



Carrera
Técnico Superior
Universitario en
**Asesor Financiero
Cooperativo**

— ASIGNATURA —
**Introducción al
ahorro e inversión**



Implementado por:

Sparkassenstiftung Alemana
LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UTP
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULA-TEPEJI



© Marzo, 2021. Este material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung Alemana Latinoamérica y el Caribe (DSIK), dentro del proyecto regional Centroamérica financiado por el BMZ, en coautoría con la Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji.

La Sparkassenstiftung Alemana, como editora, es la única responsable por el contenido y éste no refleja los puntos de vista del BMZ.

Sparkassenstiftung Alemana
Latinoamérica y el Caribe.
Calle José Enrique Pestalozzi, No. 810.
Col. Narvarte Poniente, Del. Benito Juárez.
C.P. 03020. Ciudad de México, México.
<https://sparkassenstiftung-latinoamerica.org/>
contacto@sparkassenstiftung.de

Universidad Tecnológica de
Tula-Tepeji
Av. Universidad Tecnológica
No. 1000, C.P. 42830, El
Carmen, Tula de Allende,
Hidalgo, México.
www.uttt.edu.mx

Responsables:
Gerd Weissbach
Director General
América Latina y el Caribe.
Oficina de representación en México.
Sparkassenstiftung Alemana
Latinoamérica y el Caribe.

Dra. Irasema E. Linares Medina
Rectora
Universidad Tecnológica de
Tula-Tepeji.

Daniel Roduner
Director del Proyecto Regional México.
Oficina de representación en México.
Sparkassenstiftung Alemana
Latinoamérica y el Caribe.

Equipo editorial de la Sparkassenstiftung Alemana Latinoamérica y el Caribe:
Mónica López Granados.
Griselda Torres Vázquez.

Equipo editorial de la Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji:
Dr. José Pánfilo García Ramírez.

El libro de Introducción al ahorro e inversión pertenece a una colección de libros de la carrera Técnico Superior Universitario en Asesor Financiero Cooperativo, bajo el enfoque del Sistema de Formación Dual Alemán.

Quedan prohibidas, sin la autorización escrita de la Sparkassenstiftung Alemana Latinoamérica y el Caribe y de la Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo público.



Carrera
Técnico Superior
Universitario en
**Asesor Financiero
Cooperativo**

— ASIGNATURA —

**Introducción al ahorro
e inversión**



¿Cómo usar este material?



Técnico Superior
Universitario en
**Asesor Financiero
Cooperativo**

Información de la carrera



Información general de la asignatura



¿Para qué me sirve aprender sobre
el ahorro e inversión como Asesor
Financiero Cooperativo?



¿Qué voy a lograr en esta asignatura?



Temario y tiempos asignados
por unidad temática



Mapa mental de la asignatura



¿Cómo será evaluado?



Para saber más...



Referencias

ÍNDICE



Índice de figuras y tablas	7
¿Cómo usar este material?	8
INFORMACIÓN DE LA CARRERA	11
INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA	12
Datos de la asignatura	12
¿Para qué me sirve aprender sobre el ahorro e inversión como Asesor Financiero Cooperativo?	13
¿Qué voy a lograr en esta asignatura?	14
Temario y tiempos asignados por unidad temática	17
Mapa mental de la asignatura	18
¿Cómo será evaluado?	19
DESARROLLO DEL CONTENIDO	22
Unidad temática 1. El ahorro	22
1.1. Principios básicos del ahorro	23
1.1.1. Importancia del ahorro para el crecimiento económico	24
1.1.2. Importancia de la cultura del ahorro	25
1.1.3. El valor del dinero a través del tiempo	26
1.1.4. Interés simple	26
1.1.5. Interés compuesto	26
1.2. Productos financieros del ahorro	27
Para saber más	30
Referencias	30



Unidad temática 2. La inversión	31
2.1. Principios básicos de la inversión	33
2.1.1. El concepto y tipos de inversión	33
2.1.2. Los elementos de la inversión	34
2.1.3. Cultura e importancia de la inversión	36
2.2. Productos financieros de la inversión	36
Para saber más	40
Referencias	40
Unidad temática 3. El mercado de valores	41
3.1. El mercado de capitales	43
3.1.1. Instrumentos de inversión del mercado de capitales	44
3.2. El mercado de dinero	45
3.2.1. Instrumentos de inversión del mercado de dinero	45
3.3. El mercado de derivados	48
3.3.1. Instrumentos de inversión del mercado de derivados	51
Para saber más	57
Referencias	57

Índice de figuras y tablas

Figura 1. Mapa mental de la asignatura	18
Figura 2. Mapa mental de la Unidad temática 1: El ahorro	22
Tabla 1.1. Comparativo de tasas de interés nominal y real	24
Figura 3. Mapa mental de la Unidad temática 2: La inversión	31
Tabla 2.1. Inversión directa vs de cartera	35
Figura 4. Mapa mental de la Unidad temática 3: El mercado de valores	41
Figura 5. Bolsa Mexicana	44

¿Cómo usar este material?



El libro que tiene en sus manos es parte de una serie de materiales que corresponden a la carrera Técnico Superior Universitario en Asesor Financiero Cooperativo. La serie está compuesta por un libro de texto para cada asignatura del plan de estudios. El objetivo es que además de la información que el docente le proporcione, usted cuente con un material de apoyo que lo lleve de la mano en las tareas que tiene que realizar, y en el cual podrá evaluar su aprendizaje. El libro contiene la información básica sobre lo que usted debe dominar de la asignatura; además, brinda apoyo en el día a día dentro de la cooperativa de ahorro y préstamo, ya que es un material que se puede consultar si tiene alguna duda.

El libro está organizado en cuatro grandes apartados:

Información de la carrera: se menciona el propósito general de la carrera y las competencias profesionales a desarrollar con la misma.

Información general de la asignatura: en este apartado se hace una descripción de la asignatura *Introducción al ahorro e inversión*, de los temas que contiene y de su importancia. Asimismo, se proporciona un mapa mental de la asignatura que le permitirá tener la información de una manera organizada y breve, resaltando los puntos clave de la misma. También se presenta el objetivo, así como los conocimientos, habilidades y valores que usted debe desarrollar en el proceso; esto para que preste atención en su logro. Por último, se describe la forma en que será evaluado, a fin de que obtenga una guía de lo que debe ir haciendo en cuanto a las tareas y exámenes que le serán aplicados.

Desarrollo del contenido: aquí se incorpora un texto básico por unidad temática y temas. Se enuncian brevemente las tareas a realizar y se describen los criterios de calificación de las mismas, para que usted pueda cumplir con todos los requisitos y logre un desempeño satisfactorio. En este apartado, el *mapa mental* se presenta por unidad temática. Al final de cada unidad temática se incluye el apartado “*Para saber más*”, que cuenta con fuentes de consulta complementarias por si usted quiere profundizar en el contenido de la unidad.

Como parte del texto, hay consejos que lo alertan en lo que debe tomar en cuenta respecto al contenido revisado o lo que tiene que hacer en la caja de ahorro y préstamo. Se incorporan también ejemplos que apoyan en la comprensión de algunos conceptos o en cómo realizar algunos procedimientos o actividades.

Tareas: este apartado se encuentra al final de cada tema e incluye las tareas específicas a desarrollar. Con dichas tareas se busca poner en práctica los aprendizajes adquiridos y reforzar los conocimientos tratados. Muestran el desempeño del estudiante-aprendiz.

Dentro de las tareas usted puede encontrar actividades colaborativas y actividades individuales que realizará en el salón de clases, así como otras actividades que realizará en casa.

Para un mejor entendimiento, cada tarea se describe paso a paso, con el propósito de que usted pueda concluir las de manera satisfactoria. Contiene, además, la rúbrica con los criterios de evaluación que serán utilizados para evaluar su desempeño; así como, en caso de ser necesario, el formato para entregar la tarea. El formato lo tendrá que subir en el e-portafolio para tener sus evidencias de aprendizaje.

