

PREGUNTAS

1. ¿Por qué la posesión de un valor sobre un intermediario financiero por un inversionista es considerada una inversión indirecta en otra entidad?
2. La compañía Insightful Management vende consejos financieros a sus inversionistas. Éste es el único servicio que proporciona. ¿Es esta compañía un intermediario financiero? Explique el porqué.
3. Explique la manera en que un intermediario financiero reduce el costo de transacción y el procesamiento de información.
4. "Todos los intermediarios financieros proporcionan las mismas funciones económicas. Por lo tanto, la misma estrategia de inversión debe ser usada en el manejo de todos los intermediarios financieros". Indique si está de acuerdo con este enunciado.
5. Un banco emite una obligación para depositantes en la cual acuerda pagar 8% garantizado por un año. Con los fondos que obtiene el banco puede invertir en un amplio rango de activos financieros. ¿Cuál es el riesgo si el banco usa los fondos para invertir en acciones comunes?
6. Cada año millones de inversionistas americanos depositan millones de dólares en compañías de inversión, las cuales, usan estos dólares para comprar acciones comunes de otras compañías. ¿Qué ofrecen las compañías de inversión a los negociantes que prefieren invertir en ellas en vez de comprar directamente acciones comunes de esas otras compañías?
7. ¿Por qué la volatilidad incrementada de los mercados financieros con respecto a los precios de activos financieros, tasas de interés y tipos de cambio fomenta la innovación financiera?
8. En un estudio de 1989 titulado "La globalización y los mercados financieros del Canadá", un reporte de investigación preparado para el Economic Council of Canada, fue reportado lo siguiente:

Una característica importante de la significación creciente de algunos aspectos de la actividad económica es el mayor uso de los mercados financieros y de los instrumentos que intermedian fondos directamente —un proceso llamado "intermediación de mercado", que involucra la emisión de y el comercio con los valores tales como bonos y acciones— a diferencia de la "intermediación financiera" en donde la institución financiera colecta fondos emitiendo una reclamación sobre sí misma y proporcionando fondos en forma de préstamos.

- a. ¿Por qué la garantía de activos es un ejemplo de la "intermediación de mercado"?
 - b. Identifique un beneficio de la garantía que obtienen los mercados de capital con la garantía. Consejo: hasta hace poco la mayoría de los inversionistas no podían aprovechar en forma económica o fácilmente los buenos rendimientos de hacer préstamos para automóviles.
9. Al clasificar las innovaciones financieras, el Bank for International Settlements hace referencia a los "instrumentos generadores de liquidez". Dos características de los instrumentos generadores de liquidez son: aumentan la liquidez del mercado y permiten que los prestatarios encuentren nuevas fuentes de fondo. Explique por qué la garantía de activos da como resultado instrumentos generadores de liquidez.

- Cartera:** Un grupo de activos financieros o valores.
- Certificado de depósito (o CD):** Una cuenta con ganancia de intereses y con una fecha de vencimiento especificado en una institución de depósito.
- Compañía inversionista:** Es una institución financiera que reúne fondos y compra activos a beneficio de sus inversionistas.
- Contrato de inversión garantizada (o GIC, por sus siglas en inglés):** Un producto vendido por una compañía de seguros de vida que obliga a la compañía a garantizar una tasa de interés sobre un monto de inversión específico hasta una fecha de vencimiento determinada.
- Costo de contratación:** El costo de analizar y concertar un contrato para la ejecución de determinadas tareas.
- Denominación:** El tamaño, en unidades de dinero, de un préstamo o valor de deuda.
- Diversificación:** Es la asignación de riqueza a través de un cantidad significativa de activos diferentes.
- Financiamiento fuera de la hoja de balance:** Préstamos obtenidos en los que las deudas no aparecen en la hoja de balance.
- Garantización de activos:** El proceso por el cual una institución financiera agrupa préstamos y vende valores respaldados por esos préstamos.
- Institución financiera:** Es una empresa financiera que puede ejecutar uno de varios servicios financieros tales como la aceptación de depósitos, el ofrecimiento de valores, el manejo de fondos o la suscripción de valores.
- Instituciones de depósito:** Instituciones financieras que adquieren la mayor parte de sus fondos ofreciendo sus pasivos al público en forma de depósitos.
- Intermediación de vencimiento:** Es la función de un intermediario financiero mediante la cual transforma un activo a largo plazo a otro a corto plazo, cuando le dan un préstamo al prestatario por un período particular y al inversionista/depositante un activo financiero para un horizonte de inversión deseado posiblemente diferente.
- Intermediario financiero:** Es una empresa financiera que transforma activos financieros, adquiridos por medio del mercado, en un tipo de activo diferente y más ampliamente preferido que se convierte en el pasivo del intermediario.
- Inversión indirecta:** Es una inversión que tiene un inversionista mediante la posesión de una reclamación sobre un intermediario financiero que ha hecho inversiones directas.
- Inversiones directas:** Son las inversiones hechas por intermediarios financieros. Estos activos pueden ser préstamos o valores.
- Mecanismo de pago:** El arreglo financiero por el cual el comprador de un bien paga al vendedor con alguna forma de dinero.
- Pasivo:** Un pago obligatorio a un proveedor de un bien, un servicio o fondos.
- Tarjeta de débito:** Un mecanismo de pago que permite el pago de una compra mediante el cargo inmediato contra la cuenta del comprador en la institución financiera que patrocina a la tarjeta.
- Tasa de cambio:** El valor de una unidad de la moneda de un país en términos de otra moneda de otro país.
- Transferencia de riesgo:** El acto de cubrir una posición financiera para mover algo del riesgo a otra parte.

► PUNTOS IMPORTANTES QUE DEBEN COMPRENDERSE ANTES DE CONTINUAR:

1. El significado de la garantización y la estructura básica del proceso de garantización de un activo.
2. La manera en que la garantización de un activo beneficia a los emisores por medio de la reducción del costo de financiamiento y permite la administración de un crecimiento más rápido en las carteras, entre otras cosas.
3. La manera en que la garantización de un activo ayuda a los inversionistas por medio de un aumento en las oportunidades de inversión.
4. La manera en que la garantización de un activo ayuda a los prestatarios elevando el capital disponible y reduciendo su costo.
5. La manera en que el aumento en garantización afecta a los mercados financieros.

RESUMEN

Las instituciones financieras proporcionan varios tipos de servicios financieros. Un grupo especial de instituciones financieras son llamados intermediarios financieros. Estas entidades obtienen fondos emitiendo valores y usan estos fondos para comprar activos financieros. Los intermediarios transforman fondos que adquieren en activos que son más atractivos para el público. Al hacerlo, los intermediarios financieros hacen una o más de las siguientes cosas: (1) proporcionan intermediación de vencimiento, (2) proporcionan reducción de riesgo por medio de la diversificación a menos costo, (3) reducen el costo de contratación y el procesamiento de información o (4) proporcionan un mecanismo de pago.

La naturaleza de sus pasivos, así como las consideraciones sobre las reglas y los impuestos, determinan la estrategia de inversión pretendida por todas las instituciones financieras. Los pasivos de todas las instituciones financieras caerán por lo general, en alguno de los cuatro tipos mostrados en la tabla 2-1.

La innovación financiera ha aumentado dramáticamente desde los años sesenta, y en particular a finales de los setenta. Aunque la innovación financiera puede ser el resultado de reglamentos arbitrarios y reglamentación de impuestos, las innovaciones que persisten después de que las reglamentaciones o reglas de impuestos han sido cambiadas para prevenir la explotación, son frecuentemente aquellas que han proporcionado medios más eficientes para la redistribución del riesgo.

La garantización de activos, esto es, el agrupamiento de préstamos y la venta de valores respaldados por el agrupamiento de préstamos, beneficia a los emisores, inversionistas y prestatarios por igual. La garantización puede ser la ola del futuro, si es que parece ser un mecanismo más eficiente para juntar a los prestatarios e inversionistas que el financiamiento tradicional por medio de intermediarios financieros.

GLOSARIO

Administración de activos y pasivos: Es un término para los esfuerzos de una institución financiera para administrar sus activos relativos con la naturaleza de sus pasivos.

Arbitraje: El acto de aprovechar una diferencia de precio y/o regreso de un activo que es comerciado en más de un mercado.

Banco comercial: Una institución financiera que acepta depósitos y puede usar los productos de sus depósitos para hacer préstamos.

diversificación. El retorno a los inversionistas está asegurado todavía más, por los pasivos garantizados por el gobierno (por ejemplo, la garantía federal sobre los depósitos para las instituciones de depósito que explicaremos en el capítulo 4).

Segundo, los vencimientos de los préstamos buscados por los prestatarios pueden ser diferentes de los que desean los inversionistas. Por ejemplo, tal como veremos en el capítulo 4, las instituciones de depósito adquieren fondos a corto plazo y otorgan préstamos con vencimientos mayores. Esto satisface el objetivo de los inversionistas que tal vez quieren inversiones a un plazo más corto, y los prestatarios que quieren fondos a plazos mayores. Esto es, la institución proporciona intermediación de vencimiento, aunque a su riesgo. Por último, la cantidad de fondos buscada por los prestatarios es típicamente mayor que la que cualquiera de los inversionistas individuales está dispuesto a prestar. Los intermediarios financieros hacen préstamos de gran monto a los prestatarios y proporcionan inversiones de menores montos a los inversionistas. Esto es, proporcionan intermediación de montos transformando activos muy grandes en otros muy divisibles.

La forma de garantía proporciona financiamiento directo entre prestatario e inversionistas, cortándoles los circuitos a los intermediarios tradicionales. La agrupación de activos reforzada por las mejoras del crédito privado reduce el riesgo de crédito a niveles más aceptables por los inversionistas. Lo que es más, la redirección del flujo de efectivo de la agrupación de préstamos sobre una base priorizada, proporciona vencimientos variables y aceptables para un amplio rango de inversionistas. Por lo tanto, la garantía desempeña un papel similar a la intermediación de vencimiento cambiando al mismo tiempo su riesgo a los prestamistas. La disponibilidad de valores con denominaciones más pequeñas que los préstamos subyacentes logra la intermediación de montos. Todo esto sucede sin la necesidad de alguna garantía gubernamental (aunque ésta puede mejorar el valor de los instrumentos garantizados).

El éxito de la garantía indica que es un método más eficiente para el enlace de prestatarios e inversionistas que el del financiamiento tradicional por medio de intermediarios. Las innovaciones ciertas en este mercado no son realmente los valores mismos sino: (1) la reducción del riesgo a través de la agrupación de activos y las mejoras en el crédito privado y (2) el reempaquetado de los flujos de efectivo de los activos en una forma que libera a los intermediarios del soporte de sus propios activos para financiar el crédito, esto es, que permite el financiamiento por fuera de la hojas de balance.¹⁰

El proceso de garantía de activos no es único del sistema financiero de Estados Unidos. La práctica se ha estado difundiendo a otros países, fomentada por las indicaciones de riesgo de capital para los bancos comerciales tratadas en el capítulo 4. Por ejemplo, la garantía de préstamos personales sucedió en Francia en 1990. El primer trato público respaldado con activos en Canadá, emitido en mayo de 1991, fue por \$350 millones de dólares canadienses respaldados por préstamos sobre automóviles comprados a Chrysler Credit Canada.

¹⁰ Este no es un enfoque completamente nuevo, ya que se apoya en instrumentos como las aceptaciones bancarias (tratadas en el capítulo 22), cédulas hipotecarias (populares en muchos países extranjeros), y hasta cierto grado en letras de crédito. Sin embargo la ola actual de aplicaciones va más allá de prácticas basadas en la magnitud y naturaleza de enfoques innovadores y ya se está difundiendo a otros países.

dar servicio al préstamo y en parte refleja la conversión de un préstamo no lido, en un valor más líquido respaldado por préstamos y con mejoras de crédito. Esta fuente de spread tenderá, por supuesto, a ser erosionada por la competencia lo que a su vez reubicará el spread anormal entre los prestatarios finales y prestadores finales.

