**Tema**  **6.**

**Contexto del tema 6 (planteamiento inicial)**

Describa un caso, situación o historia que contextualice al participante sobre el tema, es decir, presente de manera más práctica el contenido a revisar (tener en cuenta el perfil del participante). Puede tomar como referencia para el desarrollo de esta sección los siguientes ejemplos:

* Anécdota
* Historia
* Narrativa
* Entrevista
* Situación o caso

La estructura que esta sección debe presentar es la siguiente:

1. Título de la anécdota o historia (que sea atractivo y llame la atención del participante)
2. Desarrollo de la anécdota o historia.
3. Preguntas detonadoras o de reflexión acerca de la historia.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí el desarrollo incluya una pregunta detonadora o de reflexión dentro del contexto>> |

**Explicación del tema 6**

**Información del metadato tema 6**

Indique los siguientes datos para el metadato de contenido:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del curso** | <<Indicar el nombre del curso>> |
| **Clave del curso** | <<Indicar la clave del curso>> |
| **Nombre del tema** | <<Indicar el tema del curso>> |
| **Descripción** | <<Indicar la descripción del curso>> |
| **Conceptos clave** | <<Indicar los conceptos del curso>> |
| **Objetivo** | <<Indicar el objetivo del curso>> |
| **Tiempo estimado** | <<Indicar el tiempo estimado de estudio>> |
| **Autor** | <<Indicar el nombre del autor>> |
| **Fecha** | dd/mm/aaaa |

**Características de la explicación**:

* Desarrolle un escrito de cuatro a cinco cuartillas de extensión, el cual debe ser de su autoría y debidamente fundamentado en diversas referencias de información actual. Si es necesario, incluir citas textuales con sus referencias bibliográficas con base en los lineamientos del APA.
* Se requiere explicar cada uno de los subtemas.
* Incluya esquemas, diagramas y figuras que sean necesarios para que el participante comprenda adecuadamente la información.
* Se recomienda que señale en negritas los conceptos importantes para que el alumno los identifique claramente.
* Complemente la información con ejemplos (prácticas) que permitan al participante comprender el contenido desde un punto de vista más práctico.

Se recomienda que los ejemplos o situaciones de aplicación del contenido se integren al desarrollo de la explicación de los subtemas, se incluye sección para que tenga presente este requisito. **Es importante cuidar que el inicio de la explicación del tema, le permita al alumno prepararse para el aprendizaje de los conceptos.**

Como parte de la explicación se recomienda utilizar los siguientes recursos según aplique al contenido del tema:

* Conceptos
* Situaciones contextualizadas
* Historias de vida
* Ejemplos
* Prácticas o ejercicios no evaluables
* Preguntas detonadoras
* Preguntas de reflexión
* Procesos
* Experiencia de los expertos (pequeñas cápsulas de explicación -videos-)
* Incluya glosario de términos de los conceptos más representativos del tema.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí la explicación (desarrolle un escrito de cuatro a cinco cuartillas de extensión).>>Ligas autorizadas para obtener imágenes:<http://www.thinkstockphotos.com/>Y fuentes confiables.NO se permiten imágenes o contenido de monografías, Wikipedia, rincón del vago y similares |

**Cierre del tema 6 (aterrizaje del alumno)**

Con base en la situación descrita en la sección anterior (planteamiento inicial), elabore un cierre o conclusión que permita al participante hacer una reflexión del tema en su vida personal o profesional. Puede tomar como referencia las siguientes estrategias, lo importante es establecer una conexión clara entre el planteamiento inicial y el cierre del tema (tener en cuenta el perfil del participante).

* Conclusión + Pregunta(s) de reflexión
* Conclusión + Ejercicio de reflexión
* Conclusión + Esquema o mapa de conceptos

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Recursos de apoyo del tema 6**

Incluya recursos que complementen lo que ha definido en la explicación del tema.

|  |
| --- |
| **Videos educativos** (Cada tema debe presentar un video grabado por un experto, puede ser una entrevista, explicación de procesos o contenido)  |
| **Ejemplo:****Acosta, E. (2010). *Como citar en formato APA* [Archivo de video]. Recuperado de:** [**www.tecmilenio.mx**](http://www.tecmilenio.mx) |
| **Lecturas: artículos, recursos educativos abiertos** (Incluya al menos tres lecturas que permitan al participante tener mayor conocimiento del tema).  |
| * **Lecturas obligatorias**

<<Escriba aquí>>* **Lecturas recomendadas**

<<Escriba aquí>>NO Autorizadas:Wikipedia, Monografía, Gestiopolis, Rincón del Vago, Tarea fácil y similares Recomendación: utilizar artículos arbitrados y libros  |

**Checkpoint 6**

1. Defina de dos a tres preguntas que permitan al participante saber si ha comprendido la información del tema (incluya las respuestas correctas para que se tenga una referencia del nivel de conceptos clave que se revisaron en el tema en un nivel de comprensión de acuerdo a la taxonomía dominio del contenido).
2. Defina los de Marzano y considerar que es en éstos donde el alumno deberá prestar mayor atención. Los enunciados no deben iniciar con verbos.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Glosario del tema 6**

**Glosario (opcional)**

Incluya una lista de conceptos que requieran definición para comprenderlos como parte del contenido de la explicación.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Referencias bibliográficas de la explicación del tema 6**

Enliste las referencias bibliográficas que **fundamentan el contenido de este tema** en formato APA. Recuerde que todo autor que presente en la explicación del tema se debe incluir en esta sección.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Notas de enseñanza para el maestro/tutor 6**

Incluya de tres a cinco comentarios o sugerencias para que el maestro/tutor pueda llevar a cabo la explicación del tema de manera efectiva.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Actividades y/o Tareas del tema 6**

Utilizar formato que viene en la parte de Anexo I

**Tema**  **7.**

**Contexto del tema 7 (planteamiento inicial)**

Describa un caso, situación o historia que contextualice al participante sobre el tema, es decir, presente de manera más práctica el contenido a revisar (tener en cuenta el perfil del participante). Puede tomar como referencia para el desarrollo de esta sección los siguientes ejemplos:

* Anécdota
* Historia
* Narrativa
* Entrevista
* Situación o caso

La estructura que esta sección debe presentar es la siguiente:

1. Título de la anécdota o historia (que sea atractivo y llame la atención del participante)
2. Desarrollo de la anécdota o historia.
3. Preguntas detonadoras o de reflexión acerca de la historia.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí el desarrollo incluya una pregunta detonadora o de reflexión dentro del contexto>> |

**Explicación del tema 7**

**Información del metadato tema 7**

Indique los siguientes datos para el metadato de contenido:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del curso** | <<Indicar el nombre del curso>> |
| **Clave del curso** | <<Indicar la clave del curso>> |
| **Nombre del tema** | <<Indicar el tema del curso>> |
| **Descripción** | <<Indicar la descripción del curso>> |
| **Conceptos clave** | <<Indicar los conceptos del curso>> |
| **Objetivo** | <<Indicar el objetivo del curso>> |
| **Tiempo estimado** | <<Indicar el tiempo estimado de estudio>> |
| **Autor** | <<Indicar el nombre del autor>> |
| **Fecha** | dd/mm/aaaa |

**Características de la explicación**:

* Desarrolle un escrito de cuatro a cinco cuartillas de extensión, el cual debe ser de su autoría y debidamente fundamentado en diversas referencias de información actual. Si es necesario, incluir citas textuales con sus referencias bibliográficas con base en los lineamientos del APA.
* Se requiere explicar cada uno de los subtemas.
* Incluya esquemas, diagramas y figuras que sean necesarios para que el participante comprenda adecuadamente la información.
* Se recomienda que señale en negritas los conceptos importantes para que el alumno los identifique claramente.
* Complemente la información con ejemplos (prácticas) que permitan al participante comprender el contenido desde un punto de vista más práctico.