Además de las tareas, también se evaluará con los siguientes instrumentos:

- *Examen diagnóstico.* Se aplicará antes de iniciar con la asignatura. No tiene una calificación o valor particular. El objetivo es saber en qué aspectos hay que apoyarlo durante el desarrollo de la asignatura.
- *Reporte semanal.* Como su nombre lo indica, será llenado cada semana. Tiene una calificación final de 10 puntos, divididos en teoría y práctica. Su objetivo es que usted reflexione sobre su desempeño en la institución educativa y en la empresa: en él escribirá sus puntos de vista, lo que aprendió y lo que practicó, con su respectiva fecha. Esto quiere decir que en este reporte usted reconocerá sus logros, sus limitaciones y los cambios que necesita para aprender, lo cual le permitirá profundizar en su comprensión y desempeño.
- *Exámenes.* Se aplicará un examen por cada unidad temática revisada. La suma de los exámenes aplicados será de 25 puntos. El examen será de opción múltiple.

INFORMACIÓN DE LA CARRERA



Técnico Superior Universitario en **Asesor Financiero Cooperativo**

La carrera Técnico Superior Universitario en Asesor Financiero Cooperativo, que usted va a cursar, tiene como propósito fortalecer las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (SOCAP). La carrera busca formar a profesionales que se desempeñen en distintas funciones en áreas técnicas de una SOCAP. Para ello, usted debe lograr dos competencias en el transcurso de la carrera:

- Promover el ahorro y educación cooperativa y financiera, mediante acciones de capacitación y la oferta de productos y servicios de ahorro e inversión, con el objetivo de fomentar el crecimiento económico regional y la cultura del cooperativismo, ahorro y préstamo.
- Ofertar productos de crédito y servicios complementarios con base en un diagnóstico de las necesidades del socio y en apego a la normativa aplicable, para apoyar proyectos de desarrollo económico y social de la región, así como el logro de los objetivos y la productividad de la institución e impulsar la calidad de vida de las personas.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA



Datos de la asignatura

Carrera: Técnico Superior Universitario en Asesor Financiero Cooperativo		
Nombre de la asignatura: Introducción al ahorro e inversión	Año: 1	Cuatrimestre: 2

¿Qué capacidades impulsa esta asignatura para el logro de las competencias de la carrera?

- Desarrollar actividades de asesoría y educación financiera de acuerdo con la planeación establecida, para fomentar la cultura del ahorro y préstamo.

Descripción de la asignatura

La presente asignatura se divide en tres unidades temáticas. La primera trata sobre los principios básicos del ahorro y sus productos financieros, distinguiendo entre diferentes cuentas de ahorro. La segunda aborda los principios básicos de la inversión y sus productos financieros. Por último, la tercera parte se refiere a los aspectos básicos del mercado de valores, como son el mercado de capitales, el mercado del dinero y el mercado de derivados.

¿Para qué me sirve aprender sobre el ahorro e inversión como Asesor Financiero Cooperativo?



La asignatura *Introducción al ahorro e inversión* le permitirá comprender los principios básicos del ahorro e inversión. Asimismo, conocerá los productos financieros del ahorro y los instrumentos financieros de inversión en el mercado de valores, como son los mercados de capitales, dinero y derivados. Dicha información le servirá para poder distinguir los distintos productos financieros del ahorro que manejan las cajas de ahorro y préstamo. De esta manera, podrá asesorar correctamente a los socios de la cooperativa, apoyándolos en la planificación de su economía personal, en cuanto a los mejores esquemas de ahorro de los distintos productos financieros que ofrece la entidad financiera.

¿Qué voy a lograr en esta asignatura?



Objetivo de la asignatura

El estudiante-aprendiz analizará el ahorro, la inversión, así como los conceptos relacionados con el mercado de valores, mediante indicadores y factores económicos para la toma de decisiones y para proporcionar asesoría financiera integral a los socios.



Conocimientos (Saber)	Habilidades (Saber hacer)	Valores (Saber ser)
<p>1. El ahorro</p> <p>1.1. Principios básicos del ahorro</p> <ul style="list-style-type: none"> Distinguir el concepto de ahorro y sus elementos. Comprender la importancia del ahorro para el crecimiento económico. Reconocer los conceptos de interés simple e interés compuesto. Explicar el valor del dinero a través del tiempo. Explicar la importancia de fomentar la cultura del ahorro. <p>1.2. Productos financieros del ahorro</p> <ul style="list-style-type: none"> Distinguir los productos financieros del ahorro. 	<ul style="list-style-type: none"> Calcular el valor del dinero a través del tiempo: <ul style="list-style-type: none"> Interés simple Interés compuesto Tasa de rentabilidad de un producto financiero Calcular las tasas de rentabilidad nominales y reales del ahorro en los distintos instrumentos financieros. Realizar simulaciones de instrumentos de ahorro. 	<ul style="list-style-type: none"> Ordenado Habilidad de gestión de la información Autodidacta Analítico

<p>2. La inversión</p> <p>2.1. Principios básicos de inversión</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar el concepto y los tipos de inversión.• Describir los elementos de la inversión: formación del capital, tiempo, riesgo y variaciones.• Comprender la importancia de la inversión para fomentar la actividad productiva.• Explicar la importancia de fomentar la cultura de la inversión. <p>2.2. Productos financieros de inversión</p> <ul style="list-style-type: none">• Distinguir las opciones de inversión:<ul style="list-style-type: none">○ Pagarés○ Cetes○ Seguros con inversión○ Fondos de inversión	<ul style="list-style-type: none">• Realizar simuladores de instrumentos de inversión, de forma manual y con simuladores.	
--	---	--

<p>3. Mercado de valores</p> <p>3.1. El mercado de capitales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir la importancia y las características de los productos financieros que oferta el mercado de capitales. • Identificar el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC). <p>3.2. Mercado de dinero</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir la importancia, participantes y las características de los productos financieros que oferta el mercado de dinero: instrumentos bancarios y privados y valores gubernamentales: Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes), Bonos, Bondes, Udibonos y Criptomonedas. <p>3.3. Mercado de derivados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el concepto de Productos Derivados y Commodities. • Distinguir las características de los diferentes tipos de instrumentos derivados: futuros, opciones, forwards, warrants y swaps. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar fuentes de información financiera (medios y bases de datos) del mercado de capitales. • Consultar fuentes de información financiera (medios y bases de datos) del mercado de dinero. • Consultar fuentes de información financiera (medios y bases de datos) del mercado de derivados. 	
--	--	--

Temario y tiempos asignados por unidad temática

Introducción al ahorro e inversión



Asignatura	Unidad temática	Temas	Tiempo (horas)
			Por unidad temática ¹
Introducción al ahorro e inversión	1. El ahorro	1.1. Principios básicos del ahorro 1.1.1. Importancia del ahorro para el crecimiento económico 1.1.2. Importancia de la cultura del ahorro 1.1.3. El valor del dinero a través del tiempo 1.1.4. Interés simple 1.1.5. Interés compuesto 1.2. Productos financieros del ahorro	
	2. La inversión	2.1. Principios básicos de la inversión 2.1.1. El concepto y tipos de inversión 2.1.2. Los elementos de la inversión 2.1.3. Cultura e importancia de la inversión 2.2. Productos financieros de la inversión	
	3. El mercado de valores	3.1. El mercado de capitales 3.1.1. Instrumentos de inversión del mercado de capitales 3.2. El mercado de dinero 3.2.1. Instrumentos de inversión del mercado de dinero 3.3. El mercado de derivados 3.3.1. Instrumentos de inversión del mercado de derivados	

¹ El profesor le indicará el tiempo para cada unidad temática. Cuando se lo indique, anótelos en la columna correspondiente.

Mapa mental de la asignatura



Figura 1. *Mapa mental de la asignatura*
Fuente: Elaboración propia

¿Cómo será evaluado?



- *Examen-diagnóstico.* Se aplicará antes de iniciar la asignatura. No tiene una calificación o valor particular. Su objetivo es saber qué aspectos hay que reforzar durante el desarrollo de la asignatura.
- *Exámenes.* Se aplicará un examen por cada unidad temática revisada. La suma de los exámenes aplicados será de 25 puntos.
- *Tareas.* Le permitirán expresar el entendimiento y las cosas que sabe hacer respecto a los contenidos revisados. La calificación se realizará a partir de rúbricas. Una rúbrica es un conjunto de criterios que se utilizan para evaluar el nivel de desempeño de una tarea. Su objetivo es realizar evaluaciones objetivas y que usted pueda saber qué es lo que se espera que logre. Las tareas tienen una calificación de 65 puntos.
- *Reporte semanal.* Como su nombre lo indica, será llenado cada semana. Tiene una calificación final de 10 puntos. El objetivo es que usted reflexione sobre su desempeño en la institución educativa y en la cooperativa de ahorro y préstamo. En él escribirá sus puntos de vista, lo que aprendió y lo que practicó, con sus respectivas fechas. Esto quiere decir que en este reporte usted reconocerá sus logros, sus limitaciones y los cambios que necesita para aprender, lo que le permitirá profundizar en su comprensión y desempeño.