La diversificación de las fuentes. Los inversionistas que ordinariamente no harían hacer préstamos hipotecarios, préstamos al consumidor y/o préstamos comerciales pueden invertir en estos valores, pues proporcionan más fuente de flujo de efectivo para las entidades financieras y no financieras.

Beneficios para los inversionistas

La garantía convierte préstamos sin liquidez en valores con mayor liquidez y riesgo crediticio reducido. El riesgo crediticio es reducido debido a que (1) está respaldado por un grupo de préstamos diversificado y (2) hay una mejora del crédito. Por mejora del crédito se entiende un dispositivo financiero para reducir el riesgo de crédito asociado con los préstamos. Esto permite que los inversionistas amplíen su universo de oportunidades de inversión. También tiende a mejorar los retornos por medio de la reducción del costo de intermediación.

Beneficios para los prestadores

Debido a que una entidad financiera o no financiera puede garantizar un préstamo que origine, o vender a alguna entidad que lo garantice, el prestamista tiene un activo más líquido que puede vender en caso de necesitar capital. Esto ayuda a reducir el spread entre las tasas de préstamo y los activos seguros tales como los valores del Tesoro. Hemos visto esto en el mercado de hipotecas y, en algún momento, en el mercado de préstamos automotrices. Conforme madura el mercado, la competencia entre originadores debe producir menos spreads de tasas de préstamo en otros mercados de préstamos.

Implicaciones de la bursatilización para el mercado financiero

La garantización tiene implicaciones mayores para los mercados financieros que para la estructura de los intermediarios financieros. La garantización puede reemplazar eventualmente al sistema tradicional de financiamiento indirecto. Para comprender el porqué, revisemos brevemente el papel de los intermediarios financieros que hemos tratado en este capítulo.

Los intermediarios financieros actúan como conductos para reunir los depósitos de los ahorradores y prestatarios. Ejecutan esta función en varias formas. Primeramente, los intermediarios financieros están en mejor posición que los inversionistas individuales para evaluar el riesgo financiero. Después de evaluar el riesgo, los intermediarios de crédito pueden acordar conceder un préstamo y conservar éste como un activo. Es más, estando en una posición para distribuir sus activos sobre los prestatarios e industrias diferentes, logran la reducción del riesgo por me-

La garantía de activos tiene diversos beneficios para los emisores, prestatarios e inversionistas, así como implicaciones de alto rango en el sistema financiero de Estados Unidos.

Beneficios para los emisores

Los beneficios más comunes citados de la garantía son: (1) la obtención de un menor costo para los fondos, (2) el uso más eficiente de capital, (3) el manejo de un crecimiento de cartera rápido, (4) la mejora del rendimiento financiero y (5) la diversificación de las fuentes de financiamiento.⁹

Obtención de un menor costo de los fondos. El segregarse activos y usarlos como resguardo para la oferta de valores permite bajar el costo de los fondos que obtienen. El costo de financiamiento para un intermediario financiero depende de su nivel de crédito. Entre más bajo sea el nivel de crédito mayor será el costo de financiamiento. Mediante el uso de préstamos como resguardos y el estructuramiento adecuado de un valor, un intermediario financiero puede obtener un nivel de crédito sobre el valor que es superior a su propio nivel de crédito. Esto da como resultado un costo menor de los fondos.

Uso más eficiente de capital. Para los intermediarios financieros que deben satisfacer lineamientos de requerimientos de capital, la venta de activos puede liberar capital. Esto quedará más claro cuando tratemos los requerimientos de capital para las instituciones de depósito en el capítulo 4. Las compañías manufactureras o sus compañías financieras cautivas ganan por medio de la garantía la oportunidad de obtener mayor apalancamiento que en otros casos las compañías de nivel de crédito puedan juzgar aceptable.

El pasar el riesgo de crédito del originador del préstamo a otra parte reduce el retorno del emisor junto con el riesgo. Al mismo tiempo el emisor puede conservar o vender los derechos para dar servicio a los préstamos. Los ingresos de los negocios vienen entonces del ingreso por cuotas en vez del ingreso por spread de tasas de interés.

El manejo de un crecimiento rápido de cartera. Conforme crecen los negocios de una entidad financiera o no financiera, el potencial de crecimiento estará limitado por restricciones de capital. La venta de activos por medio de la garantía proporciona un medio para recolectar capital rápidamente conservando el activo, y por lo tanto, la deuda fuera de la hoja de balance, evitando los requerimientos de capital.

La mejora del rendimiento financiero. Cuando los préstamos son vendidos por medio de la garantía a un rendimiento menor que la tasa de interés del préstamo, el originador efectúa el spread. Este spread refleja parcialmente la cuota por

⁹William Haley, "Securitizing Automobile Receivables", capítulo 3 en Philip L. Zweig (ed.), *The Asset Securitization Handbook* (Homewood, IL: Dow Jones-Irwin, 1989), p. 75.

► PUNTOS IMPORTANTES QUE DEBEN COMPRENDERSE ANTES DE CONTINUAR:

1. El alcance de las innovaciones en muchos mercados financieros, valores e instituciones a lo largo de las décadas pasadas.
2. Las causas de la innovación, tales como el alto nivel de volubilidad en precios y tasas de interés, la llegada de la tecnología, la nueva intensidad de la competencia y la globalización de mercados e instituciones.

BURSATILIZACIÓN DE ACTIVOS COMO UNA INNOVACIÓN FINANCIERA



Una innovación financiera importante en los ochenta que influenciará dramáticamente el papel de los intermediarios financieros es el fenómeno del *aseguramiento de activos*. El proceso involucra la recolección o agrupación de préstamos y la venta de valores respaldados por estos préstamos. Este sistema es radicalmente diferente del sistema tradicional para financiar la adquisición de activos, que llama a un intermediario financiero tal como una institución de depósito o compañías de seguros para: (1) originar un préstamo, (2) retener el préstamo en su cartera de activos aceptando por lo tanto el riesgo de crédito asociado con el préstamo, (3) dar servicio al préstamo, es decir, recolectar los pagos y proporcionar información de impuestos y otra al prestatario y (4) obtener fondos del público que quiera financiar sus activos (a excepción de la pequeña cantidad representada por las acciones de la institución).

La garantía del pasivo significa que más de una institución puede estar involucrada en el préstamo de capital. Considere los préstamos para compra de automóviles. Un escenario del préstamo puede ser el siguiente: (1) un banco comercial puede originar préstamos para automóvil, (2) el banco comercial puede emitir valores respaldados por esos préstamos, (3) el banco comercial puede obtener seguro por riesgo de crédito para el conjunto de préstamo de una compañía de seguros privada, (4) el banco comercial puede vender el derecho del servicio de los préstamos a otra compañía que se especializa en el servicio de los préstamos y (5) el banco comercial puede usar los servicios de una casa de bolsa para distribuir los valores a inversionistas individuales e institucionales.

Aparte del banco que hace el préstamo original, también participan una compañía de seguros, otra institución que da servicio a los préstamos, una casa de bolsa e inversionistas individuales y de otras instituciones. El banco comercial de nuestro ejemplo no tiene que absorber el riesgo del crédito, el servicio de préstamo o proporcionar los fondos. Aunque usamos los préstamos para un automóvil como ejemplo, este sistema puede ser aplicado a préstamos hipotecarios, para vivienda, embarcaciones, tarjetas de crédito, ventas a crédito de compañías de finanzas y compañías manufactureras, préstamos de bancos senior y arrendamientos financieros. La mayor parte del mercado de activos con garantía es el mercado de valores respaldados por hipotecas, donde los activos que están asociados con los valores son préstamos hipotecarios. La primera oferta pública de un valor respaldado por activos que no fue apoyada por préstamos hipotecarios sucedió en marzo de 1985 por la Sperry Lease Finance Corporation (actualmente Unisys).

Motivación para las innovaciones financieras

Hay dos vistas extremas de las innovaciones financieras.⁶ Hay unos que creen que el mayor ímpetu para las innovaciones ha sido el esfuerzo para burlar (o "arbitrar") las reglamentaciones y encontrar huecos en las reglas impositivas.⁷ En el otro extremo, algunos sostienen que la esencia de las innovaciones es la introducción de instrumentos financieros que son más eficientes para la redistribución de los riesgos entre los participantes y el mercado.

Podría parecer que muchas de las innovaciones que han pasado la prueba del tiempo, y no han desaparecido, han sido aquellas que proporcionan mecanismos más eficientes para la redistribución del riesgo. Otras pueden, simplemente, representar una forma más eficiente para hacer las cosas. Sin embargo, si consideramos la causa última de las innovaciones financieras,⁸ emerge lo siguiente como lo más importante:

1. Volatilidad aumentada de las tasas de interés, inflación, precios de acciones y tasas de cambio.
2. Avances en las tecnologías de computación y telecomunicaciones.
3. Mayor sofisticación y entrenamiento educativo entre los participantes del mercado.
4. Competencia de intermediarios financieros.
5. Incentivos para dejar a un lado las reglamentaciones y leyes e impuestos existentes.
6. El cambio de patrones globales de riqueza financiera.

Con la volatilidad aumentada viene la necesidad de determinados participantes del mercado para protegerse contra consecuencias desfavorables. Esto significa que se necesitan nuevas o más eficientes formas para compartir el riesgo en el mercado financiero. Muchos de los productos financieros requieren del uso de computadoras para crearlos y monitorearlos. Para implementar estrategias comerciales usando estos productos financieros también se requiere de computadoras, así como de redes de comunicación. Sin los avances en las tecnologías de computación y telecomunicaciones, no habrían sido posibles algunas innovaciones. Aunque los productos financieros y estrategias comerciales creados por algunos participantes del mercado pueden ser demasiado complejos para ser usados por otros, el nivel de sofisticación del mercado, principalmente en términos de comprensión matemática, se ha elevado, permitiendo la aceptación de algunos productos y estrategias comerciales complejos.

Conforme observe los capítulos sobre los diversos sectores de los mercados financieros que revisamos en este libro, asegúrese de comprender los factores que se encuentran detrás de cualquier innovación en ese mercado.

⁶ Ian Cooper, "Financial Innovations: New Market Instruments", *Oxford Review of Economic Policy* (noviembre de 1986).

⁷ Merton H. Miller, "Financial Innovation: The Last Twenty Years and the Next", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* (diciembre de 1986), pp. 459-471.

⁸ Cooper, "Financial Innovations", *op. cit.* Véase la tabla 9. Nosotros añadimos la inflación a la primera categoría que se describe.

novaciones de diferentes formas. Aquí se presentan simplemente tres formas sugeridas para clasificarlas.

The Economic Council of Canada (El Consejo Económico de Canadá) clasifica las innovaciones financieras en las siguientes tres categorías amplias:³

- *Instrumentos para ampliación de mercado*, que aumentan la liquidez de los mercados y la disponibilidad de fondos atrayendo nuevos inversionistas y proporcionando nuevas oportunidades a los prestatarios.
- *Instrumentos para el manejo de riesgo*, que reubican los riesgos financieros hacia aquéllos que les son menos desagradables o que ya se han presentado y por lo tanto se tiene más capacidad de manejarlos.
- *Instrumentos y procesos de arbitraje*, que permiten a los inversionistas y prestatarios aprovechar las diferencias en costos y retornos entre mercados, y que reflejan diferencias en la percepción de riesgos así como de información, gravación y reglamentación.

Otro sistema de clasificación de innovaciones financieras, basado en funciones más específicas, ha sido sugerido por el Bank for International Settlements: *innovaciones para la transferencia de riesgo de precio, instrumentos para la transferencia de riesgo de crédito, innovaciones para la generación de liquidez, instrumentos para la generación de crédito e instrumentos para la generación de acciones*.⁴ Las innovaciones para la transferencia de riesgo de precio proporcionan a los participantes del mercado medios más eficientes para el manejo del riesgo de precios o tasas de cambio. La reubicación del riesgo de incumplimiento es función de los instrumentos de transferencia de riesgos de crédito. Las innovaciones para la generación de liquidez hacen tres cosas: (1) aumentan la liquidez del mercado, (2) permiten que los prestatarios busquen nuevas fuentes de fondos y (3) consienten que los participantes del mercado salven las limitaciones de capital impuestas por las reglamentaciones. Los instrumentos para aumentar los fondos de deuda disponibles a prestatarios, y para incrementar la base de capital de las instituciones financieras y no financieras, son las funciones de las innovaciones para generación de crédito y de acciones, respectivamente.

