAL</b>	182
<b>FIGURA 4.4</b>	<b>SITUACIÓN FINAL</b>	183
<b>FIGURA 6.1</b>	<b>ESTRUCTURA FINANCIERA Y DE CAPITAL</b>	221
<b>FIGURA 9.1</b>	<b>NEGOCIACIÓN DE TES Y TREASURIES</b>	330
<b>FIGURA 10.1</b>	<b>ESQUEMA GENERAL DE LA TITULARIZACIÓN EN COLOMBIA Y EN ESTADOS UNIDOS.</b>	373

## AGRADECIMIENTOS

En el desarrollo de esta obra hay muchas personas a las cuales quiero agradecer. En primer lugar a mi esposa, Clara Elvira Varela Cortes, por su permanente apoyo para no abandonar un trabajo que ha sido demandante y a veces frustrante, en la medida que los temas son bastante dinámicos y se requiere un trabajo permanente para mantener actualizado el material. Ella siempre me animó a no abandonar esta empresa, especialmente cuando mi trabajo como vicerrector Administrativo y Financiero de la Universidad de los Andes no me dejaba el tiempo necesario para terminar de escribir esta nueva versión revisada, adicionada y actualizada, lo cual retrasó la conformación satisfactoria que incorporara todos los cambios experimentados en los mercados financieros, que siempre compartí con mis estudiantes en versiones preliminares. Es el costo que pagamos los académicos cuando vamos a posiciones administrativas.

Al doctor Pedro Gómez, quien animó y patrocinó la publicación de la primera edición, cuando era el director de una empresa docente.

Al doctor Jorge Hernán Cárdenas S., quien cuando llegó a la decanatura de la Facultad de Administración me señaló el reto de producir esta obra y me animó continuamente a que la terminara, no obstante, las continuas modificaciones en el régimen legal que hacían obsoleto el material que ya se había desarrollado. Siempre ha sido fuente de motivación para quienes gozamos el privilegio de ser sus colegas y amigos.

A la doctora María Lorena Gutiérrez B., anterior decana de la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes, por su apoyo permanente al desarrollo y publicación de la segunda edición, antes y después de ser decana y por el excelente trabajo de revisión del texto correspondiente a esa edición, el cual en sus manos sufrió cambios radicales que según mi concepto enriquecieron el texto original y aumentaron el valor del libro; largas horas debió haber invertido María Lorena en la revisión del texto correspondiente a la edición anterior, si hago cuentas de los días que dediqué a involucrar sus correcciones, adiciones y sugerencias.

Igualmente, un agradecimiento especial a Piedad Salgado Camacho y su equipo, por el trabajo dispendioso en la revisión y edición del material, que permitió llevar a feliz término la producción de este libro.

La versión final de este trabajo sobre los mercados financieros fue revisada por dos colegas muy destacados en el mundo empresarial y financiero: el doctor Jorge Hernán Cárdenas y la doctora Lilian Simbaqueba, quienes fueron escogidos por la universidad para la evaluación del material para publicación, proceso que es ajeno al autor, cuyo resultado fue muy afortunado por las observaciones, correcciones y sugerencias que ellos hicieron. Esto no solo cumplió el requisito de dos evaluadores externos, sino, aún más importante, tener la rigurosidad, independencia y profesionalismo con que ellos hicieron el trabajo encomendado. Las observaciones de los dos evaluadores externos se incorporaron a esta publicación, una vez que sus recomendaciones y sugerencias fueron conocidas por el autor. Muchas gracias a los dos porque, sin duda, la obra se enriqueció con sus observaciones y sugerencias, tanto de contenido conceptual como de estructura.

Finalmente, un agradecimiento especial y sincero a todos mis estudiantes de los cursos de Mercados de Capitales en los programas de pregrado y de Maestría en Administración de Empresas (MBA), en sus diferentes modalidades (tiempo completo, PMBA, concentraciones y magíster ejecutivo). Con ellos pude desarrollar el libro y mantener una actualización permanente.