Las tareas a entregar se desglosan a continuación:

<i>Unidad temática</i>	<i>Número de tareas</i>	<i>Tareas</i>	<i>Valor</i>	<i>Total</i>
1. El ahorro	1	Tarea 1. Estudio de caso sobre productos financieros del ahorro.	20	20
2. La inversión	1	Tarea 2. Estudio de caso de la inversión.	20	20
3. El mercado de valores	1	Tarea 3. Portafolio de evidencias.	25	25
<i>Puntaje total:</i>				65

Nota: En caso de incurrir en retraso no justificado, se aplicará el siguiente sistema de penalización: por cada día de retraso en la tarea, el docente descontará 10% del puntaje total de la rúbrica correspondiente a la tarea no entregada.

Esquema de evaluación de la asignatura *Introducción al ahorro e inversión*

		Puntaje	
		Teoría	Práctica
e-portafolio	Examen diagnóstico	0	0
	Tareas / Instrucciones prácticas	65	65
	Reporte mensual	10	10
	Exámenes teóricos / Examen práctico	25	25
	Calificación final	100	100

DESARROLLO DEL CONTENIDO

Unidad temática 1. El ahorro

Mapa mental de la unidad temática



Figura 2. Mapa mental de la unidad temática 1: El ahorro

Fuente: Elaboración propia

Después de haber trabajado esta unidad, usted podrá:

Realizar simulaciones de productos de ahorro para brindar asesoría financiera a los socios.

Los individuos y familias deben decidir cómo alternar el uso de su ingreso disponible entre el ahorro y el consumo. Se puede decir que el ahorro es igual al ingreso menos el consumo, lo cual se puede expresar de la siguiente manera:

$$S=Y-C$$

Donde **S** es el ahorro disponible, **Y** el ingreso disponible y **C** el consumo.

De esta forma, cuando los individuos y familias tienen un saldo positivo en esta sustracción, decimos que representa un ahorro. Sin embargo, existen diversas alternativas para guardar este *excedente del ingreso* de un individuo o familia; estas pueden ser las cuentas de ahorro ofertadas por una institución financiera, como serían las cooperativas de ahorro y préstamo, banca comercial, etcétera. Entre otras alternativas más rudimentarias, existe la posibilidad de guardar el excedente del ingreso en una alcancía. Sin embargo, por seguridad y un beneficio futuro esperado, lo recomendable es recurrir a una institución financiera.



1.1. Principios básicos del ahorro.

De acuerdo con Parkin y Esquivel (2001), los elementos que más influyen en las decisiones de ahorro son: la tasa de interés real, el ingreso disponible, el poder adquisitivo de los activos netos y el ingreso futuro esperado.

La *tasa de interés* es la que se compara con la inflación. Por ejemplo, suponga que en una economía la tasa de inflación para un determinado periodo fue de 3% y la tasa nominal pasiva que una institución financiera pagó a los ahorradores es de 3%. La tasa de interés real fue de 0%. Es decir, lo único que se logró es que el dinero que se ahorró no perdiera su poder adquisitivo.

Ahora, imagine que la tasa de interés nominal fue de 6% y la inflación de 3%, tendríamos una tasa real de interés de 3%. En otro escenario, imaginemos que la inflación fue de 7% y la tasa nominal fue de 4%. Estaríamos ante una tasa de interés real negativa (véase la tabla 1.1.).

Tabla 1.1. Comparativo de tasas de interés nominal y real

Tasa nominal de interés	Inflación	Tasa real de interés
3%	3%	0%
6%	3%	3%
4%	7%	-3%

Fuente: Elaboración propia

El *ingreso disponible* es otro factor determinante del ahorro. Si no hay ingreso disponible, no existe la posibilidad de ahorrar una proporción de este. Lo que implica que, a mayores ingresos, aumenta la proporción del ahorro.

En el caso del *poder adquisitivo*, también influyen los activos netos; es decir, los ingresos menos pasivos. A medida que disminuyen los pasivos, aumentan la proporción disponible para el ahorro.

De igual forma, el *ingreso futuro esperado* condiciona el ahorro. Una expectativa de ingreso futuro más alto estimula el gasto de consumo e impacta de forma negativa el ahorro. La gente tiende a gastar más en el presente, con un mismo nivel de ingreso, ante la expectativa de un ingreso más alto en el futuro.

1.1.1. Importancia del ahorro para el crecimiento económico.

La función de las instituciones financieras es la de intermediario financiero; es decir, proporciona recursos mediante diversos instrumentos de crédito a las personas que necesitan financiar distintas actividades, ya sea de consumo o productivas. Asimismo, las instituciones financieras representan alternativas de ahorro e inversión para aquellas familias que poseen recursos económicos líquidos, como el ahorro. De esta forma, con el ahorro de los individuos y familias, se financian las actividades productivas. De ahí la importancia para el crecimiento económico.

Por ejemplo, imagine por un momento que Pedro requiere financiamiento para echar a andar un proyecto productivo, pero no tiene el capital suficiente. Ramón, quien es una persona ya retirada y tiene sus ahorros en la caja de ahorro A, invita a Pedro a acudir a esta institución para solicitar un préstamo. Con el pago del préstamo, la caja de ahorro A pagará el dinero a Pedro más el interés por el producto financiero del ahorro, en los tiempos estipulados. Lo anterior implica un efecto multiplicado en la economía: el dinero de Pedro obtuvo rendimientos. Ramón, con el crédito, puso en marcha un proyecto productivo que contribuye al crecimiento económico y genera fuentes de empleo.

1.1.2. Importancia de la cultura del ahorro.

Si bien es cierto que el ahorro depende del ingreso disponible, la cultura del ahorro es un elemento importante en la conducta de los individuos y las familias. Una toma de decisiones previsoras, en el sentido de ahorrar, puede permitir resolver un problema financiero no previsto, sin la necesidad de recurrir al crédito. De tal forma que tener una cultura del ahorro permite anticiparse a posibles problemas financieros en lo individual y en el núcleo familiar. Sin embargo, la cultura del ahorro no es algo que surja de manera espontánea, sino que debe ser un proceso continuo de educación financiera.

Para González (2018), la cultura del ahorro es una oportunidad en México. Sin embargo, es un tema alarmante y complejo, ya que no se está acostumbrado a prevenir y planificar acciones, lo que a futuro representa un costo muy elevado en la vida. Menciona que más de 40% de los mexicanos no ahorra y sólo 21% de los que ahorra lo hace a través del sistema financiero formal. El problema es que se ahorra después de gastar.

1.1.3. El valor del dinero a través del tiempo.

En el contexto capitalista de nuestro sistema económico, quien tiene un capital puede prestarlo y recibir el monto de dinero prestado más un interés. En este sentido tenemos el interés simple y el interés compuesto. Lo anterior implica que el valor del dinero cambia con el tiempo. De ahí que sea importante calcular el valor presente de una suma futura y viceversa; es decir, cuánto debemos de tener ahora si queremos poseer una determinada suma futura.

1.1.4. Interés simple.

El interés simple es el que se paga durante un lapso en el cual el capital es constante. Se puede representar de la siguiente manera:

$$Y=K(1+it)$$

Donde **Y** es el monto total del capital más el interés al final del periodo, **i** la tasa de interés y **t** el tiempo.

En realidad, este cálculo es muy sencillo. Imaginemos que se solicita un préstamo de 100,000 pesos a una tasa de interés mensual de 5%. A un plazo de 12 meses, tendríamos:

$$Y=100,000 (1 + (0.05) (12))$$

$$Y=160,000$$

1.1.5. Interés compuesto.

En este tipo de interés, los intereses que se consiguen en cada periodo se van sumando al capital inicial, con lo que se generan nuevos intereses. A diferencia del interés simple, los intereses no se pagan a su vencimiento, porque se van acumulando al capital. Por esta razón, el capital crece al final de cada uno de los periodos y el interés calculado sobre un capital mayor también crece. Es lo que se conoce como "interés sobre interés". Así como puede ser muy atractivo en los productos que generan rentabilidad, también es muy perjudicial en los créditos, ya que la deuda aumenta exponencialmente. Se puede expresar de la siguiente forma:

$$Y = K (1+i)^t$$

Donde **Y** es el monto total del capital más el interés al final del periodo, **i** la tasa de interés y **t** el tiempo.