Por último, el profesor Stephen Ross sugiere dos clases de innovaciones financieras: (1) nuevos productos financieros (activos financieros e instrumentos derivados) mejor adaptados a las circunstancias del tiempo (por ejemplo, la inflación) y los mercados en los cuales se comercia y (2) estrategias que usan primariamente estos productos financieros.⁵

Uno de los objetivos de este libro es explicar estas innovaciones financieras. Por ahora veamos por qué suceden.

³ *Globalization and Canada's Financial Markets* (Ottawa, Canadá: Supply and Services Canada, 1989), p. 32.

⁴ Bank for International Settlements, *Recent Innovations in International Banking* (Basle: BIS, abril de 1986).

⁵ Stephen A. Ross, "Institutional Markets, Financial Marketing, and Financial Innovation", *Journal of Finance* (julio de 1989), p. 541.

caso de un certificado de depósito, el depositario puede solicitar el retiro de los fondos antes de la fecha de vencimiento. La institución que posee los depósitos satisface esta petición, pero aplicará una pena por retiro anticipado. En el caso de algunos tipos de compañías de inversión, los poseedores tienen el derecho de amortizar sus acciones en cualquier momento.

Algunos productos de seguros de vida tienen un valor de rescate. Esto significa que; en fechas específicas, el poseedor de la póliza puede cambiar ésta por el pago de una suma redondeada. El pago penalizará al tenedor de la póliza por la cancelación de la misma. Hay algunos productos de seguro de vida que tienen un valor de crédito, y significa que el tenedor de la póliza tiene el derecho de pedir prestado contra el valor en efectivo de la misma.

Además de la incertidumbre acerca de la distribución en el tiempo, la cantidad del desembolso de efectivo y de la probabilidad de que el depositario o tenedor de la póliza retire efectivo anticipadamente o pida préstamos contra una póliza, una institución financiera tiene que tomar en cuenta las posibles reducciones en el ingreso de efectivo. En el caso de instituciones de depósito, significa la incapacidad para obtener depósitos y para las compañías de seguros significa la reducción de primas debido a la cancelación de pólizas. Para determinados tipos de compañías de inversión significa el no ser capaces de encontrar nuevos compradores para las acciones.

Reglamentos y sistema tributario

Varias reglamentaciones sobre impuestos influyen en las políticas de inversión que sigue la institución financiera. Cuando tratemos las diversas instituciones financieras en capítulos posteriores resaltaremos las principales reglamentaciones y los factores impositivos.

► PUNTOS IMPORTANTES QUE DEBEN COMPENDERSE ANTES DE CONTINUAR:

1. Lo que significa el que una institución financiera se encuentre en el negocio de spread.
2. Las dos dimensiones de los pasivos de una institución financiera: monto del desembolso de efectivo y la distribución en el tiempo del desembolso de efectivo.
3. El porqué una institución financiera debe estar preparada para tener suficiente efectivo para satisfacer sus pasivos.

INNOVACIONES FINANCIERAS



Clasificación de las innovaciones financieras

Desde los años sesenta ha habido un aumento en innovaciones financieras significativo. Los observadores de los mercados financieros han categorizado a estas in-

Pasivos tipo II. La cantidad de desembolso de efectivo es conocida, pero la distribución en el tiempo de los pagos es incierta. El ejemplo más obvio de un pasivo tipo II es una póliza de seguro de vida. Hay muchos tipos de pólizas de seguros de vida que trataremos en el capítulo 7, pero el más elemental es el que, por una prima anual, una compañía acuerda hacer un pago en dólares especificado a los beneficiarios de la póliza al suceder la muerte del asegurado.

Pasivos tipo III. En este tipo de pasivos es conocida la distribución en el tiempo de los desembolsos de efectivo, pero la cantidad es incierta. Un ejemplo es donde una institución financiera ha emitido una obligación, en la cual la tasa de interés se ajusta periódicamente de acuerdo con alguna tasa de interés de referencia. Por ejemplo, las instituciones de depósito emiten cuentas llamadas certificados de depósito que tienen un vencimiento establecido. La tasa de interés pagada no es necesariamente fija a lo largo de la vida del depósito, sino que puede fluctuar. Si la institución de depósito emite un certificado de depósito de tasa flotante a tres años, que se ajusta cada tres meses, y donde la tasa de interés pagada es la tasa de pagarés del Tesoro a tres meses más un punto porcentual, la institución de depósito sabe que tiene un pasivo que debe ser pagado en tres años, pero el monto en dólares del pasivo no es conocido. Dependerá de las tasas de los pagarés del Tesoro a tres meses durante los tres años.

Pasivos tipo IV. Hay varios productos de seguro y obligaciones de pensión que presentan incertidumbre sobre la cantidad y la distribución en el tiempo de los desembolsos de efectivo. Probablemente los ejemplos más obvios son las pólizas de seguros de automóviles y casas, emitidas por las compañías de seguros de propiedad y contingencias. El momento en que deba ser hecho un pago al poseedor de la póliza —en caso de tener que hacerse— es incierto. Cada vez que se haga daño a un activo asegurado, la cantidad del pago que debe hacerse es incierta.

Como explicamos en el capítulo 9, los patrocinadores de planes de pensión pueden acordar diversos tipos de obligaciones a los beneficiarios del plan. Hay planes donde los beneficios a la jubilación dependen del ingreso del participante durante un número de años especificado antes de la jubilación y de la cantidad total de años que trabajó el participante. Esto afectará la cantidad del desembolso de efectivo. La distribución en el tiempo del desembolso de efectivo depende del momento en que el empleado decida jubilarse y de si permanece con el plan patrocinado hasta que se jubile. Es más, tanto la cantidad como la distribución en el tiempo dependerán de la manera en que el empleado elija hacer sus pagos, solamente durante su vida o la de su esposa.

Lo concerniente a la liquidez

Por la incertidumbre acerca de la distribución en el tiempo y/o la cantidad de desembolsos de efectivo, una institución financiera debe estar preparada para tener suficiente efectivo para satisfacer sus obligaciones. También hay que recordar que nuestra discusión de los pasivos asume que la entidad poseedora de la obligación en contra de la institución financiera puede tener el derecho de cambiar la naturaleza de la obligación, aunque tal vez incurra en alguna pena. Por ejemplo, en el

TABLA 2 - 1

NATURALEZA DE LOS PASIVOS DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS

Tipo de pasivo	Cantidad de desembolso de efectivo	Distribución en el tiempo del desembolso de efectivo
Tipo I	Conocida	Conocida
Tipo II	Conocida	Incierta
Tipo III	Incierta	Conocida
Tipo IV	Incierta	Incierta

ser pagada la obligación, no cancelará la obligación de la institución financiera antes de ninguna fecha de pago actual o proyectada.

El describir los desembolsos de efectivo como conocidos o inciertos es sin duda amplio. Cuando hacemos referencia a que un desembolso de efectivo es incierto, no queremos decir que no pueda ser predecido. Hay algunos pasivos donde "la ley de los grandes números" facilita predecir la distribución en el tiempo y/o la cantidad de efectivo de los desembolsos. Éste es el trabajo desarrollado típicamente por los actuarios, pero por supuesto, ni siquiera ellos pueden predecir catástrofes naturales tales como inundaciones y temblores.

Conforme describamos las diversas instituciones financieras en los siguientes capítulos, mantenga presentes estas categorías en su mente. Por ahora ilustraremos cada una de ellas.

Pasivos tipo I. Tanto la cantidad como la distribución en el tiempo de los pasivos son conocidos con certeza. Un ejemplo puede ser un pasivo que requiere que una institución financiera pague \$50,000 dentro de 6 meses. Por ejemplo, las instituciones de depósito saben la cantidad que están comprometidas a pagar (el principal y los intereses) en la fecha de vencimiento de un depósito a tasa fija, suponiendo que el depositario no retira fondos antes de la fecha de vencimiento.

Sin embargo, los pasivos tipo I no están limitados a instituciones de depósito. Un producto principal vendido por compañías de seguros de vida es un *contrato de inversión garantizado*, al que se hace referencia comúnmente como un GIC, por sus siglas en inglés. La obligación de la compañía de seguros de vida bajo este contrato es que, por una cantidad de dinero (llamada prima) garantizará una tasa de interés hasta alguna fecha de vencimiento especificada.¹ Por ejemplo, supongamos que la compañía de seguros de vida, por una prima de \$10 millones, emite un GIC a cinco años, acordando pagar el 10% anual compuesto. La compañía de seguros de vida debe pagar \$16.11 millones al tenedor de la póliza GIC dentro de cinco años.²

¹Un GIC no parece ser un producto que podamos asociar con un compañía de seguros de vida, debido a que el tenedor de la póliza no tiene que morir para que le paguen a alguien. No obstante, tal como veremos cuando tratemos las compañías de seguros de vida en el capítulo 7, un grupo importante de productos financieros de las compañías de seguros están en el área de beneficios de la pensión. Un GIC es uno de estos productos.

² Esta cantidad es determinada de la manera siguiente: \$10,000,000 (1.10)⁵.

► PUNTOS IMPORTANTES QUE DEBEN COMPENDERSE ANTES DE CONTINUAR:

1. La diferencia entre una inversión directa y una inversión indirecta.
2. La forma en que una institución financiera sirve de intermediario entre inversionistas y prestatarios en el área de vencimiento, reduce riesgo y proporciona diversificación, reduce el costo de contratación y del procesamiento de información y ofrece mecanismos de pago.

PANORAMA GENERAL DEL MANEJO DE ACTIVOS Y PASIVOS EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS



En los capítulos del 4 al 9 tratamos a las principales instituciones financieras. Para comprender las razones por las que los administradores de instituciones financieras invierten tipos particulares de activos financieros, y los tipos de estrategias de inversión que emplean, es necesario tener una comprensión general del problema que presentan los activos/pasivos. En esta sección proporcionaremos un panorama general del manejo de activos y pasivos.

La naturaleza de los pasivos dicta la estrategia de inversión a seguir por la institución financiera. Por ejemplo, las instituciones de depósito buscan generar ingreso por la diferencia entre el retorno que ganan sobre los activos y el costo de sus fondos. Esto es, ellos compran y venden dinero. Compran dinero pidiéndolo prestado a los depositarios o a otras fuentes de fondos. Venden dinero cuando lo prestan a empresas o individuos. En esencia están ampliando negocios; su objetivo es vender dinero por más de lo que les cuesta comprarlo. El costo de los fondos y el retorno de los fondos vendidos es expresado en una tasa de interés por unidad de tiempo. Por consecuencia, el objetivo de una institución de depósito es ganar un *spread* (dispersión o extensión) positivo entre los activos en que invierte (por lo que ha vendido el dinero), y el costo de sus fondos (lo que ha comprado de dinero).

Las compañías de seguros de vida y hasta cierto aspecto, las compañías de seguros de propiedades y daños, están en el negocio de los *spread*. Los fondos de pensión no están en los negocios de los *spread*, debido a que no colectan fondos por ellos mismos en el mercado. Ellos tratan de cubrir el costo de las obligaciones de pensión a un costo mínimo, que es pagado por el patrocinador del plan de pensión. Las compañías de inversión no encaran costos explícitos por los fondos que adquieren, y no tienen que satisfacer ninguna obligación de pasivos específica. Una excepción es un tipo particular de compañía de inversión que acuerda volver a comprar acciones en cualquier momento.

Naturaleza de los pasivos

Por pasivos de una institución financiera se entiende la cantidad y distribución en el tiempo de los desembolsos que deben ser hechos para satisfacer los términos contractuales de las obligaciones emitidas. Los pasivos de cualquier institución financiera pueden ser categorizados de acuerdo con cuatro tipos, tal como se muestra en la tabla 2-1. La categorización de la tabla asume que la entidad a la que debe

información. Todos estos costos son llamados *costos de procesamiento de la información*. Los costos de escribir un contrato de préstamo son llamados *costos de contratación*. Y hay otra dimensión en los costos de contratación, el costo de hacer cumplir los términos del acuerdo de préstamo.