Se recomienda que los ejemplos o situaciones de aplicación del contenido se integren al desarrollo de la explicación de los subtemas, se incluye sección para que tenga presente este requisito. **Es importante cuidar que el inicio de la explicación del tema, le permita al alumno prepararse para el aprendizaje de los conceptos.**

Como parte de la explicación se recomienda utilizar los siguientes recursos según aplique al contenido del tema:

* Conceptos
* Situaciones contextualizadas
* Historias de vida
* Ejemplos
* Prácticas o ejercicios no evaluables
* Preguntas detonadoras
* Preguntas de reflexión
* Procesos
* Experiencia de los expertos (pequeñas cápsulas de explicación -videos-)
* Incluya glosario de términos de los conceptos más representativos del tema.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí la explicación (desarrolle un escrito de cuatro a cinco cuartillas de extensión).>>Ligas autorizadas para obtener imágenes:<http://www.thinkstockphotos.com/>Y fuentes confiables.NO se permiten imágenes o contenido de monografías, Wikipedia, rincón del vago y similares |

**Cierre del tema 7 (aterrizaje del alumno)**

Con base en la situación descrita en la sección anterior (planteamiento inicial), elabore un cierre o conclusión que permita al participante hacer una reflexión del tema en su vida personal o profesional. Puede tomar como referencia las siguientes estrategias, lo importante es establecer una conexión clara entre el planteamiento inicial y el cierre del tema (tener en cuenta el perfil del participante).

* Conclusión + Pregunta(s) de reflexión
* Conclusión + Ejercicio de reflexión
* Conclusión + Esquema o mapa de conceptos

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Recursos de apoyo del tema 7**

Incluya recursos que complementen lo que ha definido en la explicación del tema.

|  |
| --- |
| **Videos educativos** (Cada tema debe presentar un video grabado por un experto, puede ser una entrevista, explicación de procesos o contenido)  |
| **Ejemplo:****Acosta, E. (2010). *Como citar en formato APA* [Archivo de video]. Recuperado de:** [**www.tecmilenio.mx**](http://www.tecmilenio.mx) |
| **Lecturas: artículos, recursos educativos abiertos** (Incluya al menos tres lecturas que permitan al participante tener mayor conocimiento del tema).  |
| * **Lecturas obligatorias**

<<Escriba aquí>>* **Lecturas recomendadas**

<<Escriba aquí>>NO Autorizadas:Wikipedia, Monografía, Gestiopolis, Rincón del Vago, Tarea fácil y similares Recomendación: utilizar artículos arbitrados y libros  |

**Checkpoint 7**

1. Defina de dos a tres preguntas que permitan al participante saber si ha comprendido la información del tema (incluya las respuestas correctas para que se tenga una referencia del nivel de conceptos clave que se revisaron en el tema en un nivel de comprensión de acuerdo a la taxonomía dominio del contenido).
2. Defina los de Marzano y considerar que es en éstos donde el alumno deberá prestar mayor atención. Los enunciados no deben iniciar con verbos.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Glosario del tema 7**

**Glosario (opcional)**

Incluya una lista de conceptos que requieran definición para comprenderlos como parte del contenido de la explicación.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Referencias bibliográficas de la explicación del tema 7**

Enliste las referencias bibliográficas que **fundamentan el contenido de este tema** en formato APA. Recuerde que todo autor que presente en la explicación del tema se debe incluir en esta sección.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Notas de enseñanza para el maestro/tutor 7**

Incluya de tres a cinco comentarios o sugerencias para que el maestro/tutor pueda llevar a cabo la explicación del tema de manera efectiva.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Actividades y/o Tareas del tema 7**

Utilizar formato que viene en la parte de Anexo I

**Tema**  **8**

**Sistema financiero mexicano**

**Contexto del tema 8 (planteamiento inicial)**

|  |
| --- |
| ¿Cómo contribuye un sistema financiero en el desarrollo económico de un país?Alguna vez te has preguntado, ¿cuáles son los factores que pueden promover el sano desarrollo económico? La respuesta a dicha pregunta es complicada, sin embargo es posible establecer que para esto ocurra primero se debe contar con un marco institucional sólido. Por otro lado debe existir regulación y una supervisión financieras que salvaguarden la integridad del mismo sistema, además de proteger los intereses de los diferentes usuarios financieros.Teamwork : Stock PhotoPara ejemplificar lo anterior es posible señalar que la reforma financiera del 2014 ayudó a otorgar más créditos en el país. Dicha reforma tenía como base cuatro pilares, por un lado incrementar la competitividad en el sector financiero para obtener mejores productos financieros, también dar mayor accesibilidad al crédito a través de la banca de desarrollo; implementar condiciones propicias para que la banca privada pueda ampliar el crédito y mantener un sistema financiero sólido y estable.Con la aplicación de dicha reforma se incrementó la competencia entre los diferentes intermediarios financieros, dando lugar a mejores productos. Las acciones que se encaminaron por dicha reforma a empoderar la banca de desarrollo dieron como resultado el incremento del crédito directo, lo cual ayuda al fortalecimiento del sistema financiero de nuestro país.Preguntas detonadoras o de reflexión:* ¿Sabías que el sistema financiero es el motor de la economía del país?
* ¿Sabes cuáles son las comisiones encargadas de vigilar el correcto funcionamiento del sistema financiero mexicano?
* ¿Sabías cómo se conforma la estructura del sistema financiero mexicano?
 |

**Explicación del tema 8**

**Información del metadato tema 8**

Indique los siguientes datos para el metadato de contenido:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del curso** | Esquemas de retiro y protección financiera |
| **Clave del curso** | FZ13358 |
| **Nombre del tema** | Sistema financiero mexicano |
| **Descripción** | Descripción de las funciones o facultades de las diferentes autoridades que conforman el Sistema Financiero Mexicano |
| **Conceptos clave** | Organismo regulador, funciones principales,  |
| **Objetivo** | Análisis de los componentes del Sistema financiero mexicano. |
| **Tiempo estimado** | 3 horas |
| **Autor** | Lic. Erich Salas y Lic. Viridiana Medrano |
| **Fecha** | 2015 |

|  |
| --- |
| **8.1 Estructura del sistema financiero mexicano**El sistema financiero mexicano está compuesto por siete grandes sectores cuya principal distinción radica en las actividades que realizan y las autoridades que los regulan: * El sector bursátil
* El sector bancario
* El sector de ahorro y crédito popular
* El sector de intermediarios financieros no bancarios
* El sector de seguros y fianzas
* El sector del ahorro para el retiro
* El sector de derivados

En el siguiente esquema se puede apreciar cómo estos sectores se conforman dentro del sistema financiero mexicano.Haz clic para ver el organigrama**Fuente**. Secretaría de Hacienda y Crédito Público.Organigrama obtenido de [**http://shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/casfim\_new/estructura/organigrama.pdf**](http://shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/casfim_new/estructura/organigrama.pdf)Sólo para fines educativos.Es de vital importancia comprender la estructura para ser capaces de visualizar el entorno financiero y la relación que tendríasya sea como usuario, emisor o intermediario con los diferentes actores de este sistema.**8.2 Autoridades en el Sistema financiero mexicano**Como se puede apreciar en el organigrama anterior, el sistema financiero mexicano está conformado por diversas instituciones, las cuales son regidas por autoridades que en su ejercicio autorizan, regulan, supervisan y sancionan a estas instituciones o intermediarios financieros, así como a los prestadores de servicios. El principal objetivo de dichas autoridades es salvaguardar los intereses de los diferentes usuarios financieros, así como contribuir al impulso o desarrollo de la economía de la nación. A continuación verás una explicación de cada una de ellas: **Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)**Es la máxima autoridad del sistema financiero mexicano y sus facultades están delimitadas por la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Dentro sus principales funciones se encuentran las relacionadas con los ingresos y egresos del gobierno así como la regulación del nivel de endeudamiento del gobierno, entre otras.De igual manera, lleva a cabo lo siguiente: * Planea, coordina, evalúa y vigila el Sistema Bancario (Banco de México, Banca Nacional de Desarrollo y demás instituciones de banca múltiple).
* Autoriza la constitución y funciones de los diferentes grupos financieros.
* Otorga y revoca autorizaciones para las diferentes instituciones y grupos financieros.
* Designa los presidentes de las diferentes comisiones.
* Ejerce atribuciones en materia de valores, organizaciones y actividades auxiliares del crédito, seguros, fianzas, entre otras.