Utilizando los datos del ejemplo del interés simple tendríamos:

$$Y = 100,000 (1 + 0.05)^{12}$$

$$Y = 179,585.63$$

Como podemos ver, esta cantidad es mayor que la del interés simple en 19,585.63 pesos.

1.2. Productos financieros del ahorro.

Los productos financieros del ahorro se distinguen por formar parte de los esquemas de inversión de renta fija. Es decir, las instituciones financieras, como los bancos y cajas de ahorro, pagan una tasa pasiva (la que pagan las instituciones financieras a los ahorradores) por los depósitos en distintas modalidades de ahorro. En el caso de las cajas de ahorro y préstamo estos esquemas de ahorro son principalmente:

- Plazo normal
- Plazo a la vista
- Parte social
- Ahorro infantil
- Ahorro personal
- Cuentas de ahorro
- Ahorro previsional voluntario

Los nombres que cada institución financiera le dan a sus productos de ahorro varían entre cada institución y son particulares a la misma.

En el sistema financiero existen dos tipos de tasas: la activa, la que cobran las instituciones financieras por otorgar un crédito, y la pasiva, la que pagan las instituciones financieras por los productos financieros que ofertan. Obviamente, la tasa pasiva es mucho menor que la tasa activa.

Realice la tarea 1. *Estudio de caso sobre los productos financieros del ahorro*

TAREA

Tarea 1. Estudio de caso sobre los productos financieros del ahorro

Unidad temática 1. El ahorro (integral)

Esta tarea tiene como propósito que usted calcule los productos del ahorro en un simulador financiero.

Instrucciones:

- En un simulador financiero **calcule** el interés simple y el interés compuesto de un producto financiero de la cooperativa (de los que usted ya conoció durante su estancia en la misma), con un lapso de 12 meses. **Explique** las diferencias resultantes de estos dos métodos.
- En el simulador financiero **calcule** el interés nominal de los productos financieros disponibles en la caja (aquellos que puedan ser convenientes para una persona jubilada) y **determine** el interés real de cada uno de estos productos financieros. **Analice** cuál sería el producto financiero más conveniente en un lapso de 12 meses.
- Con la información anterior, **tome** la decisión de cuál sería el producto financiero más apropiado para una persona jubilada. Los criterios de evaluación son:
 - Cálculo correcto de las tasas de interés y las diferencias de los resultados del interés simple y compuesto (5 puntos).
 - Cálculo del interés nominal de cada uno de los productos financieros convenientes para una persona jubilada (5 puntos).
 - Análisis de cuál es el producto financiero más conveniente, dependiendo del perfil de socio (10 puntos).
- No olvide **escribir** en la tarea su nombre y el de la institución a la que pertenece.
- Guarde** su tarea 1 ("Estudio de caso sobre los productos financieros del ahorro"), con la siguiente nomenclatura: Tarea1_XX_Y_Z. Recuerde sustituir las XX por las dos primeras letras de su primer nombre, la Y por la inicial de su apellido paterno y la Z por la inicial de su apellido materno. Por ejemplo, si yo me llamo Francisco Villa García, debo guardar mi documento de la siguiente forma: Tarea1_FR_V_G.
- Suba** la tarea 1 en su e-portafolio, que se encuentra en la plataforma educativa.
- Si tiene dudas, por favor **plantéelas** a su docente o escríbalas en el Foro de Dudas. Serán contestadas en las siguientes 24 horas hábiles.

Lista de cotejo. Tarea 1. Estudio de caso sobre los productos financieros del ahorro (valor 20 puntos)

Nombre del estudiante-aprendiz:

Nombre del docente:

Universidad Tecnológica:

Cooperativa de ahorro y préstamo de procedencia

Aspectos a evaluar	Sí	No	Calificación
Cálculo correcto de las tasas de interés y las diferencias de los resultados del interés simple y compuesto.	5	0	
Cálculo del interés nominal de los productos financieros para una persona jubilada.	5	0	
Análisis de cuál es el producto financiero más conveniente, dependiendo del perfil de socio.	10	0	
		Total	

Para saber más...



Valles, Y. & Aguilar, A. (2015). *El ahorro en México: evidencia en hogares*. Estudios Económicos CNBV. Volumen 3, pp. 41-72.

Keynes, J. M. (1933). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Nueva York, Estados Unidos de América: Harcourt and Brace.

Referencias



Parkin, E. y Esquivel G. (2001). *Macroeconomía*. Ciudad de México, México: Pearson Educación.

González, N. (agosto 26, 2018). Cultura del ahorro es una ventana de oportunidad en México. *Diario el rotativo. Noticias de Querétaro*. Sección Finanzas. <https://rotativo.com.mx/2018/08/26/noticias/nacionales/finanzas/723444/Cultura-del-ahorro-es-una-ventana-de-oportunidad-en-México>

Unidad temática 2. La inversión

Mapa mental de la unidad temática

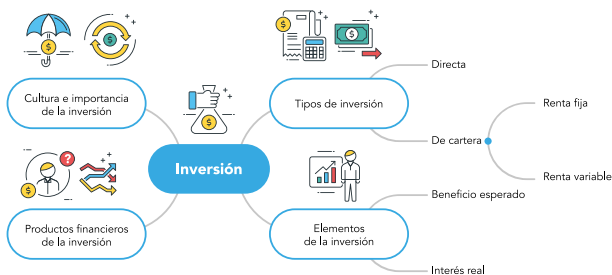


Figura 3. Mapa mental de la unidad temática 2: La inversión

Fuente: Elaboración propia

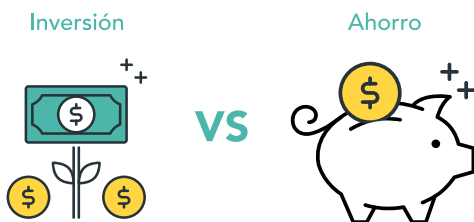
Después de haber trabajado esta unidad, usted podrá:

Realizar simulaciones de productos de inversión para brindar asesoría financiera a los socios.

En el capítulo anterior se revisó información correspondiente al ahorro. El presente capítulo se tratará sobre la inversión. Antes de entrar de lleno en el tema, es importante que usted identifique las diferencias entre ambos conceptos.

De acuerdo con López (2018), el ahorro es aquel dinero que se guarda para poder disponer de él en el futuro. Se renuncia a gastarlo en el presente, poniéndolo en un lugar seguro y sin riesgo. Si es en casa, no genera ningún interés; si es en una institución bancaria, suele generar interés. Se ahorra cuando el dinero lo tenemos en efectivo, en una cuenta bancaria, un depósito o en un lugar en la casa.

Por otro lado, la inversión es aquel dinero que se renuncia a gastar en el presente para que en el futuro aporte un dinero extra. Se asocia la inversión con la compra de un bien o un activo financiero, con la intención de obtener una ganancia. Esta ganancia extra que aporta la inversión con respecto al ahorro se debe a que con la inversión se está arriesgando el dinero, y por ello hay una compensación. El dinero se puede invertir en muchas cosas, desde algo material como inmuebles, hasta activos financieros como las acciones, los bonos o los fondos de inversión.



Ahora sí, entremos de lleno a la temática del presente capítulo: la inversión. La inversión en una economía consiste en la inversión pública y privada. De esta forma, los individuos, familias y empresas deciden invertir en los distintos instrumentos de inversión existentes en el mercado. Depende de dos factores principales: la tasa de beneficio esperado y la tasa de interés real.

Existen dos formas de invertir: la inversión en la economía real y en la economía financiera. Es decir, con la inversión en la economía real nos referimos al acervo de capital invertido en plantas productivas, terrenos, edificios, maquinaria, equipo, etcétera. Con la inversión en la economía financiera nos referimos a inversiones en instrumentos de renta fija y variable. Esto es, la inversión de cartera o especulativa.