Teniendo esto en mente, considere nuestros dos ejemplos de intermediarios financieros, el banco comercial y la compañía de inversiones. Las personas que trabajan para estos intermediarios incluyen a profesionales de las inversiones, que están entrenados para analizar los activos financieros y administrarlos. En el caso de acuerdos de préstamos, pueden prepararse contratos estandarizados, o un consejero legal pudiera ser parte del cuerpo de profesionales que escriba contratos que involucren transacciones más complejas. Los profesionales de las inversiones pueden monitorear que se cumplan los términos del acuerdo de préstamo, y tomar cualquier acción necesaria para proteger los intereses del intermediario financiero. El empleo de estos profesionales es redituable para los intermediarios financieros, debido a que la inversión en fondos es su negocio normal.

En otras palabras, hay economías de escala en la contratación y procesamiento de información sobre activos financieros, debido a la cantidad de fondos administrados por los intermediarios financieros. Los costos menores aumentan los beneficios del inversionista que compra una obligación financiera del intermediario financiero y del de los emisores de activos financieros que se benefician de un menor costo de préstamo.

Estructuración de mecanismos de pagos

Puede ser que no hayan sido inmediatamente obvias las tres funciones económicas anteriores, pero esta última función sí debe serlo. La mayoría de las transacciones que se hacen actualmente no son hechas en efectivo. En vez de ello los pagos se hacen usando cheques, tarjetas de crédito, tarjetas de débito y transferencia electrónica de fondos. Estos métodos para realizar los pagos son proporcionados por determinados intermediarios financieros.

En un tiempo los pagos que no eran en efectivo estaban restringidos a cheques escritos contra cuentas que no causaban interés de bancos comerciales. Tales privilegios como la escritura de cheques fueron proporcionados posteriormente por las asociaciones de ahorro y préstamo, por los bancos de ahorro y por determinados tipos de compañías de inversión. El pago mediante tarjeta de crédito también fue en un tiempo dominio exclusivo de los bancos comerciales, pero ahora otras instituciones de depósito proporcionan este servicio. Las tarjetas de débito difieren de las tarjetas de crédito en que, para estas últimas, se envía una cuenta al poseedor de la tarjeta de crédito periódicamente (por lo general una vez al mes) solicitando el pago de las transacciones hechas en el pasado. En el caso de las tarjetas de débito, los fondos son retirados inmediatamente (esto es, cobrados) de la cuenta del comprador en el momento en que se efectúa la transacción.

La habilidad para hacer pagos sin usar efectivo es crítica para el funcionamiento del mercado financiero. Dicho brevemente, las instituciones de depósito transforman activos que no pueden ser usados para hacer pagos en otros activos que proporcionan esa propiedad.

La intermediación del vencimiento tiene dos implicaciones para los mercados financieros. Primero, proporciona a los inversionistas más alternativas con relación al vencimiento de sus inversiones, y los prestatarios tienen más alternativas para la duración de sus obligaciones de deuda. Segundo, debido a que los inversionistas son naturalmente renuentes a comprometer fondos por un periodo largo, se requerirá que los prestatarios a largo plazo paguen una tasa de interés más alta que los prestatarios a corto plazo. Un intermediario financiero prefiere hacer préstamos a largo plazo y a un costo menor para el prestatario, que como lo haría un inversionista individual, apoyándose en depósitos sucesivos que le proporcionarían los fondos hasta que llegue el vencimiento (aunque bajo algún riesgo; vea más adelante). Por lo tanto, la segunda implicación posibilita la reducción del costo de los préstamos a más largo plazo.

Reducción del riesgo por medio de la diversificación

Considere el ejemplo de un inversionista que coloca fondos en una compañía de inversión. Suponga que esta compañía invierte los fondos que recibe en acciones de un gran número de compañías. De esta manera, la compañía de inversiones ha diversificado y reducido su riesgo. Los negociantes que tienen una pequeña cantidad a invertir encontrarían difícil lograr el mismo grado de diversificación, debido a que no tienen los suficientes fondos para comprar acciones de un gran número de compañías. Pero mediante la inversión en la compañía de inversiones, con la misma cantidad de dinero pueden lograr esta diversificación y reducir por tanto el riesgo.

A esta función económica de los intermediarios financieros —la transformación de un activo de riesgo en otro de riesgo menor— se le llama *diversificación*. Aunque los inversionistas individuales podrían hacerlo, tal vez no tengan la capacidad con la que los intermediarios financieros cuentan para lograr una efectividad en los costos, dependiendo de la cantidad de fondos que tienen para invertir. El obtener una diversificación eficiente en costos para lograr reducir el riesgo mediante la compra de activos financieros de intermediarios financieros, resulta un beneficio económico importante para los mercados capitalistas.

Reducción de costos por el proceso de contratación y el proceso informativo

Los inversionistas que compran activos financieros deben tomarse el tiempo para desarrollar las habilidades necesarias y comprender la manera de evaluar una inversión. Una vez entendidas, los inversionistas deben aplicarlas al análisis de activos financieros específicos, que son candidatos para la compra (o para la venta subsecuente). Los inversionistas que quieren hacer un préstamo a un consumidor o empresa, necesitarán escribir el contrato de préstamo (o contratar a un abogado para que lo haga).

Aunque hay algunas personas que gozan dedicando su tiempo libre a estas actividades, la mayoría prefiere usar este tiempo precisamente para descansar. La mayoría de nosotros encuentra que el tiempo libre es escaso, por lo que el sacrificarlo debe compensarse. La forma de compensación podría ser un retorno más alto que el que obtenemos de una inversión.

Además del costo de oportunidad del tiempo para procesar la información acerca del activo financiero y su emisor, se tiene el costo de la adquisición de esta

pueden ser préstamos y/o valores. A estas inversiones se les menciona como *inversiones directas*. Los participantes del mercado que conservan los títulos financieros emitidos por los intermediarios financieros se dice que han hecho *inversiones indirectas*.

Dos ejemplos ilustrarán lo anterior. La mayoría de los lectores de este libro están familiarizados con lo que hace un banco comercial. Un banco de este tipo acepta depósitos y puede usar el producto para prestar fondos a consumidores y negocios. Los depósitos representan el IOU (yo debo) del banco comercial y un activo financiero poseído por el depositante. El préstamo representa un IOU de la entidad prestataria y un activo financiero del banco comercial. El banco hace una inversión directa en la entidad prestataria, y el depositante ha hecho efectivamente una inversión indirecta en esa entidad prestataria.

Como segundo ejemplo consideremos una compañía de inversión, un intermediario financiero en el que nos enfocaremos en el capítulo 8, que agrupa los fondos de los participantes en el mercado y usa esos fondos para comprar una cartera de valores, tales como acciones y bonos. Los inversionistas que proporcionan fondos a la compañía de inversión reciben una obligación de acción, que les da derecho a una acción prorrateada de las ganancias de la cartera. La obligación de acción la emite la compañía inversionista. La cartera de activos financieros adquirida por ésta, representa una inversión directa que ha realizado. Mediante la posesión de una obligación de acción contra la compañía invertidora, aquellos que invierten en la compañía invertidora han hecho una inversión indirecta.

Los intermediarios financieros desempeñan el papel básico de transformar activos financieros, que son menos deseables para gran parte del público; en otros activos financieros, sus propios pasivos son mayormente preferidos por el público. Esta transformación involucra al menos, una de cuatro funciones económicas: (1) proporcionar intermediación de vencimiento, (2) reducción del riesgo por medio de la diversificación, (3) reducción del costo de contratación y del procesamiento de información y (4) proporcionar un mecanismo de pago. Cada función se describe en las siguientes líneas.

Intermediación del vencimiento

En nuestro ejemplo del banco comercial deben notarse dos situaciones. Primera, el vencimiento de al menos una parte de los depósitos aceptados es muy común de corto plazo. Por ejemplo, algunos tipos de depósitos son pagables a petición. Otros tienen una fecha de vencimiento específica, pero la mayoría a menos de dos años. Segunda, el vencimiento de los préstamos hechos por un banco comercial pudiera ser posiblemente más largo de dos años. En ausencia del banco comercial, el prestatario tendría que pedir el préstamo para un plazo más corto, o encontrar un entidad que estuviera dispuesta a invertir en la duración esperada del préstamo, y/o los inversionistas que hacen el depósito en el banco tendrían que comprometer fondos para un período más largo del que desean. El banco comercial, al emitir sus propias obligaciones financieras, transforma en esencia un activo a plazo más largo en uno a plazo más corto, dándole al prestatario un préstamo por el período solicitado y al inversionista/depositario un activo financiero para el horizonte de inversión deseado. A esta función de la intermediación financiera se le denomina *intermediación del vencimiento*.

cionan servicios no financieros (transporte, servicios, programación de computadoras). Las empresas financieras, llamadas popularmente *instituciones financieras*, proporcionan servicios relacionados a uno o más de los siguientes temas:

1. Transformación de activos financieros que se adquieren por medio del mercado y su conversión a diferentes o más aceptados tipos de activos que llegan a ser sus pasivos. Esta función la realizan los *intermediarios financieros*, quienes son el tipo más importante de institución financiera.
2. Intercambio de activos financieros en beneficio de sus clientes.
3. Intercambio de activos financieros para sus propias cuentas.
4. Asistencia en la creación de activos financieros de sus clientes y la venta de esos activos financieros a otros participantes del mercado.
5. Proporcionar avisos de inversión a otros participantes del mercado.
6. Administración de carteras de otros participantes del mercado.

Los intermediarios financieros incluyen instituciones de depósito (bancos comerciales, asociaciones de ahorro y préstamo, cajas de ahorro y uniones de crédito) que adquieren la mayor parte de sus fondos ofreciendo principalmente sus pasivos al público en forma de depósitos, compañías de seguros (de vida y sobre propiedades y pérdidas), fondos de pensión y compañías de finanzas. Las instituciones que aceptan depósitos o depositarias se tratan en el capítulo 4. Los otros intermediarios financieros son explicados en los capítulos del 7 al 9.

El segundo y tercer servicio de la lista anterior son funciones de los corredores, que serán vistas en los capítulos 14 y 15. Al cuarto servicio se le conoce como suscripción. Tal como lo explicamos en el capítulo 14, una institución financiera que proporciona un servicio de suscripción también ofrece, por lo general, el servicio de corredor.

Algunas empresas no financieras tienen subsidiarias que proporcionan servicios financieros. Por ejemplo, muchas grandes empresas de fabricación tienen subsidiarias que proporcionan financiamiento para el cliente de la compañía madre. Estas instituciones financieras son llamadas *compañías financieras cautivas*. Como por ejemplo: General Motors Acceptance Corporation (una subsidiaria de General Motors) y General Electric Credit Corporation (una subsidiaria de General Electric).

► PUNTOS IMPORTANTES QUE DEBEN COMPRENDERSE ANTES DE CONTINUAR:

1. Los servicios proporcionados por las instituciones financieras.
2. La función especial realizada por los intermediarios financieros cuando transforman activos adquiridos de clientes, o del mercado en sus propios pasivos.

FUNCIÓN DE LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS



Como se ha visto, los intermediarios financieros obtienen fondos emitiendo títulos financieros contra ellos mismos a los participantes del mercado e invirtiendo después esos fondos. Las inversiones hechas por los intermediarios financieros, sus activos,

de conocimiento y certeza acerca de la cantidad y el tiempo de los desembolsos de efectivo de sus pasivos.

- Por qué las instituciones financieras tienen que ocuparse de la liquidez.
- Las razones principales para la innovación financiera.
- La naturaleza del aseguramiento de activos.
- El papel pivotal de los intermediarios financieros en el aseguramiento.
- Los beneficios de la garantía para los emisores, inversionistas, mercados financieros y prestatarios.