**Banco de México (BANXICO)**Es una **institución** **autónoma** **cuyas disposiciones y funciones están encaminadas a lograr el sano desarrollo del sistema financiero mexicano** a través de emisión de normas encaminadas a la regulación de operaciones de crédito, de depósito y los servicios de casas de bolsa, de igual manera emite regulaciones sobre las comisiones y las tasas de interés, etcétera.Dentro de sus funciones se pueden mencionar las siguientes:* Regular la emisión y circulación del peso.
* Operar como banco de reserva
* Prestar servicios de tesorería al Gobierno Federal y actúar como agente financiero del mismo.
* Asesorar al Gobierno Federal en materia financiera y económica.
* Participar en el FMI o en organismos que agrupen bancos centrales.

El BANXICO tiene por finalidad mantener el poder adquisitivo de la moneda nacional así como promover el correcto funcionamiento del sistema de pagos. También es de vital importancia señalar algunas formas en las que el Banco de México procura la estabilidad financiera del país:* Manejando la política monetaria conforme la estabilidad de precios.
* Anticipándose a los riesgos del sistema financiero, tomando medidas preventivas y correctivas.
* Fortalece el marco legal con el propósito de procurar el desarrollo de su estabilidad e incrementando su resistencia a los embates del mercado.
* Emitiendo normas que tengan como objetivo regular las operaciones de crédito, de depósito y los servicios que ofrecen los bancos y las casas de bolsa.
* Emitiendo regulaciones sobre comisiones y tasas de interés, así como cualquier otro concepto de cobro por las operaciones o servicios que las instituciones financieras realicen con los diferentes usuarios financieros.

**Comisiones**La máxima autoridad del Sistema Financiero Mexicano, la SHCP, ejerce su poder a través de distintas comisiones: Haz clic en cada una de ellas**Desplegar la información de cada comisión al hacer clic****Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV**): supervisa y regula las diferentes entidades bancarias y bursátiles, con el objetivo de mantener y fomentar el equilibrio del Sistema Bancario y de Valores. **Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF)**: encargada de supervisar y regular las instituciones de seguros, a las sociedades mutualistas e instituciones de fianzas, entre otras. **Comisión Nacional del Sistema de ahorro para el Retiro (CONSAR):** encargada de supervisar y regular las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORES) y las Sociedades de Inversión de Fondos para el Retiro (SIEFORES). **Comisión Nacional para la Protección Nacional de los Servicios Financieros (CONDUSEF):** promueve, asesora, protege y defiende losintereses de los diferentes usuarios del Sistema Financiero Mexicano. Dentro de sus tres principales funciones se encuentran las siguientes: * Orientar a los usuarios.
* Conciliación de controversias entre estos y las instituciones financieras.
* Funciones de árbitro entre las partes.

**Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB):** es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propio y que entre sus objetivos se encuentran los siguientes: * Administrar y vender los bienes a su cargo como resultado de quiebra de una institución financiera, etcétera.
* Establecer un sistema de protección al ahorro bancario.

Termina despliegue de informaciónEstas comisiones se han ido conformando con el paso del tiempo como resultado de las exigencias de la economía del país; el sistema debe velar siempre por fomentar el desarrollo económico y el buen funcionamiento del mismo. Sin estas comisiones no habría autoridad para ejercer el marco legal del sistema. Tú, como usuario o intermediario, debes estar al pendiente de las funciones de estos organismos, así como de las regulaciones que te afectan.**8.3 Mercado de valores**El sistema financiero del país incluye una serie de mercados de valores de gran importancia. Primero hay que entender que un mercado es un lugar donde se realizan acuerdos o intercambios de bienes o servicios. Tomando como punto de partida esta definición, es posible señalar que el mercado de valores está compuesto por los foros, espacios físicos o virtuales, en donde se permite a inversionistas, emisores e intermediarios, realizar operaciones de compra-venta de valores.A continuación se describen los diferentes participantes o elementos de un mercado de valores:* **Valores**: según la Ley del Mercado de Valores se entiende como valores a “las acciones, partes sociales, obligaciones, bonos, títulos opcionales, certificados, pagarés, letras de cambio y demás títulos de crédito, nominados o innominados, inscritos o no en el Registro que se comercialice en el mercado de valores” (Artículo 2 de la LMV).
* **Oferentes de valores**: pueden ser emisores en el mercado primario e inversionistas en el mercado secundario. Por ejemplo, una operación donde el emisor (una empresa) emite un valor (acciones) en el mercado primario o un inversionista que revende el valor en el mercado secundario.
* **Demandantes de valores**: inversionistas (personas físicas o morales).
* **Intermediarios**: instituciones financieras especializadas en mediar las operaciones entre oferentes y demandantes de valores. Se pueden citar casas de bolsa, bancos, AFORES, operadoras de sociedades de inversión, distribuidora de acciones de sociedades de inversión, entre otras.
* **Marco legal**: conjunto sistematizado y ordenado de normas jurídicas relativas a los valores, con el objetivo de regular las operaciones que se celebren de ellos, a los intermediarios, autoridades y usuarios financieros. Las leyes involucradas son Ley de Mercado de Valores, Ley de Sociedades de Inversión, Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.
* **Emisores**: entes económicos que requieren de financiamiento y por ende emiten instrumentos de deuda o capital para conseguirlo. Estos emisores pueden ser: Gobierno Federal, Estatal y Municipal, empresas privadas y bancos.
* **Autoridades**: BANXICO, CNBV y CONDUSEF.
* **Organismos autoregulatorios**: AMIB, BMV, CCV y S.D. INDEVAL.
* **Mercado primario**: aquí se realiza la primera operación de compra-venta de un valor, la emisora lanza a la venta por primera vez un valor para financiarse y es comprado por un inversionista con excedentes de efectivo y necesidad de invertir. Los actores involucrados en esta operación son el emisor, el agente colocador, mercado bursátil y extrabursátil, intermediario e inversionista.
* **Mercado secundario**: es donde se realizan las operaciones de compra-venta con el instrumento financiero que se emitió en un principio. En esta operación por consecuencia ya no participan los agentes colocadores ni los emisores.
* **Mercado bursátil**: negociación de valores a través de la bolsa de valores.
* **Mercado extrabursátil**: en México algunos valores tales como títulos de deuda y acciones de sociedades de inversión se comercializan fuera de la bolsa de valores, de intermediario a intermediario o por medio de *brokers*.