En el caso específico de este libro de texto nos vamos a referir a la inversión financiera. En la cual se tratan temas referentes a inversiones de renta fija y variables. Sin embargo, los instrumentos de renta variables se tratan a mayor profundidad en el capítulo tres de este libro. En este capítulo tratamos más a detalle el concepto, elementos e importancia de la inversión para la economía.



2.1. Principios básicos de la inversión.

De acuerdo con Parkin y Esquivel (2001), los elementos de los cuales depende la inversión son dos: la tasa de beneficio esperada y la tasa de interés real.

- Tasa de beneficio esperada. La inversión directa depende del posible beneficio esperado. A medida que se espera una tasa de beneficio mayor del capital nuevo, es mayor la inversión. En este caso, la inversión directa en plantas, maquinaria, equipo, etcétera.
- Tasa de interés real. Es afectada por las fases del ciclo económico, la tecnología disponible y los impuestos.

2.1.1. El concepto y tipos de inversión.

La inversión se puede definir como el conjunto de recursos disponibles que se ponen a disposición de un proyecto productivo (economía real). O monetarios, que se ponen a disposición de una institución financiera o particular (economía financiera), con la finalidad de obtener una ganancia. Lo que da por resultado la inversión directa y de cartera.

En el análisis de este texto se pone especial énfasis en la inversión de cartera. De ahí que tengamos instrumentos de inversión de renta fija y variable.

Un ejemplo de las inversiones de renta fija son las inversiones en instituciones financieras a plazo fijo, con lo cual se otorga como ganancia una tasa pactada en el contrato. Como ejemplo de los instrumentos de renta variable tenemos las acciones bursátiles de una empresa que cotizan en la bolsa de valores.

De tal forma que los tipos de inversión se agrupan en inversiones de renta fija y variable.

2.1.2. Los elementos de la inversión.

Como ya se mencionó, el enfoque del presente texto se centra en la inversión de cartera, lo que implica el análisis de la inversión en términos de la tasa de interés nominal y real.

La *tasa de interés nominal* se fija en función de los objetivos de política fiscal del gobierno de nuestro país. El Banco de México (Banxico) fija los objetivos de políticas económica mediante el establecimiento de las políticas de tasa de interés.

En el sistema financiero mexicano existen dos referentes principales que utilizan las instituciones financieras para fijar las distintas tasas de los productos financieros. Estas dos tasas son: la Tasa de Equilibrio Interbancario (TIIE) y la de los Certificados de la Tesorería (Cetes). Estas dos tasas influyen tanto en las tasas pasivas como activas de las instituciones financieras.

Ante un incremento de la tasa de interés real, lógicamente aumenta la demanda de instrumentos financieros de inversión.

Por ejemplo, suponga que usted es un inversionista que posee 100 millones de pesos. Si su tasa de beneficio esperado de la inversión directa (economía real) es menor que la tasa de interés real por invertir en un instrumento de renta fija, como son los Cetes, usted optará por elegir el instrumento de inversión de renta fija.

En la tabla 2.1 se puede apreciar un ejemplo que tiene la finalidad de mostrar qué sería más conveniente, si la inversión directa o de cartera. Con los datos ilustrativos de la tabla se puede observar que es más rentable invertir en Cetes que en el proyecto productivo. Y quizá en términos de esfuerzo y disponibilidad de tiempo libre, sería más atractiva la inversión de cartera. Así, el inversionista podría dedicar su tiempo al ocio en lugar de invertir mucho tiempo en la gestión y vigilancia del buen funcionamiento del proyecto productivo. Podría estar sentado en la sala de su casa viendo una serie televisiva o leyendo un libro mientras su dinero produce ganancias en un instrumento de inversión de renta fija.

Tabla 2.1. *Inversión directa vs de cartera*

<i>Monto de inversión y tipo de proyecto</i>	<i>Tipo de inversión</i>	<i>Rentabilidad real</i>
Proyecto de 100 millones de pesos invertidos para la elaboración de calzado con una vida útil de 100 años.	Inversión directa (economía real).	TIR del proyecto 25%. Rentabilidad promedio anual de 2.5%.
100 millones de pesos.	Inversión en Cetes a 28 días con una tasa anualizada de 6.99%.	6.99% de rentabilidad anual.

Fuente: Elaboración propia, con datos ficticios meramente ilustrativos

2.1.3. Cultura e importancia de la inversión.

En el contexto capitalista de nuestro sistema económico, quien tiene un capital puede invertirlo y recibir el monto invertido, más una ganancia después de cierto tiempo. Sin embargo, en nuestro país, en determinados sectores no existe un arraigo de la cultura de la inversión. Quizá se podría decir que la cultura de la inversión encuentra más arraigo entre sectores de la población que cumplen el rol de inversionistas en el sistema económico. No obstante, en tiempos recientes, con los avances tecnológicos, sobre todo de las tecnologías de la información (TICS) y con el desarrollo de plataformas de Internet y aplicaciones disponibles para los teléfonos celulares inteligentes, se ha logrado poner a disposición de todos los ciudadanos de distintos estratos sociales y económicos el acceso a invertir en distintos instrumentos de inversión, por medio páginas web de Internet o una aplicación para celulares.

2.2. Productos financieros de la inversión.

Como ya se mencionó al inicio de este capítulo, existe una clasificación general de la inversión directa (economía real) –por ejemplo, la inversión en bienes raíces o una fábrica de chocolates– y de cartera (economía financiera).

Dentro de la inversión de cartera existen instrumentos de renta fija (por ejemplo, Cetes) y de renta variable (por ejemplo, acciones bursátiles de una empresa). Los instrumentos de renta fija se pactan mediante un contrato en el cual se establecen los plazos y la tasa de interés pasiva de los productos financieros de inversión. En el caso de los instrumentos de inversión, su valor lo determinan las fuerzas de oferta y demanda, lo que implica que el valor de estos instrumentos de inversión se termine en parte por la especulación.

Los instrumentos de inversión más comunes en las instituciones financieras son seguros con inversión, pagarés o fondos de inversión.

En el caso de los pagarés, son instrumentos de inversión a una tasa fija o variable, durante un lapso en la cual se abonan los intereses a la cuenta de depósito y el capital se paga al finalizar el plazo de la inversión.

En cuanto a los seguros con inversión, se trata de una póliza asociada a un capital, en el que se garantiza una rentabilidad, la cual se recupera junto con el capital al término del periodo de tiempo establecido.

Por su parte, los fondos de inversión son un portafolio de inversiones que incluye diversos instrumentos, como acciones, bonos, etcétera. Este instrumento permite reunir un grupo de personas e invertir en forma colectiva; quienes, debido a las restricciones y condiciones de mercado, no podrían hacerlo en forma individual. Este instrumento permite tener mejores oportunidades de inversión a quienes participan en un instrumento de esta naturaleza. Sin embargo, este tipo de instrumentos financieros se abordarán a mayor detalle en el capítulo tres, en el que se analiza el mercado de valores.

Realice la tarea 2. *Estudio de caso de la inversión*

TAREA

Tarea 2. Estudio de caso de la inversión

Unidad temática 2. La inversión (integral)

Esta tarea tiene como propósito que usted practique con los productos financieros de la inversión en un simulador financiero.

Instrucciones:

- En el simulador financiero **calcule** el interés nominal de tres productos financieros disponibles y **determine** el interés real (considere una inflación anual de 3% y tasas de interés de 1%, 3%, 6%, 9% y 15%) de cada uno de estos productos financieros. De esta manera, **analice** cuál sería el producto financiero más conveniente en un lapso de 12 meses.
- Con la información anterior, **tome** la decisión de cuál sería el producto financiero de inversión más apropiado para un joven estudiante.
Los criterios de evaluación son:
 - Cálculo correcto de las tasas de interés nominal y real de los productos financieros de la inversión (10 puntos).
 - Análisis de cuál es el producto financiero de inversión más conveniente, dependiendo del perfil de socio (10 puntos).
- No olvide **escribir** en su tarea su nombre y el de la institución a la que pertenece.
- Guarde** su tarea 2 ("Estudio de caso de la inversión") con la siguiente nomenclatura:
Tarea2_XX_Y_Z. Recuerde sustituir las XX por las dos primeras letras de su primer nombre, la Y por la inicial de su apellido paterno y la Z por la inicial de su apellido materno.
Por ejemplo, si yo me llamo Francisco Villa García, debo guardar mi documento de la siguiente forma: Tarea2_FR_V_G.
- Suba** su tarea 2 en su e-portafolio, que se encuentra en la plataforma educativa.
- Si tiene dudas, por favor **plantéelas** a su docente o escribalas en el Foro de Dudas. Serán contestadas en las siguientes 24 horas hábiles.