El presente capítulo tiene varios objetivos. El primero es presentar la intermediación financiera. Los intermediarios incluyen bancos comerciales, asociaciones de ahorro y préstamo, compañías de inversión, compañías de seguros y fondos de pensión. La contribución más importante de los intermediarios es un flujo de fondos, continuo y relativamente barato, de los ahorradores a los usuarios finales o inversionistas. Toda economía moderna tiene intermediarios que ejecutan sus principales funciones financieras para individuos, casas, corporaciones, para negocios nuevos y pequeños, y para gobiernos. Alemania tiene grandes bancos comerciales y regionales, así como bancos de ahorro y cooperativas de crédito. Japón posee bancos con sucursales por todo el país, firmas de bancos locales y cajas de depósitos que se especializan en ahorros o inversiones. Los inversionistas en Inglaterra o Italia pueden escoger entre muchas compañías de inversión.

El segundo objetivo del capítulo proporciona el sentido de la naturaleza dinámica de las finanzas e instituciones financieras contemporáneas. Vivimos en un época marcada por un ritmo acelerado poco usual de innovaciones financieras. Estas innovaciones reflejan y responden a dos eventos históricamente significativos del mundo actual: la llegada de telecomunicaciones sofisticadas y tecnología de computación, y la globalización de los negocios, en especial de las finanzas. En cierto sentido, este libro es un tratado sobre innovaciones financieras. El capítulo 1 proporciona una breve panorámica de algunas de las razones para la innovación y sus beneficios.

Por último, el apartado describe un tipo especial de innovación que se origina con las instituciones financieras. Esta innovación es un proceso por el cual los intermediarios financieros agrupan activos tradicionales (préstamos para automóviles e hipotecas, etc.) y venden valores respaldados por estos grupos de activos en los mercados de capital. Este proceso de "garantización" actualmente afecta a todos los tipos de instituciones financieras y activos, y se establece en todos los centros de negocios del mundo. No pasará mucho tiempo para que los inversionistas tengan la oportunidad de comprar bonos que estén basados sobre préstamos para automóviles en la India; préstamos para granjas en Polonia; para tarjetas de crédito en Francia y préstamos para camiones (tal vez) en Rusia. Resulta interesante este posible desarrollo, pero antes de aplicarlo, debe ser bien comprendido.

INSTITUCIONES FINANCIERAS



Las entidades comerciales incluyen empresas financieras y no financieras. Las empresas no financieras fabrican productos (automóviles, acero, computadoras) y/o propor-

CAPÍTULO DOS

Intermediarios financieros e innovaciones financieras

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Una vez que termine este capítulo el lector comprenderá:

- El negocio de las instituciones financieras.
- La función de los intermediarios financieros.
- La diferencia entre inversiones directas e indirectas.
- La manera en que los intermediarios financieros transforman el vencimiento de las obligaciones, y dan tanto a los depositantes a corto plazo, como a los prestatarios finales a largo plazo, según lo requieran.
- La manera en que los intermediarios financieros ofrecen diversificación a los inversionistas, por tanto, reducen el riesgo de sus inversiones.
- La manera en que los intermediarios financieros reducen el costo de la adquisición de información y efectúan contratos con los prestatarios finales de fondos.
- La forma en que los intermediarios financieros gozan de economía de escala en el proceso de pagos de los usuarios finales de fondos.
- La naturaleza de la administración de activos y pasivos por los intermediarios financieros.
- La manera en que diferentes instituciones financieras tienen distintos grados

PREGUNTAS

Riesgo de incumplimiento (también llamado riesgo de crédito): El riesgo de que el emisor o prestatario no cumpla con su obligación.

Riesgo de poder de compra (también llamado riesgo de inflación): Es el riesgo asociado al poder de compra potencial del flujo de efectivo esperado.

Riesgo de tipo de cambio: Para los activos financieros cuyo flujo de efectivo no está denominado en dólares, es el riesgo de que el tipo de cambio cambie adversamente dando como resultado menos dólares.

1. ¿Cuál es la diferencia entre un activo financiero y un activo tangible?
2. ¿Cuál es la diferencia entre la obligación de un poseedor de deuda de General Motors y la de un poseedor de acción de General Motors?
3.
 - a. ¿Cuál es el principio básico para la determinación de precio de un activo financiero?
 - b. ¿Cuáles son las características de un emisor importante en la determinación de precio en un activo financiero?
4. ¿Cuáles son los dos papeles básicos de los activos financieros?
5. En septiembre de 1990 un estudio del U. S. Congress, Office of Technology Assessment titulado "Electronics Bulls & Bears: U. S. Securities Markets and Information Technology", incluía estos enunciados:
Los mercados de valores tienen cinco funciones básicas en una economía capitalista:
 1. Hacen posible que las corporaciones y las unidades gubernamentales obtengan capital.
 2. Ayudan a ubicar capital hacia usos productivos.
 3. Proporcionan una oportunidad a las personas para aumentar sus ahorros invirtiendo en ellos.
 4. Revelan las opiniones de los inversionistas acerca de la capacidad de ganancias potenciales de las corporaciones y de esta forma proporcionan guía a los administradores de las mismas.
 5. Generan empleo e ingreso.
 Para cada una de las funciones citadas anteriormente, explique la manera en que los mercados financieros (o mercados de valores en términos de este estudio del congreso) ejecutan cada función.
6. Explique la diferencia entre cada uno de los siguientes términos:
 - a. Mercado de dinero y mercado de capital.
 - b. Mercado primario y mercado secundario.
 - c. Mercado doméstico y mercado extranjero.
 - d. Mercado nacional y mercado europeo.
7. Diga tres razones para la tendencia hacia mayor integración de los mercados financieros a lo largo del mundo.
8. ¿Qué significa la "institucionalización" de mercados de capital?
9.
 - a. ¿Cuáles son los dos tipos básicos de instrumentos derivados?
 - b. "Los mercados derivados no son más que casinos de juego legalizados y no sirven para ninguna función económica". Haga comentarios acerca de este enunciado.

Costo de búsqueda: Es el costo de la localización de la contraparte para una transacción.

Costo de información: El costo asociado con la asignación de valor de un activo financiero.

Instrumento de acción: Un activo financiero en el cual el emisor acuerda pagar al poseedor una cantidad con base en los ingresos, en caso de haberlos, después de que haya sido pagado a los poseedores de instrumentos de deuda. Las acciones comunes son un ejemplo de una obligación de acción.

Instrumento de deuda: La obligación que un poseedor de un activo financiero tiene. Los préstamos y los bonos son ejemplos de ello.

Instrumento de renta fija: Instrumentos de deuda que pagan una cantidad fija en dólares.

Instrumento derivado: Contrato que da al poseedor del mismo, la obligación o la alternativa para comprar o vender un activo financiero en algún tiempo futuro. Como ejemplos son las opciones y los futuros.

Mercado de capital: Es el mercado financiero para instrumentos de acción y para los instrumentos de deuda con vencimiento mayor de un año.

Mercado de dinero: El mercado financiero para los instrumentos de deuda a corto plazo.

Mercado doméstico: Una clasificación del mercado financiero global. Es el mercado financiero de un país donde los emisores que habitan en él emiten valores y, donde esos valores se comercian subsecuentemente. Es parte del mercado interno o nacional.

Mercado externo (también llamado mercado internacional, mercado supranacional o mercado europeo): Clasificación del mercado financiero global. Este mercado financiero incluye valores con las siguientes características distintivas: (1) al momento de emisión son ofrecidos simultáneamente a inversionistas en varios países y, (2) son emitidos fuera de la jurisdicción de cualquier país.

Mercado extranjero: Una clasificación del mercado financiero global. Es el mercado financiero de un país, donde se venden y comercian los valores de los emisores que no habitan en dicho país. Es parte del mercado interno o nacional.

Mercado financiero: Un mercado donde se intercambian activos financieros (comerciadlos).

Mercado interno (también llamado mercado nacional): Una clasificación del mercado financiero global. Puede clasificarse en dos partes: en mercado doméstico y en mercado extranjero.

Mercado secundario: Es un mercado en donde se comercian los valores pendientes o existentes entre inversionistas.

Mercado spot (también llamado mercado de efectivo): El mercado en donde se comercian los activos financieros para entrega inmediata.

Opción de compra: Una opción que garantiza al propietario el derecho de comprar un activo financiero de la otra parte.

Proceso de fijación de precio: Es una función económica de los mercados financieros, que indica la manera en que los fondos de una economía deben ser ubicados entre activos financieros.

RESUMEN

En este capítulo hemos explicado el papel de los activos financieros y los mercados financieros. Un activo financiero (o instrumento financiero o valor), le da derecho al poseedor a tener flujos de efectivos futuros, que serán pagados por el emisor, así como al valor de liquidación del activo. La obligación puede ser una obligación de acción o de deuda. El precio de cualquier activo financiero es igual al valor presente del flujo de efectivo esperado. Debido a la incertidumbre con relación al flujo de efectivo en dólares nominales y ajustados por la inflación, existe riesgo en la inversión en activos financieros.

Las dos funciones económicas principales de un activo financiero son (1) la transferencia de fondos de aquellos que tienen exceso de fondos para invertir a aquellos que necesitan fondos para invertir en activos tangibles, y (2) la transferencia de fondos en forma tal, que los inevitables riesgos se redistribuyan al asociarse con el flujo de efectivo generado, consecuentemente, por activos tangibles entre los que buscan y proporcionan los fondos.

Los mercados financieros proporcionan las siguientes tres funciones adicionales aparte de los activos financieros: (1) un mecanismo para determinar el precio (o, al mismo tiempo, el retorno requerido) de los activos financieros, (2) más liquidez a los activos y (3) reducen el costo del intercambio de activos. Los costos asociados con la transacción son el costo de búsqueda y el de información.

Hay varias formas para clasificar los mercados financieros: de dinero (o a corto plazo) contra mercado de capitales, mercado de deuda contra acción, mercados primarios contra secundarios y mercados de efectivo contra derivados. Otra clasificación se basa en el tipo de estructura organizacional: subasta sobre el mostrador contra mercados intermediados.

La gran integración de los mercados financieros a través del mundo puede atribuirse a tres factores: (1) desreglamentación o liberalización de los mercados financieros principales (desreglamentación del mercado y desreglamentación institucional), (2) avances en las tecnologías de telecomunicaciones y computación y (3) institucionalización de los mercados financieros. Los mercados financieros globales pueden considerarse como el mercado financiero de un país, consistiendo este en el mercado doméstico, el mercado extranjero y el mercado externo (supranacional o mercado europeo).

Un instrumento derivado es un contrato cuyo valor depende del valor del activo financiero subyacente. La función económica principal de un instrumento derivado es proporcionar formas para controlar el riesgo. Los mercados derivados pueden ofrecer tres ventajas sobre los mercados de efectivo: (1) costo menor de transacciones, (2) mayor velocidad a la cual pueden ser completadas las transacciones y (3) mayor liquidez.

GLOSARIO

- Activo:** En sentido amplio, cualquier posesión que tiene valor en un intercambio.
- Activos financieros (o activos intangibles):** Un activo que representa una obligación legal sobre algún beneficio futuro. Los términos activo financiero, instrumento financiero y valor son usados intercambiamente.
- Activo tangible:** Un activo cuyo valor depende de propiedades físicas particulares. Ejemplos son, edificios, terrenos, o maquinaria.

3. Supongamos que Sears Roebuck planea emitir un bono en Suiza, y que los pagos periódicos que la compañía debe hacer a los tenedores de los bonos está denominado en la moneda suiza, el franco. La cantidad de dólares que Sears debe pagar para recibir la cantidad de francos suizos que ha contratado, dependerá del tipo de cambio al momento en que deban ser hechos los pagos. Por ejemplo, supongamos que al momento en que Sears planea emitir los bonos el tipo de cambio de ese momento es de 1.5 francos suizos por un dólar. Por tanto, para cada 7.5 millones de francos suizos que Sears debe pagar a los tenedores de los bonos, debe pagar \$5 millones de dólares. Si en cualquier momento que deba hacerse un pago en francos suizos, el valor del dólar declina con relación a dicho franco, Sears tendrá que pagar más dólares para satisfacer sus obligaciones contractuales. Por ejemplo, si al momento del pago un dólar se cambia a 1.25 francos suizos, Sears tendrá que pagar \$6 millones para hacer un pago de \$7.5 millones de francos suizos. Esto es \$1 millón de dólares más que cuando se emitieron los bonos. Los emisores/prestatarios que consiguen fondos en monedas que no son su moneda local, enfrentan este riesgo.