Para dejar más en claro la relación que tienen los conceptos que acabas de leer observa el siguiente diagrama: Ley del Mercado de ValoresLey de Fondos de InversiónLey de Defensa y Protección al Usuario de Servicios FinancierosAutoridades (CNBV, BANXICO, CONDUSEF)Entidades de apoyoSistemas de negociación bursátiles y extrabursátilesIntermediariosPresentadores de serviciosNormas de conducta y operativasAutorregulan los participantes del mercado (AMIB, BMV, CCV, SD Indeval)Normas de autorregulaciónReglamentos interioresOferentes de valoresMercado primario: emisoresMercado secundario: inversionistasDemandantes de valoresInversionistas**Mercado de valores****…** |

**Cierre del tema 8 (aterrizaje del alumno)**

|  |
| --- |
| A lo largo de este tema pudiste apreciar todos los elementos que conforman el sistema financiero mexicano, el rol de cada uno, y como todos engranan para un mismo fin que es el desarrollo económico del país. Todo sistema financiero debe ser dinámico y el de nuestro país no es la excepción, ya que la reforma del 2014 antes mencionada refleja las acciones tomadas por las diferentes autoridades para que este sea ajustado a las necesidades y exigencias del mercado, y así cumplir con el objetivo del mismo. |

**Recursos de apoyo del tema 8**

Incluya recursos que complementen lo que ha definido en la explicación del tema.

|  |
| --- |
| **Videos educativos** (Cada tema debe presentar un video grabado por un experto, puede ser una entrevista, explicación de procesos o contenido)  |
| canalbanxico (2013, 22 de noviembre). *Reporte sobre el sistema financiero a septiembre de 2013* [Archivo de video]. Recuperado de: [**http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/basico/fichas-sistema-financiero.html**](http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/basico/fichas-sistema-financiero.html) |
| **Lecturas: artículos, recursos educativos abiertos** (Incluya al menos tres lecturas que permitan al participante tener mayor conocimiento del tema).  |
| * **Lecturas recomendadas**

Villegas Hernández, E. y Ortega Ochoa, R. M. (2009). Evolución del Sistema financiero mexicano y Estructura del Sistema financiero mexicano. En *Sistema Financiero de México*. México: Mc GrawHill Interamericana.Ayala Brito, G. y Becerril Sánchez, B. (2013) *Finanzas Bursátiles*. México: IMCP. Capítulo 1BANXICO (s.f.) Material audiovisual y fichas sobre el sistema financiero. Recuperado de: http://goo.gl/7aAYbA |

**Checkpoint 8**

|  |
| --- |
| **Asegúrate de poder:** * Definir el sistema financiero mexicano.
* Definir cuáles autoridades lo conforman.
* Comprender la función del sistema financiero mexicano en la economía.
 |

**Glosario del tema 8**

**Glosario (opcional)**

Incluya una lista de conceptos que requieran definición para comprenderlos como parte del contenido de la explicación.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Referencias bibliográficas de la explicación del tema 8**

Enliste las referencias bibliográficas que **fundamentan el contenido de este tema** en formato APA. Recuerde que todo autor que presente en la explicación del tema se debe incluir en esta sección.

|  |
| --- |
| * Ayala Brito, G. y Becerril Sánchez, B. (2013*). Sistema financiero y mercado de valores. Finanzas Bursátiles*. México: IMCP.
* BANXICO. (s.f.). Evolución y estructura del sistema financiero. Recuperado de: <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/basico/fichas/estructura-del-sistema-financiero/%7BE99045BF-AFD1-55C0-BE6A-AA81DF52C00E%7D.pdf>
* NOTIMEX. (2015, 15 de marzo). Reforma financiera ayudó a otorgar más créditos en 2014: SHCP. Recuperado de <http://eleconomista.com.mx/sistema-financiero/2015/03/15/reforma-financiera-ayudo-otorgar-mas-creditos-2014-shcp>
* Villegas Hernández E. y Ortega Ochoa, R. M. (2009). Evolución del Sistema financiero mexicano y Estructura del Sistema financiero mexicano. En *Sistema Financiero de México*. México: Mc GrawHill Interamericana.
 |

**Notas de enseñanza para el maestro/tutor 8**

Incluya de tres a cinco comentarios o sugerencias para que el maestro/tutor pueda llevar a cabo la explicación del tema de manera efectiva.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Actividades y/o Tareas del tema 8**

**Actividad del tema 8 (semestral, presencial y en línea)**

|  |  |
| --- | --- |
| Clave de actividad |  |
| Nombre de la actividad | Sistema financiero mexicano |
| Descripción de la actividad: | El alumno sabrá identificar el rol de cada uno de las autoridades del SFM |
| Objetivo de la actividad | Identificar el rol de cada uno de las autoridades del SFM. |
| Técnica didáctica: casos, solución de problemas, ejercicio, etc. | Ejercicio |
| Áreas disciplinares:  | Finanzas |
| Relación con tema | Sistema financiero mexicano |
| Palabras clave:  | Análisis, síntesis, Sistema financiero Mexicano, servicios y trámites |
| Duración | 2 horas |
| Requerimientos para la actividad |  |
| Desarrollo de la actividad | Elabora un esquema de máximo cuatro cuartillas en donde deberás: : 1. Hacer una revisión de las diferentes páginas de las distintas Comisiones (CONSAR, CNBV, CNSF, CONDUSEF, IPAB) y páginas de noticias.
2. Investigar acerca de las últimas reformas financieras.
3. Elaborar un mapa conceptual, que contenga la descripción de la reforma, sector al que afecta, objetivo de la reforma.
4. Elabora conclusiones de este esquema.
 |
| Criterios de evaluación de la actividad (de 3 a 5 criterios):Defina cómo se va a evaluar la actividad (el conocimiento y la aplicación de la información) a través de mínimo 3 y máximo 5 enunciados. A cada uno de los enunciados ponerle un valor en porcentaje sobre el 100 %, en la suma de todos deberá de dar un 100. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterio** | **Puntaje** |
| 1. Resumen de al menos cuatro páginas
 | 35 |
| 1. Mapa conceptual sobre la reforma
 | 35 |
| 1. Conclusiones
 | 30 |
|  |  |

 |
| Entregable(s): | Resumen, mapa conceptual y conclusiones |
| Año de creación: | 2015 |

**Actividad del tema 8 (tetramestral)**

**Tema**  **9.**

**Riesgo financiero**

**Contexto del tema 9 (planteamiento inicial)**

|  |
| --- |
| **Título: ¿Has escuchado de las calificadoras de riesgo? ¿Qué califican? ¿Cómo lo hacen?****Desarrollo:** Es probable que hayas escuchado acerca de las calificadoras de riesgo, quizá escuchaste que otorgaron una calificación alta a un país, o baja a otro. Pero, ¿quiénes son y que hacen?En resumen son empresas encargadas de calificar el riesgo crediticio de las diferentes emisiones de deuda. Las principales calificadoras son:* Standard&Poor’s
* Moody’s
* Fitch&Ratings

¿Qué se evalúa para otorgar una calificación?* La capacidad de un emisor para cumplir con el pago de intereses y principal de la deuda que haya emitido.
* La naturaleza, características y provisiones de la obligación.
* El respaldo que exista respecto a circunstancias de declaración de quiebra, fusiones, reorganizaciones o cualquier otro evento que pudiera surgir en el desempeño de la actividad del emisor y que pudieran afectar los derechos del acreedor.

Problem in business : Stock PhotoCon lo anterior puedes darte una idea del rol de estas instituciones y la relevancia de la opinión que emiten en cuanto al riesgo que conlleva los diferentes instrumentos de deuda.**Preguntas detonadoras o de reflexión:*** ¿Cómo se percibe México en cuanto a su capacidad para cumplir sus obligaciones financieras en comparación de épocas como principios de los 80?
* ¿Qué ha hecho México desde entonces para subir su calificación?
 |

**Explicación del tema 9**

**Información del metadato tema 9**

Indique los siguientes datos para el metadato de contenido:

|  |  |
| --- | --- |
| **Clave del curso** | FZ13358 |
| **Nombre del tema** | Riesgo financiero |
| **Descripción** | Se conocerá y analizará los diferentes tipos de riesgos financieros, principios de toma de decisiones en base a este y el concepto de costo de oportunidad. |
| **Conceptos clave** | Finanzas, riesgo financiero |
| **Objetivo** | Analizar los diferentes tipos de riesgos financieros, así como los principios de toma de decisiones con base a este.  |
| **Tiempo estimado** | 2 horas |
| **Autor** | Lic. Erich Salas y Lic. Viridiana Medrano |
| **Fecha** | 2015 |

|  |  |
| --- | --- |
| **10.1 Definición de riesgo financiero y sus tipos**El riesgo financiero es la **probabilidad de una variación negativa en el rendimiento esperado debido a los cambios en las variables económicas y financieras** como las tasas de interés, el precio de los valores e instrumentos, la paridad del tipo de cambio o una baja en la calificación otorgada a los emisores del instrumento. Cabe resaltar que el riesgo financiero tiene una relación directa con las decisiones de inversión que se toman al invertir el dinero.Observa a continuación los principios de toma de riesgos, mismos que deberían ser explicados no sólo a los operadores de fondos de inversión, sino también a los inversionistas de los mismos:

|  |
| --- |
| * A mayor incertidumbre, mayor riesgo.
* Toda inversión tiene un riesgo.
* A mayor rendimiento, mayor riesgo.
* A mayor plazo, mayor riesgo.
* El riesgo se puede diversificar o atenuar pero no eliminar.
* La diversificación disminuye el riesgo.
* A mayor volatilidad de un valor, mayor riesgo.
 |