## PRESENTACIÓN

Los sistemas financieros y sus mercados se encuentran en una permanente evolución como consecuencia de diferentes factores, entre los cuales cabe señalar: cambios en los hábitos de consumo que generan nuevas demandas sobre las instituciones financieras; el desarrollo tecnológico y la innovación que han disminuido los costos de transacción, han modificado los sistemas de pago y han ampliado las alternativas de distribución; y los cambios frecuentes en el marco regulatorio que han generado cambios en la estructura del sistema y han facilitado el desarrollo de procesos de cambio incubados por otros factores. Entre estos, el crecimiento del ahorro en cabeza de los inversionistas institucionales (fondos mutuos de inversión y fondos de pensiones), el aumento de la inclusión financiera, la aparición de nuevos vehículos de inversión (*exchange traded funds* y fondos de capital privado), la aparición de nuevas innovaciones como las derivadas de procesos de titularización de activos (especialmente los *mortgage related* y los *asset backed securities*), la innovación y la tecnología, hoy bajo la denominación general de Fintech y, sobre todo, el crecimiento del mercado de derivados, tanto en mercados organizados como sobre el mostrador; todos ellos marcan tendencias que les imponen nuevos retos a todos los actores, especialmente a reguladores y supervisores, principalmente para proteger al ahorrador y mantener la confianza en el sistema de pagos. El conocimiento de estos cambios y tendencias que modifican la estructura y dinámica de los principales mercados financieros en Colombia y en el mundo, constituye el objeto principal de esta obra dividida en dos libros, el primero denominado *Estructura y evolución del sistema financiero colombiano y sus principales mercados*, que analiza en profundidad la evolución y situación actual del sistema financiero colombiano, sus instituciones, y sus mercados principales, incluyendo el mercado monetario, el mercado de divisas, los mercados de renta fija y renta variable, etc., y el segundo, *El mercado financiero de los Estados Unidos y otros mercados*, -próximo a publicarse- describe la estructura del sistema financiero de los Estados Unidos, sus mercados de renta fija, renta variable y derivados, temas especializados como la banca de inversión, los mercados de bonos y de acciones, las compañías virtuales de inversión (*mutual funds*, *ETFs*, etc), los contratos de futuros y opciones, el crecimiento de los mercados de derivados a nivel internacional, incluyendo los mercados de swaps de tasas de interés y de monedas, la banca multilateral y otros temas especializados relacionados con los mercados internacionales.

Adicionalmente, hace una mención especial a este crecimiento y destaca que concordante con el crecimiento de la economía china, los bancos chinos experimentaron un crecimiento tal, que los cuatro primeros bancos por el tamaño de sus activos a nivel mundial, al finalizar el año 2016, eran bancos chinos: Industrial & Comercial Bank of China; China Construction Bank Corporation; Agricultural Bank of China; Bank of China<sup>1</sup>. En los dos libros se mencionan las dos crisis financieras, y se analizan las estrategias que se siguieron para su superación, los resultados obtenidos y los aprendizajes derivados.

El primer libro, *Estructura y evolución del sistema financiero colombiano y sus principales mercados*, está compuesto por diez capítulos bastante extensos, que van desde una visión general del sistema financiero colombiano en el primer capítulo hacia temas especializados en los demás capítulos; por ejemplo, política monetaria y cambiaria en el capítulo 3, establecimientos de crédito, operaciones y riesgos en el capítulo 4, mercado monetario y sistemas de pago en el capítulo 5, renta fija en el capítulo 6, mercado bursátil en el capítulo 7, inversionistas institucionales en el capítulo 8, mercado de deuda pública emitida por Gobierno Nacional Central (GNC) en el capítulo 9, y financiamiento de vivienda en el capítulo 10.

---

1 Disponible en: <https://www.relbanks.com/worlds-top-banks/assets>

En el capítulo 1 se hace una introducción general a los mercados financieros, seguida de una presentación detallada de las principales instituciones, actores y mercados financieros existentes en Colombia, su evolución a la fecha, incluyendo esos acontecimientos que han llevado a la situación actual, desde la Ley 45 de 1923, que impuso un sistema de banca especializada, la ley 45 de 1990, que modificó el modelo hacia uno de matriz-filiales, la ley 546 para superar la crisis financiera de 1999, el desarrollo de los inversionistas institucionales, el financiamiento del Gobierno Nacional Central en los Mercados de Capitales, etc., mostrando su evolución en un período extenso de tiempo, temas que se profundizan en los siguientes nueve capítulos. Asimismo, este capítulo recoge, además, los principales hitos que han contribuido al desarrollo del sistema financiero colombiano hasta su situación actual.

En el capítulo 2, se hace una presentación muy básica de conceptos relacionados con los mercados financieros, tales como eficiencia en los mercados, riesgo y rentabilidad de activos financieros, su ponderación para toma de decisiones, la frontera eficiente en un mercado de activos financieros, indicadores de rentabilidad y riesgo de títulos valores, por ejemplo, la utilización de la duración efectiva o *duration* para estimar el riesgo de tasa de interés de un título de renta fija, y por consiguiente el valor en riesgo en un momento dado, las mediciones de rentabilidad y la estimación de precios de activos financieros, incluyendo la diferencia entre precio limpio y precio sucio en el caso de títulos de renta fija.

Por otro lado, la volatilidad que se observa en el comportamiento de variables que inciden sobre el desempeño de los mercados ha vuelto a enfatizar la adecuada gestión de los riesgos como una parte de la responsabilidad gerencial de los actores del mercado y como uno de los factores críticos de éxito para garantizar la estabilidad y supervivencia de empresas e instituciones en los mercados financieros. Por ello, la importancia que han adquirido los instrumentos de cobertura para la adecuada gestión de riesgos derivados de volatilidad de tasas de interés, tasas de cambio, precios en los activos subyacentes.