Lista de cotejo. Tarea 2. *Estudio de caso de la inversión* (valor 20 puntos)

Nombre del estudiante-aprendiz:

Nombre del docente:

Universidad Tecnológica:

Cooperativa de ahorro y préstamo de procedencia:

<i>Aspecto a evaluar</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Calificación</i>
Cálculo correcto de las tasas de interés nominal y real.	10	0	
Análisis de cuál es el producto financiero más conveniente, dependiendo del perfil del socio.	10	0	
		Total	

Para saber más...



Keynes, J. M. (1933). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Nueva York, Estados Unidos de América: Harcourt and Brace.

Referencias



Parkin, E. y Esquivel G. (2001). *Macroeconomía*. Ciudad de México, México: Pearson Educación.

López, F. (13 de julio, 2018). *Inversión*. Economipedia.com. <https://economipedia.com/definiciones/inversión.html>

Unidad temática 3. El mercado de valores

Mapa mental de la unidad temática

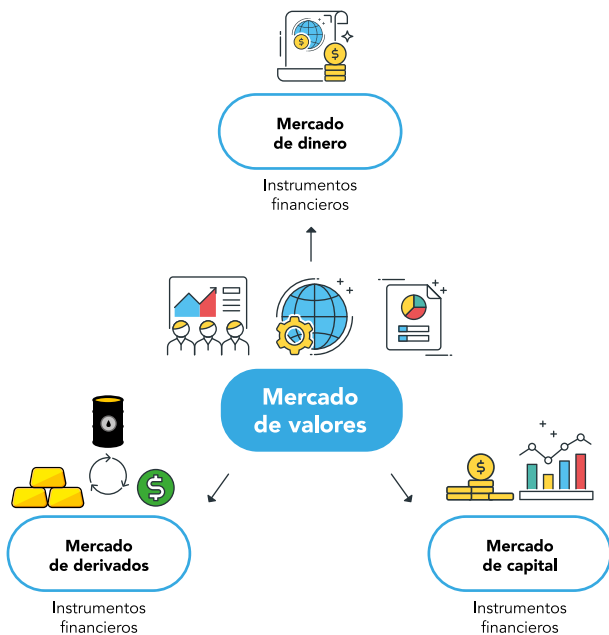


Figura 4. Mapa mental de la unidad temática 3: El mercado de valores

Fuente: Elaboración propia

Después de haber trabajado esta unidad, usted podrá:

Identificar los diferentes instrumentos del mercado de capitales, dinero y derivados, para contribuir a la toma de decisiones de asesoría financiera.

El mercado de valores es un mercado como cualquier otro en el que existen vendedores y compradores de valores listados en la Bolsa. Es decir, es el conjunto de mecanismos que permiten realizar la emisión, colocación y distribución de valores. Lo anterior permite captar recursos de inversionistas que son utilizados para financiar a empresas, gobiernos federales, estatales y municipales y a entidades financieras. En el mercado participan:

- Los emisores de valores: empresas, bancos, instituciones de crédito, gobierno e intermediarios bursátiles.
- Los inversionistas: personas físicas, morales e instituciones gubernamentales.

No obstante, como lo vimos en unidades anteriores, existen instrumentos financieros de renta fija como variable, lo que implica que los instrumentos de renta variable tengan un mayor riesgo de inversión debido a que se encuentran sujetos a condiciones de mercado de oferta y demanda; por lo tanto, la mayoría de instrumentos financieros de renta variable están siempre bajo la presión de la especulación. Sin embargo, existen casas calificadoras que, en forma periódica, emiten el nivel de riesgo de los distintos instrumentos financieros disponibles en el mercado de valores a nivel nacional y global. En función de estas calificaciones, los inversionistas pueden determinar si es conveniente o no invertir en un instrumento financiero en específico. De acuerdo con la Bolsa Mexicana de Valores (2021), estas casas calificadoras son:

- A.M. Best América Latina S.A de C.V., Institución Calificadora de Valores
- Fitch México, S.A. de C.V.
- HR Ratings de México, S.A. de C.V.
- Moody's de México, S.A. de C.V.
- S&P Global Ratings, S.A. de C.V.
- Verum Calificadora de Valores, S.A.P.I. de C.V.

También es importante hacer la distinción entre oferta pública y privada:

- La *oferta pública* es una operación bursátil, en la cual una persona física o jurídica anuncia públicamente a los accionistas y al mercado en general la venta de valores. Los títulos y el emisor deben estar inscritos en el Registro de Valores.
- La *oferta privada* es aquella en la que no se emplean medios masivos de difusión. El costo de emisión bajo una oferta privada puede ser menor en caso de que no se incurran en gastos registrales, de difusión, contratación de clasificadoras de riesgo, entre otros, que sí deben cumplirse en una oferta pública.



3.1. El mercado de capitales.

Cuando hablamos del mercado de capitales nos referimos explícitamente a las acciones bursátiles que emite una empresa o a los instrumentos de deuda de una empresa, certificados de desarrollo o fibras. Existen dos momentos importantes en el mercado de capitales:

- *Primer momento*: La empresa emite (venta) valores, los cuales son adquiridos (compra) por los inversionistas. Los recursos obtenidos sirven para financiar a la empresa.
- *Segundo momento*: Una vez emitidos los valores, éstos van cambiando de mano, de inversionista a inversionista, a través de una subasta. Los recursos obtenidos del intercambio son ganancia de inversionista (y ya no de la empresa).

Asimismo, existen índices bursátiles que permiten conocer el desempeño de una determinada bolsa de valores. En el caso de nuestro país, el indicador de la bolsa desde 1978 es el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC). Es decir, lo que este indicador expresa es el rendimiento que el mercado de acciones tiene en función de las variaciones de los precios, en una muestra que representa a la totalidad del mercado accionario.



Figura 5. *Bolsa Mexicana*

Fuente: https://Wikiwand.com/pt/Bolsa_Mexicana_de_Valores_

3.1.1. Instrumentos de inversión del mercado de capitales.

Los instrumentos del mercado de capitales son cuatro principalmente:

- *Instrumentos de deuda* (certificados bursátiles): los emiten al corto y largo plazo con la finalidad de reestructurar pasivos, capital de trabajo, liquidez, etcétera.
- *Certificados de desarrollo*: son títulos fiduciarios destinados para el financiamiento de uno o más proyectos o para la adquisición de una o varias empresas.
- *Las fibras (bienes raíces)*: son instrumentos de financiamiento para empresas dentro del sector de los bienes raíces. Las fibras empezaron a operar, relativamente, hace poco en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y sólo se otorgan a instituciones que se dedican a adquirir o construir bienes raíces destinadas al arrendamiento.
- *Acciones*: son las acciones bursátiles de las empresas; por ejemplo, acciones de Bimbo, BBVA, Bachoco, Cemex, entre otras.

3.2. El mercado de dinero.

En el mercado de dinero se encuentran los principales instrumentos de inversión que tienen que ver con el mercado de divisas, Certificados de la Tesorería (Cetes), bonos y las criptomonedas. La inversión en este tipo de instrumentos financieros anteriormente era privativa de las élites, por las altas restricciones en el mercado de valores para poder acceder al proceso de compraventa de un instrumento de esta naturaleza. Sin embargo, con las reformas al marco jurídico del Sistema Financiero Mexicano (SFM), el avance tecnológico, y con ellos la incorporación de las TICS, surgieron distintos intermediarios financieros que permiten la inversión en un instrumento de esta naturaleza. Existen tres plataformas de Internet que pueden ser utilizadas para este fin: iFOREX, Cetes Directo y Bitso², entre otras. Por medio de éstas, el ciudadano común puede invertir desde 100 pesos en este tipo de instrumentos, al participar en un fondo de inversión común.



3.2.1. Instrumentos de inversión del mercado de dinero.

- *Divisas.* Se pueden comprar y vender monedas extranjeras, ya sea por medio de las casas de cambio, casas de bolsa, etcétera; asimismo, a través de plataformas digitales como iFOREX.