De los tipos de riesgo solo hablaremos de los siguientes:Riesgo discrecional Riesgo de créditoRiesgo de liquidezRiesgo de mercadoSon los que resultan de la toma de una posición de riesgo. Se dividen en riesgo de mercado, de crédito y de liquidez.Pérdida potencial por falta de pago del emisorPérdida potencial por venta anticipada de los instrumentosPérdida potencial ante cambios que afectan la valuación o los resultados esperados de una inversión.De acuerdo a las disposiciones de carácter general aplicables a las sociedades de inversión y a las personas que les prestan servicios, **la administración integral de riesgos** se define como el conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones que se llevan a cabo para identificar, medir, vigilar, limitar, controlar, informar y revelar los distintos riesgos a que se encuentran expuestas las sociedades de inversión de renta variable y en instrumentos de deuda.Abstract Businessman walks Tightrope with Confidence. : Vector ArtUn concepto importante en la administración del riesgo, es el concepto de la diversificación del mismo, que quiere decir que se deben repartir los recursos que quieres destinar a la inversión en diversos valores, con la finalidad de reducir el riesgo de pérdida de valor del mismo.Ahora bien al hablar de riesgo podemos también hablar de la postura del inversionista frente a este. Lo anterior se define por la tolerancia al riesgo que es la forma en que una persona, administra y maneja sus alternativas de inversión con base al riesgo. |

**Cierre del tema 9 (aterrizaje del alumno)**

|  |
| --- |
| Como conclusión podemos mencionar que la presencia de riesgo en las inversiones es algo inevitable, sin embargo existen opciones de diversificación del mismo, que permitirán obtener el mejor rendimiento con un riesgo adecuado al mismo. El riesgo a que se está expuesto en el mercado financiero, no se elimina, sino se diversifica, y existen diferentes formas de clasificarlo, medirlo y administrarlo. |

**Recursos de apoyo del tema 9**

Incluya recursos que complementen lo que ha definido en la explicación del tema.

|  |
| --- |
| **Videos educativos** (Cada tema debe presentar un video grabado por un experto, puede ser una entrevista, explicación de procesos o contenido)  |
| GBMhomebroker. (2013, 22 de mayo). *Psicología del trader - Riesgos y rendimientos*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Gm9-CdueQFU> |
| **Lecturas: artículos, recursos educativos abiertos** (Incluya al menos tres lecturas que permitan al participante tener mayor conocimiento del tema).  |
| **Lecturas recomendadas*** Brito, G. A. y Becerril Sánchez, B. (2013). *Finanzas Bursátiles.* México: Instituto Mexicano de Contadores Publicos.
	+ - Capitulo 8
* Sánchez Cerón, C. (s.f.). *Análisis de riesgo en las sociedades de inversión*. Recuperado de <http://var.com.mx/docs%5Cvarsociedades.pdf>
 |

**Checkpoint 9**

|  |
| --- |
| Asegúrate de poder: * Definir qué es un riesgo.
* Explicar cuáles son los tipos de riesgo.
 |

**Glosario del tema 9**

**Glosario (opcional)**

Incluya una lista de conceptos que requieran definición para comprenderlos como parte del contenido de la explicación.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Referencias bibliográficas de la explicación del tema 9**

Enliste las referencias bibliográficas que **fundamentan el contenido de este tema** en formato APA. Recuerde que todo autor que presente en la explicación del tema se debe incluir en esta sección.

|  |
| --- |
| * Brito, G. A. y Becerril Sánchez, B. (2013). *Finanzas Bursátiles.* México: Instituto Mexicano de Contadores Publicos.
	+ - Capitulo 8
* Sánchez Cerón, C. (s.f.). *Análisis de riesgo en las sociedades de inversión*. Recuperado de <http://var.com.mx/docs%5Cvarsociedades.pdf>
 |

**Notas de enseñanza para el maestro/tutor 9**

Incluya de tres a cinco comentarios o sugerencias para que el maestro/tutor pueda llevar a cabo la explicación del tema de manera efectiva.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Actividades y/o Tareas del tema 9**

**Actividad del tema 9 (semestral, presencial y en línea)**

|  |  |
| --- | --- |
| Clave de actividad |  |
| Nombre de la actividad | Conceptos de riesgo |
| Descripción de la actividad: | El participante podrá distinguir y tomar decisiones acertadas con la información proporcionada por una calificadora de riesgo. |
| Objetivo de la actividad | Poder distinguir y tomar decisiones acertadas con la información proporcionada por la calificadora de riesgo. |
| Técnica didáctica: casos, solución de problemas, ejercicio, etc. | Investigación |
| Áreas disciplinares:  | <<Indicar varios tipos de áreas disciplinarias>> |
| Relación con tema | Administración de riesgo en las sociedades de inversión. |
| Palabras clave:  | Riesgo |
| Duración | 2 horas |
| Requerimientos para la actividad |   |
| Desarrollo de la actividad | 1. Solicita un prospecto de inversión de un fondo de inversión y realiza los siguientes pasos.
2. Revisar cómo se conforma la cartera.
3. A qué tipo de inversionista está dirigido (tolerancia al riesgo).
4. ¿Qué plazo tiene?
5. ¿Cómo está diversificado?
6. Elaborar conclusiones de la investigación.
 |
| Criterios de evaluación de la actividad (de 3 a 5 criterios):Defina cómo se va a evaluar la actividad (el conocimiento y la aplicación de la información) a través de mínimo 3 y máximo 5 enunciados. A cada uno de los enunciados ponerle un valor en porcentaje sobre el 100 %, en la suma de todos deberá de dar un 100. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterio** | **Puntaje** |
| 1. Prospecto de inversión
 | 30 |
| 1. Respuesta a las preguntas planteadas
 | 35 |
| 1. Conclusiones
 | 35 |
|  |  |
|  |  |

 |
| Entregable(s): | Ensayo respondiendo las preguntas planteadas con su respectiva argumentación.  |
| Año de creación: | 2015 |

**Actividad del tema 8 (tetramestral)**

**Tema**  **10.**

**Matemáticas financieras**

**Contexto del tema 10 (planteamiento inicial)**

|  |
| --- |
| **Título:** ¿Un peso hoy no vale lo mismo mañana?Un buen inversionista debe tomar en cuenta durante la asignación de recursos y activos en sus inversiones el concepto del **valor del dinero en el tiempo**, es decir, debe considerar que hay una diferencia entre el valor presente de una cantidad de dinero y el valor futuro de esa misma cantidad. En pocas palabras, el peso que hoy tienes en tu mano valdrá menos el día de mañana. Row of coins : Stock Photo**¿A qué se debe esto?**El uso del dinero en el tiempo tiene un costo o renta, y es sensible a otros factores, como la inflación, los cuales provocan que el dinero pierda poder adquisitivo. Por esta razón no es lo mismo que alguien que te debe dinero te lo pague hoy a que lo haga dentro de un año. El costo en el que incurre el uso del dinero es conocido como intereses, el dinero pierde la oportunidad de invertirse y **para no perder poder de compra, se tendrá que asignar una tasa de interés por encima del costo de la inflación**. La importancia del valor del dinero en el tiempo, se encuentra dentro del proceso de la toma de decisiones, relacionadas en cualquier tipo de financiamiento y con todo tipo de inversión.**Preguntas detonadoras o de reflexión:*** ¿Cuáles serían las bases para determinar una tasa de interés justa para que el dinero no pierda poder adquisitivo en cualquier tipo de inversión o financiamiento que se tome?
* ¿Qué se debe hacer para que el dinero no pierda poder adquisitivo con el transcurso del tiempo?
* ¿En que se basan las instituciones financieras para asignar las tasas de interés en sus créditos?
 |