La dinámica de cambio e innovación en los mercados financieros es muy fuerte, ya sea en los sistemas tradicionales y sus instituciones como en los establecimientos de crédito, en mercados tradicionales (de bonos y de acciones) o en mercados más nuevos como los de cobertura, utilizados principalmente para facilitar una adecuada gestión de los riesgos a los cuales se exponen los mercados financieros y sus actores, en razón de la mayor volatilidad de las variables que inciden en su desempeño, especialmente tasas de interés y tasas de cambio. Las crisis, evidentes con alguna frecuencia, proporcionan espacios para reflexionar sobre el marco regulatorio al tiempo que muestran cómo la gestión de los riesgos se vuelve indispensable para facilitar la estabilidad y operación en mercados financieros tradicionales; asimismo, enfatizan la interacción que debe existir entre mercados tradicionales y mercados de cobertura.

En los últimos años en Colombia, hemos asistido a un aumento de la inclusión financiera, a cambios en el modelo subyacente del sistema financiero colombiano, a la consolidación de una estrategia de grupo, al desarrollo de nuevos mercados financieros, al énfasis en la gestión de los riesgos propios del negocio. Lo anterior, conjuntamente con el crecimiento de los inversionistas institucionales son los aspectos principales que marcan la evolución del sistema financiero colombiano en los últimos años. Respecto al aumento de la inclusión financiera, según el reporte de inclusión financiera del 2016, de la Superintendencia Financiera, “entre 2008 y 2016, considerando únicamente a los establecimientos de crédito, Colombia pasó de tener un indicador de inclusión financiera del 55,5% (equivalente a 15,9 millones) a 76,4% (equivalente a 25,4 millones de adultos), indicador que contabiliza el porcentaje de adultos con al menos un producto financiero”.<sup>2</sup> En el capítulo 5, se describe la evolución de las diferentes alternativas de distribución y el acceso a servicios financieros, campo en el cual internet y la telefonía móvil se consolidan como las alternativas que van a

2 Superintendencia Financiera. Reporte de inclusión financiera, 2016. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/reporte-de-inclusion-financiera-10085394>

dominar el mercado, no obstante que la sucursal bancaria tradicional sigue siendo importante para algunas operaciones y para algunos segmentos del mercado.

En relación con los inversionistas institucionales, vale la pena señalar el crecimiento de los recursos administrados por los fondos de pensiones a partir de la Ley 100 de 1993 y su impacto en el sistema financiero colombiano, como proveedores de financiamiento de mediano y largo plazo tanto del Estado como de las empresas particulares, al invertir en los bonos que ellos emiten para financiar el déficit fiscal o sus proyectos. Asimismo, se debe señalar el crecimiento de otros inversionistas institucionales, entre los cuales cabe destacar: el crecimiento de la fiducia de inversión administrada por las sociedades fiduciarias, en la modalidad de fondos de inversión colectiva y los patrimonios autónomos que ellos administran; los fondos de cesantías administrados por las sociedades administradoras de fondos de pensiones y cesantías; los fondos de inversión colectiva administrados por las sociedades comisionistas de bolsa y el crecimiento de las reservas técnicas de las compañías de seguros, actores muy importantes e inversionistas institucionales tradicionales. La presencia de inversionistas institucionales ha sido y continuará siendo muy importante, en la medida que son actores claves en los mercados de capitales. Se puede afirmar que una sería la situación del mercado de capitales colombiano sin los fondos de pensiones con aportación obligatoria y otra la situación del mismo mercado con los fondos de pensiones obligatorias y los fondos de inversión colectiva. En los capítulos 1 y 8, se discute extensamente la razón de ser y la evolución de los inversionistas institucionales.

Los cambios introducidos en el sistema financiero colombiano en los últimos años, desde la promulgación de la Ley 45 de 1990, son muy significativos desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo. De un sistema especializado, se pasó a un sistema de matriz-filiales con un modelo de grupo financiero en el cual prima la estrategia de grupo sobre las estrategias individuales y con la posibilidad, cada vez mayor, de compartir una infraestructura tecnológica, una base de datos y una red de distribución. Lo anterior generó una reorientación del negocio financiero: de orientado hacia transacciones pasó a un negocio orientado hacia clientes, con sus implicaciones sobre la gestión integral del cliente para los establecimientos de crédito.

Los establecimientos de crédito y, en general, las entidades financieras comienzan a hacer un uso intenso de sistemas de información conformando bodegas de información de sus clientes actuales o potenciales (*big data*) y la utilización de técnicas de *business analytics*, para analizar y perfilar los clientes y mejorar la oferta de servicios hacia estos, utilizando técnicas de segmentación y diferenciación. Una preocupación más reciente de los administradores de entidades financieras y portafolios de inversión y de las autoridades de control y supervisión tiene que ver con la protección de la información de las entidades sobre sus clientes, lo cual plantea la temática de ciberseguridad como una de las más importantes en el momento actual.