Los instrumentos derivados que describimos en la sección IX de este libro pueden utilizarse por los dos prestatarios (General Motors y Sears Roebuck) y por el inversionista (el fondo de pensión de IBM) de estos ejemplos para eliminar o reducir los tipos de riesgo que enfrentan.

Como veremos en capítulos posteriores, los mercados derivados pueden tener al menos tres ventajas sobre los correspondientes mercados en efectivo (spot) para el mismo activo financiero. Primero, dependiendo del instrumento derivado, podría reducirse el costo de una transacción en el mercado derivado, para ajustar así la exposición al riesgo de la cartera de un inversionista a una nueva información económica, que lo que podría costar el ajuste en el mercado en efectivo. Segundo, las transacciones pueden, realizarse más rápido en el mercado derivado. Tercero, algunos mercados derivados pueden absorber una mayor transacción en dólares sin un efecto adverso sobre el precio del instrumento derivado, esto es, el mercado derivado puede ser más líquido que el mercado en efectivo.

Aquí, el punto principal es que los instrumentos derivados juegan un papel crítico en los mercados financieros globales. Desafortunadamente, el público en general y algunas veces los reglamentadores y cuerpos legislativos ven con frecuencia a los mercados derivados como vehículos para la especulación pura (esto es juego legalizado). Sin los instrumentos derivados y los mercados en donde se les comercie, los sistemas financieros a lo largo del mundo no estarían tan integrados como lo están actualmente.

► PUNTOS IMPORTANTES QUE DEBEN COMPRENDERSE ANTES DE CONTINUAR:

1. Los dos tipos básicos de instrumentos derivados: contratos a futuro/a plazos.
2. El papel económico principal de los instrumentos derivados.
3. Las ventajas potenciales del uso de instrumentos derivados en vez de instrumentos del mercado de efectivo.

cio predeterminado y a una fecha futura específica. Una parte acuerda comprar el activo financiero y la otra su venta. Ambas partes están obligadas a realizarlo y ninguna carga una cuota. La distinción entre contratos a futuro y a plazo se explica en el capítulo 25.

Un contrato de opciones da al poseedor del contrato el derecho, pero no la obligación, de comprar (o vender) un activo financiero, a un precio especificado a la otra parte. El comprador del contrato debe pagar al vendedor una cuota, a la cual se le llama precio de la opción. Cuando la opción garantiza a su propietario el derecho de comprar un activo financiero de la otra parte, se le dice *opción de compra*. Si en vez de ello, dicha opción garantiza al propietario el derecho de vender un activo financiero a la otra parte, se le nombra *opción de venta*. Estas opciones se explican más ampliamente en el capítulo 26.

Los instrumentos derivados no se limitan a activos financieros. Hay algunos que involucran productos básicos y metales preciosos. Sin embargo, nuestro enfoque en este libro es sobre los instrumentos derivados, donde el activo subyacente es un activo financiero o algún índice financiero, tal como un índice de acciones o una tasa de interés o tipo de cambio extranjero. Lo que es más, existen otros tipos de instrumentos derivados que son básicamente "paquetes" de contratos a plazos o contratos de opción. Estos incluyen swaps, topes y pisos que serán tratados en el capítulo 29.

Función de los instrumentos derivados

Los contratos derivados proporcionan a los emisores e inversionistas una forma barata para controlar algunos riesgos mayores. Aunque describiremos estos riesgos en capítulos posteriores del libro, a continuación se presentan tres ejemplos que ilustran claramente la necesidad de los contratos derivados:

1. Supongamos que General Motors planea obtener un préstamo bancario por \$100 millones dentro de dos meses a partir de ahora. Aquí, el riesgo principal es que la tasa de interés sea, dentro de dos meses, mayor de la actual. Si la tasa de interés es solamente un punto porcentual mayor, General Motors tendría que pagar \$1 millón más de interés anual. Claramente, los emisores/prestatarios necesitan una manera de protegerse de un aumento en las tasas de interés.

2. El fondo de pensión de IBM posee una cartera compuesta de acciones comunes de un gran número de compañías. (Describiremos el papel de los fondos de pensión en el capítulo 9, pero, por ahora, la única cosa que es importante comprender es que el fondo de pensión debe hacer pagos periódicos a los beneficiarios del plan.) Supongamos que el fondo de pensión sabe que dentro de dos meses debe vender acciones de su cartera para pagar \$20 millones a sus beneficiarios. El riesgo que enfrenta el fondo de pensión de IBM es que dentro de dos meses, cuando sean vendidas las acciones, el precio de muchas de ellas sea menor del que es actualmente. Si los precios de las acciones declinan, el fondo de pensión tendrá que vender más acciones para conseguir los \$20 millones. Por tanto, inversionistas como el fondo de pensión de IBM, enfrentan el riesgo de la disminución de precio de acciones, y tal vez quieran protegerse contra este riesgo.

que la compañía usa el sector de bonos del mercado de bonos europeos (tratado en el capítulo 21) con el objetivo de "diversificar las fuentes de financiamiento, [y para] atraer nuevos inversionistas y lograr financiamiento comparable, aunque no sea más barato". Un director de administración de Sears Roebuck indicó que la compañía "tiene una política de largo plazo para diversificar geográficamente las fuentes [de financiamiento] y los instrumentos, para evitar así el estar apoyados en cualquier mercado específico, sin importar si el costo es mayor". Añadió que "Sears cultiva una presencia en un mercado internacional haciendo emisiones aproximadamente cada tres años".

En un estudio producido por el Economic Council of Canada sobre los prestatarios canadienses que consiguieron fondos fuera de Canadá, el 85% mencionó como razón principal el menor costo de los fondos.⁵ Otras razones citadas por los participantes en el estudio fueron: la diversificación de la base de inversionistas (50%), la facilidad de conseguir fondos prestados (37%), la presencia de una empresa subsidiaria, matriz o afiliada en el país que da el préstamo (43%), la habilidad para atraer nuevos inversionistas (30%) y la publicidad para el nombre de la corporación (30%).

► PUNTOS IMPORTANTES QUE DEBEN COMPRENDERSE ANTES DE CONTINUAR:

1. Los tres principales factores que han integrado los mercados financieros a través del mundo.
2. Lo que significa la institucionalización de los mercados financieros.
3. Lo que significa un mercado interno (o mercado nacional), mercado doméstico, mercado extranjero y mercado externo (o mercado internacional, mercado supranacional o mercado europeo).
4. La motivación de las corporaciones de Estados Unidos para obtener dinero fuera de su propio país.

MERCADOS DERIVADOS



Hasta ahora nos hemos enfocado en el mercado en efectivo para activos financieros. Con algunos contratos el poseedor del documento tiene la obligación o la alternativa de comprar o vender un activo financiero en algún tiempo futuro. El precio de cualquier contrato de estos deriva su valor del precio del activo financiero subyacente. Por consecuencia, son llamados *instrumentos derivados*.

Tipos de instrumentos derivados

Los dos tipos básicos de instrumentos derivados son *contratos a futuro/a plazo* y *contratos de opción*. Un contrato a futuro o a plazo es un acuerdo por el cual, dos partes acuerdan una transacción con respecto a algún activo financiero, a un pre-

⁵ A. Nigam, *Canadian Corporations and Governments, Financial Innovation and International Capital Markets*, un documento preparado para el Economic Council of Canada, 1989.

reglamentadoras de donde se emiten los valores. Por ejemplo, los valores emitidos en Estados Unidos por corporaciones extranjeras, deben cumplir las reglamentaciones puestas por la ley de valores de Estados Unidos. Una corporación no japonesa que busca ofrecer valores en Japón debe cumplir las leyes y reglamentos de valores del país impuestos por el ministerio de finanzas japonés. En la actualidad, se utilizan sobrenombres para describir los diversos mercados extranjeros. Por ejemplo, al de Estados Unidos, se le llama mercado *Yankee*, al de Japón, mercado *Samurai*, al de Reino Unido, mercado *Bulldog*, al de Holanda, mercado *Rembrandt* y al de España, mercado *Matador*.

Al *mercado externo*, se le denomina también *mercado internacional*, el cual permite el comercio de valores con dos características distintivas: (1) se ofrece la emisión de valores de manera simultánea a inversionistas en varios países, y (2) son emitidas fuera de la jurisdicción de cualquier país. El mercado externo es mencionado comúnmente como el *mercado supranacional* o, popularmente *mercado europeo*.³

Motivación para el uso del mercado extranjero y del mercado europeo

Existen varias razones por las cuales una corporación puede tratar de conseguir fondos fuera de su mercado doméstico. La primera se debe a que el mercado doméstico de la corporación que busca fondos, no esté completamente desarrollado, y no pueda satisfacer su demanda de fondos en términos globalmente competitivos. Por otro lado, en algunos países, las grandes corporaciones que buscan conseguir una cantidad sustancial de fondos, pueden encontrar como única alternativa para obtener tal financiamiento, al sector de mercado extranjero de otro país o al mercado europeo. Los gobiernos de los países en desarrollo utilizan este tipo de mercados en la búsqueda de fondos para corporaciones pertenecientes al gobierno que están siendo privatizadas.

La segunda razón es que puede haber oportunidades para obtener un menor costo de los fondos disponibles en el mercado doméstico, aunque con la integración de los mercados de capital a través del mundo disminuyen tales oportunidades. Sin embargo, todavía hay algunas imperfecciones en los mercados de capital en el mundo que pueden permitir un costo reducido de los fondos. Las causas de estas imperfecciones se discuten a lo largo del libro. Una última razón para el uso de mercados extranjeros o europeos es el deseo de los emisores de diversificar sus fuentes de financiamiento, para de esta forma reducir la dependencia en los inversionistas domésticos.

Corporate Financing Week preguntó a los tesoreros corporativos de varias corporaciones multinacionales, el por qué usan mercados no domésticos para conseguir fondos.⁴ Las respuestas reflejaron varias de las razones mencionadas anteriormente. Por ejemplo, el director de finanzas corporativas de General Motors, dijo

³ La clasificación que usamos no se acepta universalmente. Algunos observadores del mercado y recopiladores de datos estadísticos sobre la actividad del mercado se refieren al mercado externo como si consistiera del mercado extranjero y del mercado europeo.

⁴ Victoria Keefe, "Companies Issue Overseas for Diverse Reasons", *Corporate Financing Week*, 25 de noviembre de 1991, Special Supplement, pp. 1 y 9.

Describimos estas instituciones financieras en la sección III de este libro. A lo largo de esta obra haremos referencia a estas instituciones financieras como *inversionistas institucionales*.

Al cambio de control de los mercados financieros de los inversionistas detallistas a los inversionistas institucionales se le conoce como la *institucionalización* de los mercados financieros. Lo mismo sucede en otros países industrializados. A diferencia de los inversionistas detallistas, los institucionales están más dispuestos a transferir fondos a través de fronteras nacionales, para lograr así, mejorar la diversificación de carteras y/o explotar asignaciones de precio erróneas que se perciban de los activos financieros en países extranjeros. Los beneficios de la diversificación potencial de la cartera, asociados con inversiones globales, han sido documentados en numerosos estudios que han elevado el conocimiento de los inversionistas sobre las virtudes de la inversión global.²

Clasificación de los mercados financieros globales

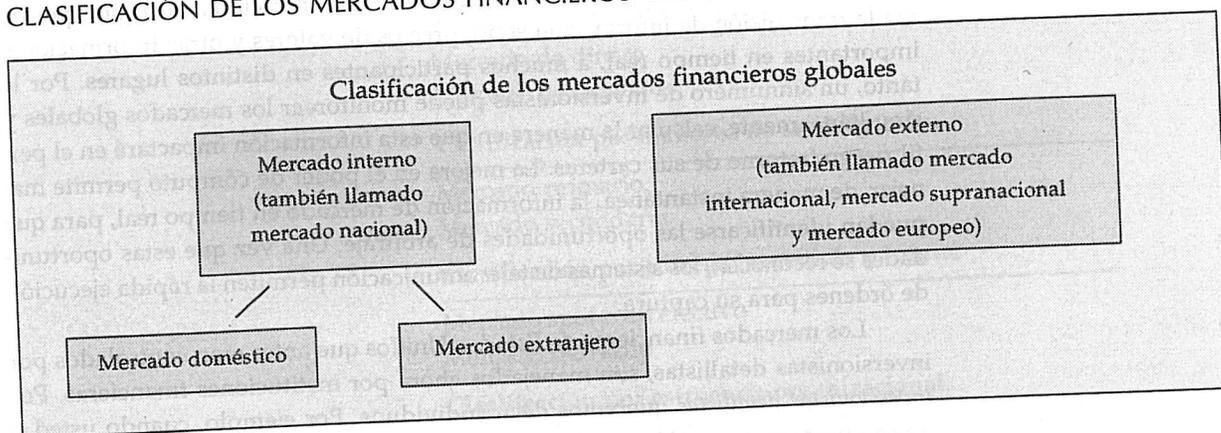
Aunque no hay un sistema uniforme para la clasificación de los mercados financieros globales, en la figura 1-1 aparece una adecuada presentación esquemática. Desde la perspectiva de un país dado, los mercados financieros pueden clasificarse como *internos* o *externos*.