**Explicación del tema 10**

**Información del metadato tema 10**

Indique los siguientes datos para el metadato de contenido:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del curso** |  |
| **Clave del curso** | FZ13358 |
| **Nombre del tema** | Matemáticas financieras |
| **Descripción** | El participante aprenderá a distinguir los diferentes tipos de tasa, así como su aplicación y cálculo de operaciones de valor de dinero en el tiempo. A su vez calculará operaciones de pagos o rentas iguales de modo vencido y anticipado. |
| **Conceptos clave** | Tipos de tasas: interés, nominal, real, efectiva, inflación, rendimiento, pasiva, activa, interés simple y compuesto. Anualidades a perpetuidad, vencidas o anticipadas. |
| **Objetivo** | Distinguir los tipos de tasa y su aplicación.  |
| **Tiempo estimado** | 2 horas |
| **Autor** | Lic. Erich Salas y Lic. Viridiana Medrano |
| **Fecha** | 2015 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10.1 Tipos de tasas de interés**Para iniciar, es importante que se defina qué es una tasa de interés, esta es el pago de un rédito por el uso del dinero ya sea por recursos financiados o recursos invertidos. Hay tres elementos a tomar en cuenta en el cálculo de las mismas:* Las tasas generalmente se expresan a un año. Se puede indicar periodos diferentes como excepción, lo cual suscita una tasa efectiva.
* Para su cálculo se utiliza el año comercial de 360 días, en el caso de un mes, treinta días, en la quincena, 15 días y en el trimestre, 90 días.
* Estas son expresadas en términos porcentuales.

Ahora bien, la inflación se puede definir como un proceso sostenido de elevación del nivel general de precios que tiene como consecuencia la disminución del valor del dinero y el poder adquisitivo. En México se expresa de manera porcentual y se calcula a partir de los incrementos en el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) publicado por el Banco de México. Dicho indicador se obtiene con el promedio ponderado del incremento de los precios de la canasta básica de bienes y servicios.Estos incrementos se deben a la cantidad de oferta y demanda de los productos en el mercado, además a los cambios en los costos de producción. La inflación puede ser medida de diferentes maneras:Haz clic sobre cada elementoInicia interactivo

|  |
| --- |
| **Inflación acumulada** |
| La inflación acumulable representa la inflación de dos o más periodos, ésta se calcula de la siguiente manera: $TinfAcum=\left[\left(1+Inf1\right)\* \left(1+Inf2\right)\* (1+Infn)\right]- 1 x 100$ A continuación se muestra un ejemplo. Si durante el año la inflación del primer trimestre fue de 4.5%, en el segundo de 5%, en el tercero fue de 3.8% y en el cuarto de 5%, su inflación acumulada en el año sería :. nflación acumulada=[(1+.045)\* (1+.05)\* (1+.038)\*(1+.05)]- 1 x 100 **Inflación acumulada = 19.59%** |
| **Inflación remanente** |
| Este tipo es la máxima inflación que puede ocurrir para que sea traspasado un límite predeterminado considerando los niveles de inflación que se van registrando. Su fórmula es la siguiente: $TinfRem=\left[\left(1+Inf1\right) / \left(1+Inf0\right)\right]- 1 x 100$ Observa el ejemplo: Si se estima que la inflación anual es del 6%, si al momento se ha incurrido una inflación semestral del 4%, daría como resultado que la inflación remante para el segundo semestre sería como sigue:Tasa de inflación remanente=[(1+.06) / (1+.04)]-1 x 100 **Inflación remanente = 1.92%** |
| **Inflación acumulada anual** |
| Es aquella inflación a acumularse en el año si se toma como base la inflación registrada en un periodo, suponiendo que es el mismo nivel de inflación en todos los periodos subsecuentes del año. Su cálculo se realiza a través de la siguiente operación: $TinfAnual=\left[\left(1+Inf\right)^{n}-1\right] x 100$ n = número de periodos iguales contenidos en 1 añoPor ejemplo: Si la inflación en un mes fue del 0.4% para saber la inflación anual se supondrá que cada mes durante los siguientes 11 meses se registrará una inflación del 0.4%, entonces la tasa de inflación acumulada anual sería :Tasa de inflación anual acumulada=[(1+.004)^12 ]- 1 x 100 **Tasa de inflación acumulada = 4.907%**La utilización de esta tasa es muy común en la realización de pronósticos. |
| **Inflación anualizada por el Banco de México** |
| Es aquella que se calcula a partir de los índices que marque el Banco de México por un tiempo inicial y final. El cálculo se realiza gracias a la siguiente fórmula: $Tinflación=\left[INPC\_{Final} / INPC\_{Inicial} \right]- 1 x 100$ Observa el siguiente ejemplo: Si el INPC que emitió el Banco de México en diciembre de 2013 fue de 111.508 y el INPC que emitió esta misma entidad en diciembre del año 2014 fue de 116.093, la inflación acumulada para el año de 2014 seria:.$ Tinflación=\left[\frac{116.093}{111.508}\right]-1 x 100$  **Tinflación = 4.0813%** |
| **Inflación promedio** |
| Se obtiene a partir de una inflación acumulada y representa una inflación igual para cada uno de los periodos contenidos en el periodo analizado. La puedes obtener siguiendo la fórmula: $$TinfProm=\left[\left(1+TinfAcum\right)^{1/n}-1\right] x 100$$n = periodos contenidos en el periodo analizadoLa inflación promedio anual de un periodo de 5 años, si la inflación acumulada fue de 30%, la tasa de inflación promedio sería:$ \left[\left(1+.30\right)^{1/5}-1\right] x 100$**Tasa de inflación promedio = 5.3873%** |

Fin de interactivoDe acuerdo con lo anterior podemos tener las herramientas básicas para medir el impacto de la pérdida de poder adquisitivo de la moneda. Ahora bien, las **tasas de interés nominal** son las que se utilizan generalmente para cotizar los diferentes instrumentos de mercado de dinero y otras operaciones financieras, midiendo la variación de un monto de dinero durante un determinado periodo de tiempo, pero sin hacer referencia al cambio en el poder adquisitivo de ese monto de dinero.La **tasa de interés real** es aquella que no incluye el efecto de inflación, siendo un resultante de deducir a la tasa nominal vigente la tasa de inflación creciente. Para el cálculo se puede usar la siguiente fórmula:

|  |
| --- |
| Tn = Tasa de interés nominalTr = Tasa de interés realTinf = Tasa de inflación$Tr=\left[\frac{(1+Tn)}{(1+Tinf)}\right]$ – 1 X 100 |

Por ejemplo: La tasa nominal de los CETES a 28 días es de 5% anual y la inflación en el año fue del 3.5%, ¿cuál sería la tasa de rendimiento real?$Tr=\left[\frac{(1+.05)}{(1+.035)}\right]$ – 1 X 100 = 1.9323%Significa que si invierto en título de Cetes a la tasa nominal del 5% anual, se perderá un poder adquisitivo del 3.5%, quedando un rendimiento anual real del remante que es 1.9323%.La **tasa efectiva** es la que realmente actúa sobre el capital, se calcula a partir de un periodo determinado y que puede cubrir periodos intermedios. Se calcula mediante la siguiente fórmula:

|  |
| --- |
| $$Tefectiva anual=\left\{\left[1+\frac{Tn}{n}\right]^{n}\right\}-1 x 100$$n = Número de capitalizaciones en el añoTn = Tasa nominal |