Por otro lado, se han desarrollado nuevos mercados; hoy se puede hablar, en Colombia, de un mercado de capitales compuesto principalmente por el mercado de deuda pública interna o mercado de TES bastante desarrollado, un mercado de bonos privados aún incipiente con pocos emisores, que todos los años ha mostrado una demanda mayor que el monto adjudicado, y un mercado público de acciones que no arranca, con un número muy bajo de emisores y de ofertas públicas de acciones en los últimos años. A lo anterior, habría que agregarle el mercado de derivados en la Bolsa de Valores de Colombia, aún en proceso de consolidación y con una liquidez que sigue siendo baja. La titularización de cartera de vivienda se desarrolló durante el periodo en el cual se mantuvo el incentivo tributario, que estableció la Ley 546 de 1999, a los rendimientos de los títulos provenientes de procesos de titularización; una vez desaparecido ese incentivo, la titularización ha perdido importancia relativa.

En el capítulo 3 se analiza la política monetaria, cambiaria y crediticia con énfasis en su impacto sobre los resultados de una entidad financiera, enfatizando el rol constitucional que

cumple la Junta Directiva del Banco de la República, como autoridad monetaria, cambiaria y crediticia. Asimismo, se analizan los instrumentos de intervención tanto en el mercado monetario para propósitos de control de la inflación como en el mercado interbancario de divisas para propósito de control de la tasa de cambio.

A partir del año 1993, el Gobierno Nacional Central (GNC) cambió radicalmente su estrategia de financiamiento: de un financiamiento basado en la banca comercial a través de los préstamos sindicados, pasó a un financiamiento basado en el mercado de capitales a través de la emisión de deuda pública privada en el mercado local (TES en pesos y en UVR) y de bonos externos en el mercado *yankee* o *foreign market* en Estados Unidos principalmente. En el capítulo 9, se analiza en profundidad el financiamiento del GNC, la evolución del mercado de TES, el financiamiento a través de los bonos externos, que complementa el tratamiento que se hace en el capítulo 6 sobre el mercado de renta fija en Colombia, incluidos instrumentos, operaciones y mercados (MEC y SEN). En los capítulos 6 y 7, se contrasta el mercado de TES y su participación mayoritaria en el mercado electrónico colombiano (MEC) de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) con el mercado de deuda privada que todavía tiene una participación baja en el mercado de renta fija; asimismo, se hace un análisis de las emisiones de renta fija que se han realizado en el mercado público de valores en Colombia, enfatizando la importancia de los establecimientos de crédito como emisores, la baja participación de los emisores del sector real, la importancia relativa de las emisiones a tasa fija o indexadas sobre el IPC y el poco apetito por el riesgo existente en el mercado local, ya que la casi totalidad de las emisiones en el mercado local se han realizado con calificaciones superiores a AA. El comportamiento del mercado de renta fija local contrasta con la importancia que este tiene como mecanismo de financiamiento de las empresas en Estados Unidos, donde los bonos corporativos constituyen la principal fuente de financiamiento, complementario al patrimonio de los accionistas.

Al finalizar el año 2018, el saldo del mercado de bonos en los Estados Unidos era de US\$42.895,5 billones, de los cuales \$US9.200,7 billones correspondían a bonos corporativos y \$US15.608,0 billones a títulos emitidos por la Tesorería de los Estados Unidos;<sup>3</sup> el saldo de los bonos corporativos era ligeramente superior al saldo bruto de la cartera de los establecimientos de crédito a la misma fecha.<sup>4</sup> A 30 de abril de 2019, el saldo de la deuda del Gobierno Nacional Central (GNC) era de \$489.854.891, equivalente a \$US450.830 millones a una tasa de cambio de \$3.247,72 por dólar, de los cuales \$308.257.801 millones correspondían a TES en pesos y Unidades de Valor Real, colocados en el mercado local, que representaban un 62,9% del financiamiento del GNC y el equivalente a \$96.158.869 en bonos externos o bonos *yankee*, representando un 19,6% del financiamiento del GNC. La deuda total del GNC a abril 30 de 2019, equivalía a un 47,0% del PIB proyectado para 2019, \$1.041.530.000 millones.<sup>5</sup>

Durante los últimos 18 años en Colombia y con posterioridad a la crisis financiera de 1999, hemos asistido a un crecimiento significativo de los recursos administrados por los inversionistas institucionales, especialmente los fondos de pensiones de aportación obligatoria, los fondos voluntarios de pensiones, los fondos de cesantías, los fondos de inversión colectiva, que conjuntamente con las reservas técnicas de las compañías de seguros de vida y generales son los principales demandantes de los títulos emitidos por el GNC, las empresas y los patrimonios autónomos. Al finalizar el mes de marzo 2019, los establecimientos de crédito en Colombia administraban activos por un monto igual a los \$667,4 billones con una cartera de \$435,3 billones, mientras que los activos administrados por los denominados fondos administrados (fondos de pensiones y cesantías, fondos de prima media, fondos