El mercado interno también es llamado *mercado nacional*. Puede dividirse en dos partes: el *mercado doméstico* y el *mercado extranjero*. El mercado doméstico es donde los emisores que habitan en un país emiten valores y donde esos valores se comercian subsecuentemente.

El mercado extranjero en cualquier país es donde los valores de los emisores que no habitan en el país se venden y se comercian. Las reglas que gobiernan la emisión de valores extranjeros son aquellas impuestas por las autoridades

FIGURA 1-1

CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS FINANCIEROS GLOBALES



² Para una revisión de estos estudios véase Bruno Solnik, *International Investments* (Reading, MA: Addison-Wesley, 1988), capítulo 2.

► PUNTOS IMPORTANTES QUE DEBEN COMPRENDERSE ANTES DE CONTINUAR:

1. Las tres funciones económicas de los mercados financieros son: mejorar el proceso de descubrimiento de precio, aumentar la liquidez y la reducción del costo de la transacción.
2. Existen varias maneras para clasificar los mercados financieros.
3. Los participantes en el mercado incluyen casas, entidades comerciales, gobiernos nacionales, agencias gubernamentales nacionales, gobiernos estatales y locales, supranacionales y reglamentadoras.

GLOBALIZACIÓN DE LOS MERCADOS FINANCIEROS



Debido a la globalización de los mercados financieros por todo el mundo, las entidades de cualquier país que buscan conseguir fondos no necesitan limitarse a sus mercados financieros domésticos. Ni tampoco los inversionistas de un país se limitan a los activos financieros emitidos en sus mercados domésticos.

Los factores que llevan a la integración de los mercados financieros son (1) desreglamentación o liberalización de los mercados y de las actividades de los participantes en el mercado en los principales centros financieros del mundo, (2) avances tecnológicos para monitorear los mercados mundiales, ejecutar órdenes y analizar las oportunidades financieras y (3) la institucionalización cada vez mayor de los mercados financieros.

La competencia global ha forzado a los gobiernos a desreglamentar (o liberalizar) diversos aspectos de sus mercados financieros para que sus empresas financieras puedan competir efectivamente alrededor del mundo. Trataremos la desreglamentación en el capítulo 3.

Los avances tecnológicos han aumentado la integración y la eficiencia del mercado financiero global. Los avances en los sistemas de telecomunicación enlazan a los participantes del mercado por todo el mundo, dando como resultado que las órdenes puedan ejecutarse en segundos. Los avances en la tecnología de las computadoras que se adaptan a sistemas de telecomunicación avanzados, permiten la transmisión de información sobre precios de valores y otras informaciones importantes en tiempo real, a muchos participantes en distintos lugares. Por lo tanto, un sinnúmero de inversionistas puede monitorear los mercados globales y, simultáneamente, calcular la manera en que esta información impactará en el perfil riesgo/retorno de sus carteras. La mejora en el poder de cómputo permite manejar, de manera instantánea, la información de mercado en tiempo real, para que puedan identificarse las oportunidades de arbitraje. Una vez que estas oportunidades se reconocen, los sistemas de telecomunicación permiten la rápida ejecución de órdenes para su captura.

Los mercados financieros de Estados Unidos que antes eran controlados por inversionistas detallistas, son manejados ahora por instituciones financieras. Por *inversionistas detallistas* queremos decir individuos. Por ejemplo, cuando usted o yo compramos una acción común somos referidos como inversionistas detallistas. Ejemplos de instituciones financieras son fondos de pensión, compañías de seguros, fondos mutuales, bancos comerciales y asociaciones de ahorro y préstamo.

puede ser clasificado por su estructura de organización como: *mercado de subastas*, *mercado de mostrador* o *mercado intermediado*. Estas estructuras son descritas en el capítulo 15.

Todas estas clasificaciones se resumen en la tabla 1-1.

Participantes del mercado

Los participantes en los mercados financieros globales que emiten y compran obligaciones financieras, incluyen casas, entidades comerciales (corporaciones y sociedades), gobiernos nacionales, agencias de gobierno nacionales, gobiernos estatales y locales y supranacionales (tales como el World Bank, el European Investment Bank y el Asian Development Bank).

Las entidades comerciales incluyen empresas financieras y no financieras. Las empresas no financieras fabrican productos, por ejemplo, carros, acero y computadoras, y/o proporcionan servicios no financieros, incluyendo transporte, servicios y programación de computadoras. Los papeles en los mercados financieros que juegan las empresas financieras, y un tipo especial de empresa financiera llamado intermediario financiero se describen en el capítulo 2.

Por último, aunque nos enfocamos en los participantes del mercado que crean y/o intercambian activos financieros, una definición más amplia de los participantes en el mercado podría incluir a los reglamentadores de los mercados financieros. Trataremos la reglamentación en el capítulo 3.

TABLA 1-1

RESUMEN DE CLASIFICACIONES DE MERCADOS FINANCIEROS

Clasificación por la naturaleza de la obligación:

Mercado de deuda
Mercado de acción

Clasificación por vencimiento de la obligación:

Mercado de dinero
Mercado de capitales

Clasificación por madurez de la obligación:

Mercado primario
Mercado secundario

Clasificación por entrega inmediata o futura:

Mercado spot o en efectivo
Mercado derivado

Clasificación por estructura organizacional:

Mercado de subasta
Mercado de mostrador
Mercado intermediado

Función de los mercados financieros

Explicamos anteriormente las dos funciones económicas primarias de los activos financieros. Los mercados financieros proporcionan tres funciones económicas adicionales.

La primera es que la interacción de compradores y vendedores en un mercado financiero determina el precio del activo comercializado. También en forma equivalente, ellos determinan el rendimiento requerido de un activo financiero. Como el incentivo para que las empresas adquieran fondos depende únicamente del rendimiento necesario que demandan los inversionistas, ésta es la característica de los mercados financieros que señala la manera en que los fondos en la economía deben asignarse entre activos financieros. Se le llama *proceso de fijación de precio*.

La segunda es que los mercados financieros proporcionan un mecanismo para que el inversionista venda un activo financiero. Por esta razón se dice que un mercado financiero proporciona *liquidez*, una característica atractiva cuando las circunstancias fuerzan o motivan a un inversionista a vender. Si no hubiera liquidez, el poseedor estaría forzado a conservar un instrumento de deuda hasta su vencimiento y un instrumento de acción hasta que la compañía fuera liquidada voluntaria o involuntariamente. Aunque todos los mercados financieros proporcionan alguna forma de liquidez, el grado de ésta, es uno de los factores que caracteriza a los diferentes mercados.

La tercera función económica de un mercado financiero es que reduce el costo de las transacciones. Hay dos costos asociados con las transacciones: los *costos de búsqueda* y los *costos de información*.

Los costos de búsqueda representan costos explícitos, tales como el gasto de dinero para anunciar la intención propia de vender o comprar un activo financiero, y costos implícitos, como el valor del tiempo gastado en encontrar una contraparte. La presencia de alguna forma de mercado financiero organizado reduce los costos de búsqueda. Los costos de información son asociados con la apreciación de los méritos de invertir en un activo financiero, esto es, la cantidad y la probabilidad del flujo de efectivo que se espera sea generado. En un mercado eficiente los precios reflejan la información agregada y recolectada por todos los participantes del mercado.

Clasificación de los mercados financieros

Hay muchas formas para clasificar los mercados financieros. Una es por el tipo de obligación financiera, tal como mercados de deuda y mercados de acciones. Otra es por el vencimiento de la obligación. Por ejemplo, hay un mercado financiero para instrumentos de deuda a corto plazo llamado *mercado de dinero*, y otro, para los activos financieros de vencimiento a un plazo más largo denominado *mercado de capitales*.

Los mercados financieros pueden ser categorizados como aquellos que tratan con obligaciones financieras recientemente emitidas, llamados *mercados primarios*, y aquellos para intercambiar obligaciones financieras previamente emitidas, conocidos como *mercados secundarios* o mercado para instrumentos maduros.

Los mercados se clasifican como mercados de *efectivo* o de *instrumentos derivados*. (Estos últimos son descritos posteriormente en este capítulo.) Un mercado

Supongamos que por accidente, Miguel, Gabriela y Octavio se reúnen en una función social. En algún momento de la conversación comentan sus planes financieros y al terminar acuerdan un trato. Miguel acepta invertir \$100,000 de sus ahorros en el negocio y vender una participación del 50% a Gabriela por \$700,000. Octavio acuerda prestarle a Miguel \$200,000 por un periodo de 4 años con una tasa de interés del 18% anual. Miguel será responsable de operar el negocio sin la asistencia de Gabriela u Octavio. Ahora Miguel tiene su millón de dólares para fabricar los relojes.

Dos obligaciones financieras se producen en esta reunión. La primera es un instrumento accionario emitido por Miguel y comprado por Gabriela en \$700,000. El otro es un instrumento de deuda emitido por Miguel y comprado por Octavio en \$200,000. Por tanto, los dos activos financieros permitieron que se transfirieran los fondos excedentes de Gabriela y Octavio a Miguel, quien necesitaba fondos para invertir en activos tangibles para la fabricación de sus relojes. Esta transferencia de fondos es la primera función económica de los activos financieros.

El hecho de que Miguel no quisiera invertir sus ahorros de \$200,000, significa que quería transferir parte del riesgo. Lo hizo vendiéndole a Gabriela un activo financiero que le da a ella una obligación financiera igual a la mitad del flujo de efectivo del negocio. Él, además, asegura una cantidad adicional de capital de Octavio, quien no desea compartir el riesgo del negocio (a excepción del riesgo de crédito) en la forma de una obligación que requiere el pago de un flujo de efectivo fijo, que no toma en cuenta el resultado de la empresa. Este desplazamiento del riesgo es la segunda función de los activos financieros.

► PUNTOS IMPORTANTES QUE DEBEN COMPRENDERSE ANTES DE CONTINUAR:

1. La diferencia entre activos tangibles y activos financieros y la forma en que están relacionados.
2. La diferencia entre instrumento de deuda e instrumentos sobre acción (u obligaciones en acciones).
3. Lo que significa el flujo de efectivo de un activo financiero.
4. Los tres tipos de riesgo asociados con la inversión en activos financieros: poder de compra o riesgo de inflación, incumplimiento o riesgo de crédito y riesgo de tipos de cambio.
5. Las dos funciones económicas de los activos financieros.

MERCADOS FINANCIEROS



Un mercado financiero es donde se intercambian activos financieros (por ejemplo, se comercian). Aunque la existencia de un mercado financiero no es una condición necesaria para la creación y el intercambio de un activo financiero, en la mayoría de las economías los activos financieros se crean y posteriormente se comercian en algún tipo de mercado financiero. Se le llama mercado *spot* o de *efectivo al mercado* donde se comercia un activo financiero para su entrega inmediata.