2 Para más información visite www.iforex.com; www.cetesdirecto.com; y www.bitso.com.mx

- *Certificados de la Tesorería (Cetes)*. Son instrumentos de inversión de renta fija, con valor nominal pagadero al final del plazo. Lo atractivo de este instrumento radica en que se ofertan a tasas de descuento. Por ejemplo, si un Cete tiene un valor nominal de 100 pesos y una tasa de descuento, implica que el comprador adquiere este valor en una cantidad menor y al vencimiento recibirá 100 pesos. Se puede participar en la compra de Cetes a través de la plataforma www.cetesdirecto.com
- *Bonos*. Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal. Pagan intereses cada 6 meses a una tasa fija a lo largo de la vida del instrumento. Los Bonos tienen plazos disponibles de 3, 5, 10, 20 y hasta 30 años. Al igual que con los Cetes, se puede invertir directamente a través de www.cetesdirecto.com
- *Bondes*. Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal. Se emiten a plazos de 5 años y pagan intereses variables cada 28 días en función de la tasa ponderada de fondeo bancario. Ideal para quienes tienen un capital del cual se realizan pagos mensuales, como una renta, manutención de padres o hijos. Estos Instrumentos se ajustan cada mes a la tasa de interés vigente del mercado, aprovechando los aumentos; incluso, si en algún periodo hay disminución, siguen siendo una excelente opción de largo plazo. Te entregarán rendimientos de manera mensual, llamados "corte de cupón". Se puede invertir directamente a través de www.cetesdirecto.com

- *Udibonos*. Se emiten en Unidades de Inversión (UDI's), pagaderos en pesos. Pagan intereses cada seis meses en función de una tasa de interés fija, más una ganancia o pérdida que se encuentra indexada al comportamiento de las UDI's. Las UDI's, a su vez, se ajustan a la inflación. Para planes a futuro, como la universidad de tus hijos o crear un plan de retiro alterno. Ya que se trata de instrumentos de largo plazo, los rendimientos son altamente satisfactorios. Llamémoslos "La joya de la corona", ya que se componen de una tasa fija, conocida al momento de adquirirlos, y de una tasa variable indexada a la inflación. Con ellos el capital nunca pierde su valor adquisitivo con el paso del tiempo. Se puede invertir directamente a través de www.cetesdirecto.com
- *Bonddia*. Fondo diario de la Operadora de Fondos de Nacional Financiera, invertido mayormente en instrumentos de deuda y complementariamente en bancarios. Cuenta con liquidez diaria; es decir, si tus recursos se encuentran invertidos en Bonddia, podrás disponer de ellos diariamente (días hábiles bancarios). Se puede invertir directamente a través de www.cetesdirecto.com
- *Enerfin*. Fondo de Inversión de Renta Variable, invertido principalmente en Instrumentos de Deuda y como inversión complementaria en acciones de emisoras nacionales y extranjeras, relacionadas con el sector de energía. Cuenta con liquidez mensual. Al ser de renta variable, este instrumento puede tener ganancias o pérdidas. El Fondo de Inversión en el Sector Energético Nafinsa, S.A de C.V. (ENERFIN) es el primer Fondo que se diseña bajo los nuevos lineamientos de la reforma financiera y energética. A partir del 9 de octubre de 2014, este fondo está disponible para los clientes de Cetes Directo y podrán invertir desde 100 pesos.

Este fondo cuenta con un riesgo de inversión alto, asociado principalmente al del mercado; en especial el riesgo en las tasas de interés, toda vez que las características de los valores que integran su cartera se encuentran sujetos a fluctuaciones al alza y la baja en los mercados que cotizan. Al presentar cambios pudiesen reflejar variaciones positivas o negativas en el precio del fondo; en consecuencia, generar minusvalías en la inversión realizada originalmente.

Se podrá adquirir diariamente con liquidación a 72 horas. La ejecución de una orden de venta de este fondo se realizará el primer lunes de cada mes. En caso de ser inhábil, se ejecutará al día siguiente hábil. Se puede invertir directamente a través de www.cetesdirecto.com

- **Criptomonedas.** La criptomoneda es una moneda virtual que no existe físicamente y tampoco se encuentra respaldada por un gobierno como tal. Sin embargo, cuenta con el respaldo de millones de usuarios. En la actualidad, en China y Venezuela se ha lanzado una moneda digital que cuenta con el respaldo del gobierno. Es posible que en el futuro este tipo de monedas encuentren el apoyo del gobierno. Algunos ejemplos de criptomonedas son Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin, entre otras.

3.3. El mercado de derivados.

Se denomina *productos derivados* a una familia o conjunto de instrumentos financieros y/o mercancías, cuya principal característica es que están vinculados a un valor subyacente o de referencia. Los productos derivados surgieron como instrumentos de cobertura ante fluctuaciones de precio en productos agroindustriales (commodities), en condiciones de elevada volatilidad.

A partir de 1972, comenzaron a desarrollarse de manera importante los instrumentos derivados financieros, cuyos activos de referencia son títulos representativos de capital o de deuda, índices, tasas y otros instrumentos financieros.

Los principales derivados financieros son: futuros, opciones y swaps.

La creación del Mercado de Derivados listados en México inició en 1994, cuando la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y la Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V. (Indeval) asumieron el compromiso de crear este mercado. La BMV financió el proyecto de crear la Bolsa de Opciones y Futuros, que se denomina MexDer, Mercado Mexicano de Derivados, S.A. de C.V.

Por su parte, Indeval tomó la responsabilidad de promover la creación de la Cámara de Compensación de Derivados, que se denomina Asigna, Compensación y Liquidación, realizando las erogaciones correspondientes desde 1994 hasta las fechas de constitución de ambas empresas.

¿Cómo funcionan los derivados?

Imaginemos por un momento que una empresa de transporte aéreo tiene un pedido de 10 cargas de transporte para dentro de un mes. La empresa considera usar 100 barriles de petróleo para cada carga y está preocupada porque el precio del barril en el mercado ha sido muy volátil y no puede realizar un correcto estimado del costo de cada carga. Para poder darle un precio final por las 10 cargas de transporte aéreo a su cliente, la empresa acude con su proveedor de petróleo en el mercado y pacta, con un contrato (el derivado), un precio para el fin de mes, fecha en la que iniciará el transporte de las cargas. Actualmente, el barril de petróleo cuesta 1,200 pesos, pero la empresa de transporte y el proveedor que le vende el petróleo, pactan un precio futuro a 1,300 pesos. Al final del mes, cuando la empresa de transporte aéreo acude a comprar petróleo, el precio real del barril es de 1,500 pesos; sin embargo, el vendedor de petróleo respeta el precio acordado. La empresa de transporte aéreo está feliz, porque puede hacer el transporte de sus cargas sin incurrir en pérdidas por cada barril de petróleo gracias al derivado que obtuvo anteriormente. Por otro lado, el vendedor de petróleo pensaba que, para el final de mes, el precio del barril de petróleo rondaría los 900 pesos, por lo que consideró que el trato le beneficiaría más.

En el mercado de derivados sucede de la misma manera. Diferentes actores financieros pactan precios de activos de un subyacente ante la volatilidad de los precios de esos activos.

La única diferencia es que los derivados pueden ser comercializados; es decir, que el vendedor de petróleo pudo haber vendido el acuerdo que realizó con la empresa de transporte aéreo a otro comerciante que estaba dispuesto a asumir el riesgo sabiendo que, probablemente, el precio del barril de petróleo le beneficiaría.

En resumen, las características más importantes de los derivados son:

- Tienen condiciones definidas: el activo subyacente, plazo, monto y precio.
- Se puede establecer compra o venta del subyacente.
- Las condiciones y precios se pactan desde su contratación.
- Se adquiere un derecho y/o una obligación.
- Podría tener un costo inicial.

Con todo esto en cuenta, debemos tener claro que, en el mercado de derivados, las principales aplicaciones de estos instrumentos son como cobertura o inversión. Cuando se utilizan con fines de cobertura, su principal objetivo es brindar certidumbre y control de los riesgos financieros, ya que:

- Permiten establecer flujos conocidos para una planeación financiera confiable.
- Minimizan la fluctuación de pagos futuros.
- Administran los riesgos que representan las variables del mercado.

Cuando se utilizan como inversión, suelen ser redituables para algunos de los involucrados. En ese caso, lo ideal es revisar quién hace las previsiones y cuál es la protección.