3 SIFMA, Outstanding US Bond Market, march 2018, [www.sifma.org](http://www.sifma.org)

4 Federal Deposit Insurance Corporation, Quarterly Bank Profile, March 2019, [www.fdic.gov](http://www.fdic.gov).

5 Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Perfil de la deuda del GNC, abril 2019, [www.irc.gov.co](http://www.irc.gov.co).

administrados por las sociedades fiduciarias, fondos administrados por los intermediarios de valores y fondos administrados por las compañías de seguros) llegaban a los \$878,1 billones; las inversiones y operaciones con derivados de los fondos administrados a la misma fecha llegaban a los \$611,1 billones, de los cuales, \$274,5 billones correspondían a fondos de pensiones y cesantías y \$310,1 a los fondos administrados por sociedades fiduciarias.<sup>6</sup> Para destacar de este crecimiento: las dos cifras eran, respectivamente, de \$81,1 billones y \$19,7 billones al finalizar el año 2000; por tanto, los crecimientos anuales promedio para el periodo comprendido entre los años 2000 y 2017 fueron, respectivamente, de 12,58% y 19,72%.

Estos inversionistas institucionales conjuntamente con los bancos comerciales, son los principales tenedores de los TES, y a 30 de abril de 2019, cuatro de ellos, fondos de capital extranjero, fondos de pensiones obligatorias, fiducia pública y compañías de seguros, eran tenedores del 69,62% de los TES en circulación; si se agregan los bancos comerciales, el porcentaje se incrementa al 84,90%.<sup>7</sup> En el capítulo 8, se describen los principales inversionistas institucionales existentes en Colombia, tipo de negocio, evolución y situación actual, que completa la introducción que se hace del tema en el capítulo 1.

El mercado de acciones se analiza ampliamente en el capítulo 7, donde se enfatiza el número tan bajo de acciones inscritas en el mercado bursátil colombiano, la concentración de la capitalización bursátil y de la liquidez bursátil en un número bajo de empresas, y la reducción en el número de acciones de empresas inscritas que ha ocurrido en la BVC, tendencia que no es solo del mercado colombiano, si se tiene en cuenta la reducción del número de acciones listadas en las bolsas de Estados Unidos.

En estos años, tampoco han faltado las crisis, entre las cuales se destaca la del sistema financiero colombiano en 1998, cuya génesis se analiza en este libro, como un anexo en el capítulo 1. Aunque la crisis se ha superado y varios actores desaparecieron, la lección que se deriva de aquella es la necesidad de una adecuada gestión de los riesgos propios del negocio, especialmente el riesgo crediticio y la necesidad de fortalecer la supervisión bancaria; en ambas direcciones se han generado avances significativos. Basta mencionar, a manera de ejemplo, los sistemas de análisis y control de riesgos (crediticio, liquidez, mercado, brecha operacional, conglomerado) que la Superintendencia Financiera y los establecimientos de crédito principalmente han venido implantando con el liderazgo del ente de supervisión y control, todo dentro del marco de actuación de Basilea II y Basilea III. En el capítulo 4 y dentro del contexto de los establecimientos de crédito, se muestra la estructura de un establecimiento de crédito en Colombia, sus operaciones activas y pasivas y los riesgos propios del negocio, enfatizando su impacto sobre la solvencia de un establecimiento de crédito.

Al hacer referencia a la crisis financiera de 1998, no se puede dejar de mencionar la crisis de la unidad de poder adquisitivo constante (UPAC), que sin duda fue un sistema exitoso durante mucho tiempo y facilitó el acceso de miles de colombianos a la adquisición de vivienda, vía la obtención de financiamiento a largo plazo en un país donde no se había desarrollado un mercado de capitales. Los detractores del sistema UPAC son muchos, sin embargo, no se pueden negar los beneficios de este, en la medida que las cifras de beneficiarios son contundentes. Se cometieron equivocaciones que generaron la crisis a las cuales se hace referencia en el libro; la nueva versión del sistema de financiamiento de vivienda, con base en la unidad de valor real (UVR), y las modificaciones que se han introducido, especialmente el financiamiento a través del mercado de capitales, garantizan que Colombia continúe siendo un caso exitoso en la adquisición de vivienda a través del financiamiento a largo plazo. Este tema se analiza ampliamente en el capítulo 10 del libro.

6 Superintendencia Financiera de Colombia, Informe de Actualidad del Sistema Financiero Colombiano, abril 2019, [www.superfinanciera.gov.co](http://www.superfinanciera.gov.co)

7 Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Perfil de la deuda del GNC, Tenedores de TES, abril 2019, [www.irc.gov.co](http://www.irc.gov.co).