Por ejemplo, la tasa efectiva anual de una inversión que paga la tasa nominal del 10% anual capitalizable diario sería:$$Tefectiva anual=\left\{\left[1+\frac{.10}{360}\right]^{360}\right\}-1 x 100$$**Tefectiva anual = 10.5156%**En el ámbito las tasas a tratar siempre serán anuales y efectivas, este resultado es una tasa equivalente a la tasa del 10% anual capitalizable diariamente.Por otro lado, la **tasa de rendimiento** se define como aquella que **representa en términos porcentuales la ganancia sobre lo que se invierte en el tiempo**. Se calcula durante una inversión realizada en un tiempo determinado obteniendo al final una ganancia. Por ejemplo: Supongamos que al inicio del año, el precio de una acción era de $100. Durante ese año se decretaron dividendos de $2.5. A final del año el precio era de $110. ¿Cuál sería el rendimiento total en porcentaje?P1= $110P0= $100Dividendos= $2.5Ganancia de capital = P1-P0$110.00-$100.00= $10.00Dividendos= $2.5El rendimiento total sería $10.00 + $2.50 = $12.50/$100.00 = 12.50%La **tasa activa** se puede decir que es aquella que reciben los intermediarios financieros de los demandantes de dinero por medio de los préstamos y la **tasa pasiva** es aquella que pagan los intermediarios financieros a los oferentes de recursos por el dinero captado.De estas dos tasas, la tasa activa siempre es mayor, porque la diferencia con la tasa pasiva le ayudará al intermediario financiero a cubrir los costos administrativos y obtener una utilidad. **La tasa de interés activa puede ser un indicador de la economía, ya que muestra el costo de financiamiento de las empresas**. La diferencia entre la tasa activa y pasiva se llama margen de intermediación.La **tasa de descuento** **se utiliza para** **descontar flujos futuros de efectivo**, es decir restando los intereses por adelanto a partir de un valor futuro. Se usa en operaciones de crédito en donde se descuentan los intereses al momento de otorgar el préstamo y este mismo mecanismo es usado para el cálculo de la compra de los CETES a partir de su valor futuro o nominal de $10.00, para ellos utilizaremos la siguiente fórmula:

|  |
| --- |
| C $=\left[1-\left(\frac{id\*dv}{360}\right)\right]\*Vn$C = Precio de compra o precio del instrumento una vez realizado el descuento sobre el valor nominal (futuro)id = Tasa de descuento (en decimales)dv = Días por vencer el documentoVn = Valor nominal del instrumento (futuro) |

Por ejemplo, el señor Díaz quiere comprar CETES a 28 días por vencer y una tasa de descuento del 4.5%. ¿Cuál es el precio al que se compraron los CETES? El cálculo se puede hacer de la siguiente manera: C $=\left[1-\left(\frac{0.045\*28}{360}\right)\right]\*10$**C = $9.965**Cuando la incógnita es la tasa de descuento:id $=\left[\left(\frac{1-\left(\frac{C}{Vn}\right)}{\frac{dv}{360}}\right)\right]$ x 100id $=\left[\left(\frac{1-\left(\frac{9.965}{10}\right)}{\frac{28}{360}}\right)\right]$ x 100id = $\left[\left(\frac{.0035}{.0777}\right)\right] x 100$**id = 4.5%**Cuando la incógnita es los días de vencimiento:dv = $\frac{\left(1-\frac{C}{Vn }\right)\*360}{id}$dv = $\frac{\left(1- \frac{9.9658}{10 }\right)\*360}{.045}$dv = $\frac{1.26}{.045}$**dv = 28 días**Cuando la incógnita es el valor nominal:Vn = $\frac{C}{\left[1-\left(\frac{id\*dv}{360}\right)\right]}$Vn = $\frac{9.965}{\left[1-\left(\frac{0.045\*28}{360}\right)\right]}$Vn = $\frac{9.965}{\left[.9965\right]}$Vn = 10Esta operación es empleada en forma común por las casas de bolsa al comprar CETES en las subastas realizadas en el piso de remate de la BMV, esto con la finalidad de conocer el rendimiento que se obtendrá con su compra a una tasa de descuento.La **tasa de interés simple determina los intereses que produce en el tiempo como resultado de un capital inicial**. En otras palabras es la cantidad de dinero que se paga por el uso del dinero en el tiempo. Se calcula de la siguiente manera:

|  |
| --- |
| *M = C + I**I = Cit**M = C+ (Cit)**M = C(1+ (it))*$$C= \frac{M}{\left(1+\left(it\right)\right)}$$$$i= \frac{\left[\frac{M}{C}- 1\right]}{t}$$$$t= \frac{\left[\frac{M}{C}- 1\right]}{i}$$Donde…M = Monto finalC = Capital o monto InicialI = Cantidad de interési= Tasa de interés nominal (en decimales)t = Periodo o tiempo |

Supón que se invierte la cantidad de $10,000 a una tasa del 15% anual por un plazo de 6 meses. Ahora calcula el monto final tomando como base esa información: *I = Cit*I = ($10,000)(.15/12)(6) = $750.00M = C + IM = $10,000 + $750.00 = $10,750.00M = C(1+ (it))M = $10,000(1+ ((.15/12)\*6 ) )= $10,750.00Cuando la incógnita es la tasa de interés (i), se realiza lo siguiente: $$i= \frac{\left[\frac{M}{C}- 1\right]}{t}$$$$i= \frac{\left[\frac{\$10,750}{\$10,000}- 1\right]}{6}$$*i =.0125 mensual 0.0125 \*12 \*100 =15% Anual*Cuando la incógnita es el tiempo (t):$$t= \frac{\left[\frac{M}{C}- 1\right]}{i}$$$$t= \frac{\left[\frac{\$10,750}{\$10,000}- 1\right]}{\left[\frac{.15}{12}\right]}$$*t = 6 Meses*En matemáticas financieras es común que el plazo sea dado en días y no en años o meses, para ello se especifican dos tipos de intereses:1. Interés ordinario: se refiere a aquel en que el número de días se toma en cuenta en 360 (se le conoce a veces como Bancario).
2. Interés exacto: se refiere a aquel en que el número de días se toma en cuenta en 365.

Cuando se tiene un capital puesto a inversión a cierta tasa de interés, se genera una cantidad de intereses, y si esa cantidad se vuelva a invertir junto con su capital inicial a la misma tasa de interés, se generará un monto mayor de interés que el primero, y si esto se realiza por repetidas ocasiones, se irá generando un monto mayor, por lo tanto el interés también es mayor al original. A este tipo de interés se conoce como **interés compuesto**.El cálculo del mismo se obtiene gracias a las siguientes fórmulas.

|  |
| --- |
| $$M=C\left(1+i\right)^{n}$$$$C=\frac{M}{(1+i)^{n}}$$$$i=\left[\left(\frac{M}{C}\right)^{1/n}\right]- 1$$$$n=\frac{Log \left[\frac{M}{C}\right]}{Log (1+i)}$$Donde: M = Monto finalC = Capital o monto inicial i= Tasa de interés nominal (en decimales y dividido por el número de capitalizaciones por año)n = número de capitalizaciones dentro de un periodo de tiempo predeterminado |