3.3.1. Instrumentos de inversión del mercado de derivados.

- *Futuros*. Son instrumentos que permiten fijar hoy el precio de compra y/o venta de un “bien” (por ejemplo, un dólar, una acción, etcétera) para ser pagados y entregados en una fecha futura. Al ser productos “estandarizados” en tamaño de contrato, fecha de vencimiento, forma de liquidación y negociación, hace posible que sean listados en una Bolsa de Derivados.
- *Opciones*. Contrato estandarizado, en el cual el comprador paga una prima y adquiere el derecho, pero no la obligación, de comprar (call) o vender (put) un activo subyacente a un precio pactado en una fecha futura. El vendedor está obligado a cumplir el compromiso del contrato.
- *Swaps*. Es un instrumento derivado que permite el intercambio de flujos (por ejemplo, tasa fija por variable) o posiciones en distintos vencimientos y/o divisas.
- *Activos subyacentes*. Los más utilizados para la emisión de contratos de derivados financieros son: tasas de interés, índices accionarios, acciones individuales y divisas.

Ventajas de los derivados financieros. La principal función de los derivados es servir de cobertura ante fluctuaciones de precio de los subyacentes, por lo que se aplican preferentemente a:

- Portafolios accionarios.
- Obligaciones contraídas a tasa variable.
- Pagos o cobranzas en moneda extranjera a un determinado plazo.
- Planeación de flujos de efectivo, entre otros.

Los productos derivados son instrumentos que contribuyen a la liquidez, estabilidad y profundidad de los mercados financieros, generando condiciones para diversificar las inversiones y administrar riesgos. Algunos de sus usos son:

- *Contratos de divisas*
 - Si tiene pagos futuros o cobranza en dólares.
 - Si realiza la adquisición de equipo pagadero en dólares.
 - Si realiza importaciones o exportaciones.
- *Contratos de tasas de interés*
 - Si necesita cubrirse ante un incremento o decremento en las tasas de interés.
 - Si tiene contratado un crédito a tasa flotante y desea fijarlo.
 - Si desea asegurar un rendimiento específico en una inversión.
- *Contratos de índices accionarios y acciones individuales*
 - Si desea cubrir pérdidas potenciales en portafolios accionarios.
 - Realizar una compra anticipada de acciones cuando no se poseen flujos hoy.
 - Otorga la posibilidad de ganar en mercados a la baja y simular ventas en corto.

Ejemplos del uso de derivados:

- *Dólar.* Planea realizar una importación de material y equipo por \$10,000 dólares. Debido a la volatilidad del peso ante dicha divisa su riesgo es que tenga que pagar más pesos por dólar; por lo que decide asegurar el nivel del tipo de cambio, comprando un futuro del dólar al mes en que realizará el pago en dólares, supongamos a un precio de \$11.05. Si llegado el vencimiento del contrato el dólar se encuentra a \$11.30 por efectos de inestabilidad, adquiere sus dólares a \$11.05 y no a \$11.30, obteniendo un beneficio de \$0.25 por cada dólar; es decir, \$2,500 pesos por los \$10,000 dólares.
- *Tasa.* Tengo un crédito hipotecario referenciado a la TIIE (Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio) por un monto de \$500,000. Decido cubrir mi deuda ante una eventual alza en las tasas de interés, con un contrato de futuros de la TIIE al mes de diciembre a un nivel de 7.90%. Al mes de diciembre que vence mi contrato de futuros, si la TIIE se encuentra al 8.50%, usted ya fijó una tasa de 7.90%, que le cubrirá ante una subida de las tasas de interés.

Realice la tarea 3. *Portafolio de evidencias*

TAREA

Tarea 3. Portafolio de evidencias

Unidad temática 3. El mercado de valores (integral)

Esta tarea tiene como propósito que usted conozca los principales instrumentos financieros del mercado de valores; es decir, del mercado de capital, mercado de dinero y mercado de derivados.

Instrucciones:

- a) En la página web de la BMV identifique cinco acciones bursátiles (FEMSA, Cemex, Bimbo, Bachoco, BBVA) y el precio de estas. Asimismo, evalúe de acuerdo con la información disponible cuál de las acciones bursátiles ha tenido un mejor desempeño.
- b) Con datos del portal web www.cetesdirecto.com consulte datos históricos de seis meses previos a la fecha de esta actividad, la evolución del valor de los Cetes y el rendimiento de este pagaré.
- c) Mediante el uso del simulador gratuito de iFOREX (www.iforex.com), monitoree la evolución de cinco divisas durante las últimas dos semanas.
Los criterios de evaluación son:
 - Identificar acciones bursátiles y el precio
 - Evaluación del desempeño de las acciones
 - Monitoreo de Cetes
 - Monitoreo de divisas
- d) Con las actividades anteriores genere un reporte por inciso e integre un portafolio de evidencias.
- e) No olvide **escribir** en su tarea su nombre y el de la institución a la que pertenece.
- f) **Guarde** su tarea 3 ("Portafolio de evidencias") como documento Word con la siguiente nomenclatura: Tarea3_XX_Y_Z. Recuerde sustituir las XX por las dos primeras letras de su primer nombre, la Y por la inicial de su apellido paterno y la Z por la inicial de su apellido materno.
Por ejemplo, si yo me llamo Francisco Villa García, debo guardar mi documento de la siguiente forma: Tarea3_FR_V_G.
- g) **Suba** su tarea 3 en su e-portafolio, que se encuentra en la plataforma educativa.
- h) Si tiene dudas, por favor, **plantéelas** a su docente o escribálas en el Foro de Dudas. Estas serán contestadas en las siguientes 24 horas hábiles.

Rúbrica. Tarea 3. Portafolio de evidencias (valor 25)

Nombre del estudiante-aprendiz:

Nombre del docente:

Universidad Tecnológica:

Cooperativa de ahorro y préstamo de procedencia:

Aspecto a evaluar	Excelente 5	Bueno 3.5	Regular 2	Deficiente 0.5	Calificación
Identificó acciones bursátiles y el precio de estas.	Identificó 5 acciones bursátiles indicadas (FEMSA, Cemex, Bimbo, Bachoco, BBVA) y el precio de estas.	Identificó 4 de las 5 acciones bursátiles indicadas y el precio de estas.	Identificó 3 de las 5 acciones bursátiles indicadas y el precio de estas.	Identificó 2 o menos de las 5 acciones bursátiles indicadas y el precio de estas.	
	Sí 5		No 0		
Evaluó de manera correcta cuál de las acciones bursátiles (FEMSA, Cemex, Bimbo, Bachoco, BBVA) ha tenido un mejor desempeño.					

	<i>Excelente</i> 5	<i>Bueno</i> 4	<i>Regular</i> 3	<i>Deficiente</i> 2	
Monitoreó el valor de los Cetes y el rendimiento de este pagaré.	Monitoreó, de seis meses previos a la fecha de esta actividad, la evolución del valor de los Cetes y el rendimiento de este pagaré.	Monitoreó, de cinco meses previos a la fecha de esta actividad, la evolución del valor de los Cetes y el rendimiento de este pagaré.	Monitoreó, de cuatro meses previos a la fecha de esta actividad, la evolución del valor de los Cetes y el rendimiento de este pagaré.	Monitoreó, de tres o menos meses previos a la fecha de esta actividad, la evolución del valor de los Cetes y el rendimiento de este pagaré.	
	<i>Excelente</i> 10	<i>Bueno</i> 4	<i>Regular</i> 2	<i>Deficiente</i> 1	
Monitoreó la evolución de cinco divisas.	Monitoreó la evolución de cinco divisas durante las últimas dos semanas previas a esta actividad.	Monitoreó la evolución de cuatro divisas durante las últimas dos semanas previas a esta actividad.	Monitoreó la evolución de tres divisas durante las últimas dos semanas previas a esta actividad.	Monitoreó la evolución de 2 o menos divisas durante las últimas dos semanas previas a esta actividad.	
				<i>Total:</i>	

Para saber más...



Díaz, A. y Aguilera V. (2013). *Introducción al mercado bursátil*. Ciudad de México, México: Cengage Learning.

Referencias



Bolsa Mexicana de valores (2021). *Calificadoras*. <https://www.bmv.com.mx/es/empresas-listadas/calificadoras>



Carrera
Técnico Superior
Universitario en
**Asesor Financiero
Cooperativo**