Los sistemas financieros tanto a nivel local como a nivel global han experimentado cambios estructurales en los últimos años, que han desembocado en un número elevado y significativo de fusiones y adquisiciones. Aunque menores en número y en tamaño a las ocurridas en los Estados Unidos, en Colombia también ha habido un número importante de fusiones, motivadas por diferentes razones; en primer lugar, la ley 45 de 1990, que permitió otra vez la inversión del capital extranjero en el sector financiero y el control de instituciones financieras; a manera de ejemplo, la llegada del BBVA y del Banco Santander de España a Colombia con la adquisición respectivamente del Banco Ganadero y del Banco Comercial Antioqueño; la incorporación de varias corporaciones de ahorro y Vivienda a establecimientos bancarios a través de fusiones, como consecuencia de lo dispuesto en la ley 546 de 1999, que obligaba a la desaparición de las CAV; a manera de ejemplo, la fusión entre el Banco de Colombia y la anterior Corporación de Ahorro y Vivienda CONAVI. Otras, de iniciativa de grupos empresariales, como parte de su estrategia, entre las cuales la más mencionada fue la fusión entre el anterior Banco de Colombia y el Banco Industrial Colombiano (BIC), para conformar el Bancolombia; aquí también se podría mencionar la adquisición e incorporación de Granbanco, al Banco Davivienda; más recientemente las que se originan con la entrada de ITAU a Colombia.

Este libro es el resultado de una investigación permanente del autor sobre la evolución de los principales mercados financieros tanto en Colombia como en el exterior orientada a soportar la enseñanza de los cursos de Mercados de Capitales en los diferentes programas de pregrado y de posgrado en la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes. La exposición del material a mis alumnos, bajo el formato PDF, ha contribuido a enriquecer el libro con las observaciones que frecuentemente hacen ellos.

Es una contribución significativa al conocimiento, análisis y difusión de la realidad nacional, en lo que tiene que ver con su sistema y mercados financieros, pues el autor pretende contribuir al análisis y difusión del sistema financiero colombiano y de sus mercados financieros, a través de una presentación sistemática de la estructura del sistema financiero, de su evolución, de sus instituciones y de las principales operaciones que se realizan en el ámbito nacional, incluyendo el mercado de deuda pública interna o mercado de TES, el cual ha alcanzado un elevado nivel de desarrollo, con instituciones e instrumentos similares a los que existen en otros mercados con una mayor trayectoria.

Como se desprende de lo presentado en el párrafo anterior, el libro va dirigido a tres públicos principales: a) como texto de clase, dirigido a profesores y estudiantes a nivel universitario, de pregrado o posgrado en programas de economía, administración de empresas o ingeniería industrial; b) Público en general, que quiera adquirir un conocimiento básico, pero profundo y sistemático de cómo operan los sistemas financieros, y los mercados financieros, a nivel local y a nivel internacional; y, c) Investigadores interesados en tener una visión global, sistemática y comprensiva del sistema financiero colombiano y de sus principales mercados, incluyendo tanto la situación actual como su evolución al estado actual.

JAVIER SERRANO RODRÍGUEZ

Profesor titular  
Facultad de Administración, Universidad de los Andes

CAPÍTULO 1

**SISTEMAS FINANCIEROS.  
VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA  
FINANCIERO COLOMBIANO**

### 1.1 INTRODUCCIÓN

Las instituciones que conforman un sistema financiero son de naturaleza diversa. En un extremo habría que colocar a los establecimientos de crédito, los más tradicionales, que se dedican principalmente a la intermediación financiera, captando ahorro del público (cuentas corrientes, depósitos de ahorro, certificados de depósito a término) y colocándolo en créditos (consumo, comercial, vivienda o hipotecario, microcrédito); en el otro extremo se encuentran las entidades de vigilancia y control (por ejemplo, Superintendencia Financiera de Colombia o el Federal Deposit Insurance Corporation, en Estados Unidos) sin ignorar la presencia de las instituciones que definen las políticas y ejercen las funciones de banca central. A ello habría que agregar otras, que no captan ahorro del público pero que prestan algún tipo de servicio especializado como puede ser el caso de los administradores de fondos de pensiones y fondos mutuos de inversión, la prestación de servicios de logística a través de almacenes generales de depósito en Colombia y la banca de inversión en los Estados Unidos; así mismo hay que destacar el desarrollo que han tenido los inversionistas institucionales, que como los fondos de pensiones y los fondos mutuos administran un ahorro que proviene de un número muy grande de individuos y se invierte colectivamente en un portafolio de títulos valores. Hoy se destacan por su tamaño e importancia los mercados de derivados, futuros, opciones y swaps principalmente, que permiten gestionar riesgos de diferente naturaleza como los de volatilidad de precios de productos, fluctuación de tasas de interés y fluctuación de tasas de cambio. Instituciones y mercados en el mundo actual muestran una gran sofisticación y una tendencia a su permanente revisión en la medida que cambian las necesidades de sus clientes y utilizan intensamente los desarrollos tecnológicos para procesar transacciones y administrar la relación con el cliente. Los últimos años se han caracterizado por una innovación financiera permanente, que en algunos momentos ha permitido el desarrollo de productos que se han salido del control de los reguladores, tal y como ocurrió con los denominados Collateralized Mortgage Obligations (CMO), señalados como unos de los causantes de la crisis financiera del 2008 en Estados Unidos. En este momento, los conceptos de *blockchain* y *fintech* requieren la mayor atención de los diferentes actores en los sistemas financieros a nivel mundial, por las consecuencias que van a traer a la estructura de estos, incluso un posible aumento de la desintermediación financiera.