Activos financieros contra activos tangibles

Un activo tangible, tal como una planta o equipo comprado por una entidad comercial, comparte al menos una característica con un activo financiero: se espera que ambos generen flujos de efectivos futuros para su propietario. Por ejemplo, supongamos que una línea aérea de Estados Unidos compra una flota de aviones por \$250 millones. Con esta compra de los aviones la línea aérea espera generar flujos de efectivo de los viajes de los pasajeros.

Los activos financieros y los activos tangibles se enlazan. La propiedad de activos tangibles se financia por la emisión de algún tipo de activo financiero, ya sea instrumento de deuda o acciones. Por ejemplo, en el caso de la línea aérea, supongamos que se emiten instrumentos de deuda para obtener los \$250 millones para comprar la flota de aviones. El flujo de efectivo de los viajes de los pasajeros se utilizará para el servicio de los pagos de los instrumentos de deuda. Por tanto, al final de cuentas, el flujo de efectivo para un activo financiero es generado por algún activo tangible.

Función de los activos financieros

Los activos financieros tienen dos funciones económicas principales: la primera es la transferencia de fondos de aquellos que tienen un excedente para invertir, hacia aquellos que los necesitan para invertirlos en activos tangibles. La segunda función es transferir fondos en forma tal, que se redistribuya el inevitable riesgo asociado con el flujo de efectivo el cual se genera por los activos tangibles, entre aquellos que buscan y aquellos que proporcionan los fondos. Sin embargo, como veremos, las obligaciones hechas por los poseedores finales de la riqueza, son, por lo general, diferentes de las obligaciones emitidas por los demandantes finales de fondos, debido a la actividad de intermediarios financieros que buscan, de alguna manera, transformar las obligaciones finales a activos financieros que el público prefiere.

Podremos ilustrar estas dos funciones económicas con los siguientes ejemplos.

1. Miguel López ha obtenido una licencia para fabricar relojes de tortugas ninja. Miguel estima que necesitará \$1 millón para comprar una planta y equipo para fabricar los relojes. Desafortunadamente, sólo cuenta con \$200,000 para la inversión, sin embargo, estos son los ahorros de toda su vida los cuales teme arriesgar, aunque tiene confianza de que habrá un mercado receptivo para los relojes.
2. Gabriela Ruiz heredó hace poco \$730,000. Ella planea gastar \$30,000 en algunas joyas, mobiliario y unos cuantos cruceros e invertir los \$700,000 restantes.
3. Octavio Gómez, un abogado de renombre que trabaja en un exitoso bufete en Nueva York, ha recibido un cheque de gratificación, y después de pagar impuestos recibe \$250,000. Planea gastar \$50,000 en un BMW e invertir \$ 200,000.

de Estados Unidos promete pagar \$30 cada seis meses durante los siguientes 30 años y \$1,000 al final de los 30 años, éste es su flujo de efectivo. En el caso del préstamo del automóvil hecho por Citibank, si el prestatario está obligado a pagar \$500 cada mes durante 3 años, éste es el flujo de efectivo del préstamo. Manejamos este principio a lo largo del libro cuando tratamos varias teorías para la asignación del precio de activos financieros.

El retorno esperado de un activo financiero está directamente relacionado con la noción del precio. Dado el flujo de efectivo esperado de un activo financiero y su precio, podemos determinar su tasa de retorno esperada. Por ejemplo, si el precio de un activo financiero es \$100 y si su único flujo de efectivo es \$105 dentro de un año a partir de este momento, su retorno esperado sería de 5%.

El tipo de activo financiero, ya sea instrumento de deuda o acción, y las características del emisor, determinan el grado de certeza del flujo de efectivo esperado. Por ejemplo, suponiendo que el gobierno norteamericano nunca falla en los instrumentos de deuda que emite, el flujo de efectivo de valores del Tesoro de Estados Unidos es conocido con certeza. Sin embargo, lo que es incierto es el poder de compra del flujo de efectivo recibido.

En el caso del préstamo del automóvil por Citibank, la habilidad del prestatario para pagar presenta algunas interrogantes acerca del flujo de efectivo. Pero si el prestatario no falla en sus obligaciones del préstamo, el inversionista (Citibank) sabe cuál será el flujo de efectivo. Lo mismo para los bonos de General Motors y de la ciudad de Nueva York.

En el caso del bono del gobierno japonés, el flujo de efectivo es conocido si es que el gobierno japonés no falla. Sin embargo, puede ser que el flujo de efectivo no esté valuado en dólares, sino en yenes. Por tanto, aunque el flujo de efectivo se conozca en términos de la cantidad de yenes que serán recibidos, desde la perspectiva de un inversionista estadounidense, la cantidad de dólares es desconocida. La cantidad de dichos dólares dependerá del tipo de cambio entre el yen y el dólar al tiempo en que sea recibido el flujo de efectivo.

El poseedor de acciones comunes de la IBM no tiene certeza ni de la cantidad ni del momento en que se paguen dividendos. Los pagos de dividendos estarán relacionados con las ganancias de la compañía. Lo mismo para el flujo de efectivo de las acciones comunes de la Honda Motor Company. Además, debido a que Honda hará los pagos de dividendos en yenes japoneses, hay incertidumbre acerca del flujo de efectivo en términos de dólares de Estados Unidos.

A pesar de que existen varios tipos de riesgos que trataremos en este capítulo y en los siguientes, podemos ver tres de ellos en nuestros ejemplos. El primero es el riesgo asociado al poder de compra potencial del flujo de efectivo esperado, llamado *riesgo del poder de compra* o *riesgo de inflación*. El segundo es el riesgo de que el emisor o prestatario no cumpla sus obligaciones, conocido como *riesgo de crédito* o *riesgo por incumplimiento*. Por último, para los activos financieros cuyo flujo de efectivo no está nominado en dólares, existe el riesgo de que el tipo de cambio varíe en forma adversa, dando como resultado menos dólares. A este riesgo se le llama *riesgo de tipo de cambio extranjero*.

En el caso del bono de la Tesorería de Estados Unidos, el gobierno (emisor) acuerda pagar al tenedor o al inversionista los pagos de intereses del bono cada seis meses, hasta que el bono llegue a su vencimiento, reembolsando la cantidad prestada. Lo mismo sucede con los bonos emitidos por General Motors Corporation, la ciudad de Nueva York y el gobierno de Japón. En el caso de General Motors Corporation, el emisor es una corporación y no una entidad gubernamental. En el caso de la ciudad de Nueva York, el emisor es un gobierno municipal. El emisor de un bono del gobierno japonés es una entidad central gubernamental.

La acción común de IBM le da derecho al inversionista a recibir dividendos distribuidos por la compañía. En este caso, el inversionista tiene también una obligación a una parte prorrateable del valor neto de los activos de la compañía, en caso de liquidación de ésta. Lo mismo es cierto para la acción común de la Honda Motor Company.

Deuda contra obligaciones en acciones

Las obligaciones que tiene el poseedor de un activo financiero pueden ser una cantidad fija de dólares o una cantidad variable o residual. En el primer caso se hace referencia al activo financiero como un *instrumento de deuda*. El préstamo para el automóvil, el bono de Estados Unidos, el bono de la General Motors Corporation, el bono de la ciudad de Nueva York y el bono del gobierno japonés, citados anteriormente, son ejemplos de instrumentos de deuda que requieren pagos fijos en dólares.

Una *obligación en acción* (llamada también *obligación residual*) compromete al emisor del activo financiero a pagar al poseedor una cantidad con base en las ganancias, si las hubiere, después de que se haya pagado a los poseedores de instrumentos de deuda. Ejemplos de una obligación en acción son las acciones comunes, y la participación en la sociedad en un negocio.

Algunos valores caen en ambas categorías. Las acciones preferentes, por ejemplo, son una obligación en acción que da derecho al inversionista a recibir una cantidad en dólares fija. Sin embargo, este pago es contingente y se hace efectivo solamente después de haber pagado a los poseedores de instrumentos de deuda. Otro instrumento de "combinación" es un bono convertible, que permite al inversionista convertir una deuda en acciones bajo determinadas circunstancias. Tanto la deuda como las acciones preferentes, que pagan una cantidad de dólares fija, son llamadas *instrumentos de renta fija*.

Precio y riesgo de un activo financiero

Un principio económico básico es que el precio de cualquier activo financiero es igual al valor presente de su flujo de efectivo esperado, incluso si el flujo de efectivo no es conocido con certeza. Por flujo de efectivo queremos decir el flujo de pagos de efectivo a lo largo del tiempo.¹ Por ejemplo, si un bono del gobierno

¹ Los contadores usan el término flujo de efectivo en forma diferente. Un contador define el flujo de efectivo como el ingreso neto después de impuestos, más los gastos que no son en efectivo como la depreciación. Los economistas financieros definen el flujo de efectivo simplemente como el efectivo que se espera recibir.

En una economía de mercado, la ubicación de recursos económicos es el resultado de muchas decisiones privadas. Los precios son las señales que operan en una economía de mercado y dirigen los recursos económicos para que se les dé un mejor uso. Los tipos de mercado en una economía pueden dividirse en: (1) el mercado para productos (bienes manufacturados y servicios) que se conoce como *mercado de productos*, y (2) el mercado para los factores de la producción (mano de obra y capital) al que se le llama *mercado de factores*.

Nuestro propósito en este libro es enfocarnos en una parte del mercado de factores, el mercado para activos financieros o, sólo, *el mercado financiero*. En este capítulo veremos el papel de los mercados financieros, las "cosas" que se comercian (por ejemplo, compradas y vendidas) en los mercados financieros, y las razones para la integración de los mercados financieros mundiales.

ACTIVOS FINANCIEROS



Comenzaremos con algunas definiciones básicas. Un *activo*, en términos generales, es cualquier posesión que tiene valor en un intercambio. Los activos pueden ser clasificados como *tangibles* o *intangibles*. Un activo tangible es aquél cuyo valor depende de propiedades físicas particulares, ejemplos de éstos serían edificios, terrenos o maquinaria. Los activos intangibles, por el contrario, representan obligaciones legales sobre algún beneficio futuro. Su valor no tiene relación con la forma, física ni de cualquier otro tipo, en que estas obligaciones estén registradas.

Los activos financieros son activos intangibles. Para los activos financieros, el valor o beneficio típico es una obligación de dinero a futuro. Este libro trata sobre los diversos tipos de activos financieros, los mercados donde son comerciados, y los principios para valuarlos. A lo largo de esta obra utilizaremos los términos *activo financiero*, *instrumento financiero* y *valor* de manera indistinta.

La entidad conveniente para realizar los pagos futuros de dinero se llama *emisor* del activo financiero. El poseedor del activo financiero es referido como el *inversionista*. A continuación se presentan siete ejemplos de activos financieros:

- un préstamo del Citibank (inversionista) a un individuo (emisor/prestatario) para comprar un automóvil.
- un bono emitido por la Tesorería de Estados Unidos.
- un bono emitido por General Motors Corporation.
- un bono emitido por la ciudad de Nueva York.
- un bono emitido por el gobierno de Japón.
- una acción común emitida por IBM.
- una acción común emitida por Honda Motor Company, una compañía japonesa.

En el caso del préstamo para comprar un automóvil, los términos establecen que el prestatario debe efectuar los pagos especificados al banco comercial a lo largo del tiempo. Los pagos incluyen el pago de la cantidad prestada más intereses. El flujo de efectivo para este activo está compuesto de los pagos especificados que debe hacer el prestatario.

CAPÍTULO UNO

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Introducción

Una vez que termine este capítulo el lector comprenderá:

- Lo que es un activo financiero y las principales funciones económicas de los activos financieros.
- La diferencia entre activos financieros y activos tangibles.
- Lo que es un mercado financiero y las funciones económicas principales que realiza.
- La diferencia entre instrumentos de deuda e instrumentos de capital.
- Las diversas formas para clasificar los mercados financieros.
- Las diferencias entre los mercados primarios y secundarios.
- Los participantes en los mercados financieros.
- Las razones para la globalización de mercados financieros.
- La distinción entre mercado interno y externo.
- La distinción entre mercado doméstico, mercado extranjero y mercado europeo.
- Las razones por las cuales las entidades usan mercados extranjeros y mercados europeos.
- Lo que es un instrumento derivado y los dos tipos básicos de instrumentos derivados.
- El papel de los instrumentos derivados.