Si se realiza una inversión de $150,000 a un plazo de 5 años a la tasa del 10% anual capitalizable mensual. Calcule su monto final.Si el periodo de capitalización es mensual la tasa hay que convertirla mensual i = .10/12 =.008333 por mes.El número de capitalizaciones por año son 12, en 3 años sería: n = 5 x 12 =60M=C(1+i)^nM=$150,000[(1+.00833)^60 ]M = $246,795.85Cuando la incógnita es el Capital (C)$$C=\frac{M}{(1+i)^{n}}$$$$C=\frac{\$246,795.85}{(1+.008333)^{60}}$$**C = $150,000**Cuando la incógnita es la tasa de interés (i)$$i=\left[\left(\frac{M}{C}\right)^{1/n}\right]- 1$$$$i=\left[\left(\frac{\$246,795.85}{\$150,000}\right)^{1/60}\right]- 1$$$i=\left[\left(1.6453\right)^{1/60}\right]- 1$ = 0.00833 mensual**i= 0.0083333 \*12 \*100 = 10 % Anual**Cuando la incógnita es el tiempo $$n=\frac{Log \left[\frac{M}{C}\right]}{Log (1+i)}$$$$n=\frac{Log \left[\frac{\$246,795.85}{\$150,000}\right]}{Log (1+.01)}$$$$n=\frac{Log \left[1.6453\right]}{Log (1.01)}$$**n= 60 capitalizaciones mensuales**De esta forma se puede concluir que en un esquema de interés compuesto, a mayor número de capitalizaciones mayor será su monto final y su tasa anual efectiva equivalente. |

**Cierre del tema 10 (aterrizaje del alumno)**

|  |
| --- |
| El uso del dinero en el tiempo tiene un costo llamado tasa nominal de intereses, tanto para programas de inversión como para programas de financiamiento, no hay que olvidar que debes tomar en cuenta el concepto del valor del dinero en el tiempo si deseas tomar decisiones acertadas. Saber distinguir, analizar y calcular los diferentes tipos de tasas de interés junto con la inflación, y tasas de descuento, son herramientas de gran apoyo para la toma de decisiones de inversión y financiamiento.  |

**Recursos de apoyo del tema 10**

Incluya recursos que complementen lo que ha definido en la explicación del tema.

|  |
| --- |
| **Videos educativos** (Cada tema debe presentar un video grabado por un experto, puede ser una entrevista, explicación de procesos o contenido)  |
| Finanzas Para Todos. (2011, 25 de enero). Tipos de tasas de interés [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=aCLY8DDQZio> |
| **Lecturas: artículos, recursos educativos abiertos** (Incluya al menos tres lecturas que permitan al participante tener mayor conocimiento del tema).  |
| * **Lecturas recomendadas**

Abanfin. (s.f.). Matemáticas de los productos bancarios. Recuperado de <http://www.abanfin.com/?tit=guia-de-matematica-financiera&name=Manuales&fid=eg0adaa> |

**Checkpoint 10**

|  |
| --- |
| Asegúrate de poder: * Diferenciar entre la tasa de interés simple y la tasa de interés compuesta.
* Calcular la ganancia real o efectiva en una inversión considerando factores como la inflación y periodo de capitalización de los intereses.
 |

**Glosario del tema 10**

**Glosario (opcional)**

Incluya una lista de conceptos que requieran definición para comprenderlos como parte del contenido de la explicación.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Referencias bibliográficas de la explicación del tema 10**

Enliste las referencias bibliográficas que **fundamentan el contenido de este tema** en formato APA. Recuerde que todo autor que presente en la explicación del tema se debe incluir en esta sección.

|  |
| --- |
| Abanfin. (s.f.). Matemáticas de los productos bancarios. Recuperado de <http://www.abanfin.com/?tit=guia-de-matematica-financiera&name=Manuales&fid=eg0adaa> |

**Notas de enseñanza para el maestro/tutor 10**

Incluya de tres a cinco comentarios o sugerencias para que el maestro/tutor pueda llevar a cabo la explicación del tema de manera efectiva.

|  |
| --- |
| <<Escriba aquí>> |

**Actividades y/o Tareas del tema 10**

**Actividad del tema 10 (semestral, presencial y en línea)**

|  |  |
| --- | --- |
| Clave de actividad |  |
| Nombre de la actividad | El valor del dinero en el tiempo |
| Descripción de la actividad: | El participante será capaz de calcular todos los tipos de tasas, distinguir su diferencia y aplicarla en análisis de inversión real. |
| Objetivo de la actividad | Aplicar las herramientas y formulas aprendidas en el curso para resolver problemas sobre el tema de valor de dinero en el tiempo. |
| Técnica didáctica: casos, solución de problemas, ejercicio, etc. | Solución de problemas numéricos |
| Áreas disciplinares:  | Finanzas |
| Relación con tema | Calcular tasas y valor presente y futuro en programas de inversión o financiamiento. |
| Palabras clave:  | Tasa de interés efectiva, real, nominal, valor presente, valor futuro, tasa simple y compuesta. |
| Duración | 2 horas |
| Requerimientos para la actividad |  |
| Desarrollo de la actividad | Utilizando las fórmulas de las tasas, desarrolla lo siguiente: 1. Investiga la tasa de Cetes vigente a 28 días y con la fórmula vista en el tema, calcula el precio con descuento al que se cotiza. Para lo anterior puedes consultar la página de CETESDIRECTO.
2. Consulta algún instrumento financiero que cotice algún banco y calcular la tasa real de interés que se genera en este.
3. Por último, calcula el monto de interés más capital, invirtiendo un capital de $200,000 a una tasa de interés del 8% capitalizable semestralmente.
4. Elabora una descripción de los datos utilizados, muestra cómo elaboraste tus cálculos, fuentes de los datos y conclusiones del ejercicio.
 |
| Criterios de evaluación de la actividad (de 3 a 5 criterios):Defina cómo se va a evaluar la actividad (el conocimiento y la aplicación de la información) a través de mínimo 3 y máximo 5 enunciados. A cada uno de los enunciados ponerle un valor en porcentaje sobre el 100 %, en la suma de todos deberá de dar un 100. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterio** | **Puntaje** |
| 1. Investigación | 40 |
| 2. Respuesta al problema planteado | 40 |
| 3. Conclusiones | 20 |
| 4.  |  |
| 5 |  |

 |
| Entregable(s): | Reporte  |
| Año de creación: | 2015 |

**Actividad del tema 10 (tetramestral, presencial y en línea)**

|  |  |
| --- | --- |
| Clave de actividad |  |
| Nombre de la actividad | El valor del dinero en el tiempo |
| Descripción de la actividad: | El participante será capaz de calcular todos los tipos de tasas, distinguir su diferencia y aplicarla en análisis de inversión real. |
| Objetivo de la actividad | Aplicar las herramientas y formulas aprendidas en el curso para resolver problemas sobre el tema de valor de dinero en el tiempo. |
| Técnica didáctica: casos, solución de problemas, ejercicio, etc. | Solución de problemas numéricos |
| Áreas disciplinares:  | Finanzas |
| Relación con tema | Calcular tasas y valor presente y futuro en programas de inversión o financiamiento. |
| Palabras clave:  | Tasa de interés efectiva, real, nominal, valor presente, valor futuro, tasa simple y compuesta. |
| Duración | 2 horas |
| Requerimientos para la actividad |  |
| Desarrollo de la actividad | Utilizando las fórmulas de las tasas, desarrolla lo siguiente: 1. Investiga la tasa de Cetes vigente a 28 días y con la fórmula vista en el tema, calcula el precio con descuento al que se cotiza. Para lo anterior puedes consultar la página de CETESDIRECTO.
2. Consulta algún instrumento financiero que cotice algún banco y calcular la tasa real de interés que se genera en este.
3. Por último, calcula el monto de interés más capital, invirtiendo un capital de $200,000 a una tasa de interés del 8% capitalizable semestralmente.
4. Elabora una descripción de los datos utilizados, muestra cómo elaboraste tus cálculos, fuentes de los datos y conclusiones del ejercicio.
 |
| Criterios de evaluación de la actividad (de 3 a 5 criterios):Defina cómo se va a evaluar la actividad (el conocimiento y la aplicación de la información) a través de mínimo 3 y máximo 5 enunciados. A cada uno de los enunciados ponerle un valor en porcentaje sobre el 100 %, en la suma de todos deberá de dar un 100. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterio** | **Puntaje** |
| 1. Investigación | 40 |
| 2. Respuesta al problema planteado | 40 |
| 3. Conclusiones | 20 |
| 4.  |  |
| 5 |  |

 |
| Entregable(s): | Reporte  |
| Año de creación: | 2015 |