Las clasificaciones que usualmente se exhiben sobre entidades financieras son, por un lado, de cierta forma arbitrarias y no pretenden constituir una tipología única. Por otro lado, la banca de cada país tiene sus propias especificaciones e instituciones especializadas y sus propios mecanismos de control que pueden diferir significativamente de un país a otro. Asimismo, tal como ocurrió en Colombia con la Ley 45 de 1990, con frecuencia se producen cambios en el modelo subyacente de un país determinado.<sup>8</sup> Actualmente, como consecuencia de la globalización de los mercados de bienes y servicios, se ha incrementado la interdependencia de los sistemas financieros de diferentes países y un gran número de transacciones se realizan dentro del contexto de varios mercados financieros o tienen implicaciones que afectan a más de un mercado o sus resultados están influenciados por decisiones que se toman en otros mercados financieros. También, después de la crisis financiera de Estados Unidos en el 2008, se han introducido cambios en la regulación financiera (Basilea III y otras),<sup>9</sup> orientados, entre otros, a una mejor gestión de los riesgos propios del negocio financiero y a la supervisión de los conglomerados económicos.

8 La Ley 45 de 1990 cambió el modelo subyacente de banca especializada a uno de matriz-filiales, que se explicará posteriormente en este capítulo.

9 BIS: Bank for International Settlements.

## 1.2 INTERMEDIACIÓN FINANCIERA

La presencia de unidades superavitarias y de unidades deficitarias da origen, por un lado, a la intermediación financiera. Dentro de una economía de mercado habrá personas naturales o jurídicas con un nivel de ingresos superior a su nivel de egresos y, por tanto, con la posibilidad de generar un ahorro. Por otro lado, habrá personas o entidades que requieren recursos para financiar su nivel de consumo o de inversión y que por tanto requieren del ahorro o superávit generado por el primer tipo de entidades (aquellas con excedentes).

La situación es mucho más compleja si se tiene en cuenta que la posición relativa de los dos tipos de actores usualmente cambian en el tiempo: quienes hoy tienen excesos de liquidez, mañana requerirán fondos para poder realizar un consumo específico o una inversión determinada. A su vez, quienes hoy requieren fondos para financiar un proyecto de inversión, seguramente van a disponer en el futuro de excedentes de tesorería generados por el proyecto, que nuevamente se volverán a canalizar por el sistema financiero.

En una etapa incipiente del desarrollo de esta economía de mercado, el contacto entre las unidades superavitarias y deficitarias se hace en forma directa; sin embargo, rápidamente surgirán problemas de eficiencia derivados de la discrepancia en necesidades respecto a montos, plazos, precios, etc., de los recursos. De ahí surge la necesidad de una intermediación financiera que haga más eficiente la transferencia de recursos de aquellas unidades con excedentes a aquellas que en un momento requieren financiamiento para el desarrollo normal de sus actividades y disminuya los costos de transacción. En general, se podría afirmar que la intermediación financiera cumple los siguientes objetivos dentro de un sistema económico:<sup>10</sup>

- “Transferencia de recursos de las unidades superavitarias a las deficitarias.
- Homogeneización de plazos de acuerdo con las necesidades de los participantes en el proceso.
- Mayor eficiencia y costos menores en el proceso de transferencia de recursos; esto es, menores costos de transacción.
- Diversificación del riesgo.
- Ofrecimiento de servicios complementarios a las necesidades directas de inversión y/o financiamiento que pueda tener un participante”.

Respecto a la homogeneización de plazos y diversificación del riesgo, se enfatizan los inconvenientes generados de una transferencia directa entre unidades superavitarias y deficitarias. Por un lado, los plazos de los ahorradores (superavitarios) en un momento determinado, según sus montos y necesidades de liquidez, tienen una gran variabilidad, lo cual implicaría la búsqueda de una entidad que pudiera estar demandando recursos con plazos y montos idénticos; un acople de esta naturaleza hace extremadamente ineficiente y, por tanto, costoso el proceso. Por otro lado, el problema de la gestión de los riesgos propios del negocio financiero incidiría en la solvencia de las entidades financieras y en la identificación de estrategias para su mitigación.

La figura 1.1 presenta una visión general de este proceso en general, y la figura 1.2 se refiere al sistema financiero colombiano. En ambas se enfatiza la presencia de un conjunto de entidades de regulación y de control, principalmente por el elevado nivel de regulación que caracteriza a la actividad de intermediación financiera.<sup>11</sup>

La regulación nace de la necesidad de darles transparencia y seguridad a las operaciones que realizan los diferentes intermediarios financieros para proteger al ahorrador que participa en las operaciones de un sistema financiero y la confianza en el sistema de pagos;

10 Fabozzi, Frank J & Franco Modigliani. *Capital Markets, Institutions and Instruments*, Chapters 1 y 2.

11 SMI: sistema monetario internacional; SFI: sistema financiero internacional; OMA: operación de mercado abierto.

hay que tener en cuenta que el ahorrador, en general, está en una relación de asimetría de información con el establecimiento de crédito. Por ello, en épocas de crisis financieras<sup>1</sup> el Ejecutivo puede intervenir, aun con costos significativos, para proteger la confianza en el sistema de pagos frente a una crisis sistémica que pueda llegar a amenazar la estabilidad del sistema financiero y a deteriorar esa confianza en el sistema de pagos. En este sentido y sin que se intente ser exhaustivos, a continuación se mencionan seis de los objetivos principales que se persiguen con la regulación de un sistema financiero:

- **Definir la concepción general del sistema financiero.** Se plantea la discusión tradicional entre banca especializada versus un esquema de multibanca o banca universal o se establecen las barreras que deben existir entre diferentes tipos de actividades financieras para evitar conflictos de interés o un mal uso de información privilegiada.
- **Definir el tipo de intermediarios y las operaciones que se pueden realizar.** En Colombia, los permisos para el ofrecimiento de servicios financieros los concede el Ejecutivo a través de la Superintendencia Financiera; y se conceden específicamente sobre un conjunto de actividades u operaciones y por un periodo determinado. El Estatuto Orgánico del Sistema Financiero (EOSF) es taxativo al respecto.
- **Reglamentar las funciones propias de la intermediación y del marco legal correspondiente.** En el caso colombiano, se mencionan por su importancia las leyes 45 de 1990, 35 de 1993, 510 de 1999 y 546 de financiamiento de vivienda, y el Decreto 2555 del 2010, “por el cual se recogen y se reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones;”<sup>2</sup> con restricciones a la creación secundaria de dinero por la banca comercial. En Colombia, las funciones de banca central las realiza el Banco de la República; la Junta Directiva del Banco de la República es la autoridad monetaria, cambiara y crediticia.<sup>3</sup>
- **Controlar las operaciones que realizan los intermediarios financieros, buscando el cumplimiento de la legislación pertinente y la sanción de las desviaciones que puedan presentarse.** En este sentido, es importante destacar el papel que desempeña la Superintendencia Financiera en relación con los establecimientos de crédito y con las operaciones que se realizan en el mercado público de valores (MPV).
- **Proteger el ahorrador y/o inversionista, ya sea a través del seguro a los depósitos, de la regulación prudencial y de la reglamentación de las operaciones que se realizan en un mercado público de valores.** Respecto al seguro sobre depósitos, se destaca el papel que desempeña el Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) en Estados Unidos y el del Fondo de Garantías de Instituciones Financieras (Fogafín) en el caso colombiano.
- **Controlar la liquidez en el sistema, principalmente en cabeza del Banco Central o de su junta directiva, con restricciones a la creación secundaria de dinero por la banca comercial.** En Colombia, las funciones de banca central las realiza el Banco de la República; la Junta Directiva del Banco de la República es la autoridad monetaria, cambiara y crediticia.<sup>4</sup>

Los movimientos hacia una mayor o menor regulación son permanentes. Por ejemplo, en Estados Unidos, con posterioridad a la crisis financiera de 1929 y a la Gran Depresión de 1930 siguió un estricto control a las operaciones que podían realizar algunas entidades

1 Las formas de intervención varían de un país a otro, y aun en un mismo país varían en el tiempo. En Colombia, la estrategia principal de intervención en 1982 fue la oficialización de entidades financieras, mientras que en el año 1999 fue el financiamiento a los accionistas de las entidades financieras para que ellos las capitalizaran. En el caso de la crisis financiera de Estados Unidos de 2008, se implementó el programa TARP, dentro del cual se capitalizó a las entidades financieras en crisis con acciones preferentes y se refinanció a los deudores de crédito de vivienda.

2 Superintendencia Financiera de Colombia. Decreto 2555 de julio de 2010.

3 *Constitución Política de Colombia.*

4 Federal Reserve System y Junta de Gobernadores del FRS, en el caso de Estados Unidos.