

I. Guía Pedagógica del Módulo Cálculo de operaciones financieras de crédito

Contenido

	Pág.
I. Guía pedagógica	
1.- Descripción	3
2.- Datos de identificación de la norma	4
3.- Generalidades pedagógicas	5
4.- Enfoque del módulo	11
5.- Orientaciones didácticas y estrategias de aprendizaje por unidad	12
6.- Prácticas/ejercicios/problemas/actividades	18
II. Guía de evaluación	26
7.- Descripción	27
8.- Matriz de ponderación	30
9.- Materiales para el desarrollo de actividades de evaluación	31
10.- Matriz de valoración o rúbrica	36

1.- Descripción

La Guía Pedagógica es un documento que integra elementos técnico-metodológicos planteados de acuerdo con los principios y lineamientos del **Modelo Académico del Conalep** para orientar la práctica educativa del docente en el desarrollo de competencias previstas en los programas de estudio.

La finalidad que tiene esta guía es facilitar el aprendizaje de los alumnos, encauzar sus acciones y reflexiones y proporcionar situaciones en las que desarrollará las competencias. El docente debe asumir conscientemente un rol que facilite el proceso de aprendizaje, proponiendo y cuidando un encuadre que favorezca un ambiente seguro en el que los alumnos puedan aprender, tomar riesgos, equivocarse extrayendo de sus errores lecciones significativas, apoyarse mutuamente, establecer relaciones positivas y de confianza, crear relaciones significativas con adultos a quienes respetan no por su estatus como tal, sino como personas cuyo ejemplo, cercanía y apoyo emocional es valioso.

Es necesario destacar que el desarrollo de la competencia se concreta en el aula, ya que **formar con un enfoque en competencias significa crear experiencias de aprendizaje para que los alumnos adquieran la capacidad de movilizar, de forma integral, recursos que se consideran indispensables para saber resolver problemas en diversas situaciones o contextos**, e involucran las dimensiones cognitiva, afectiva y psicomotora; por ello, los programas de estudio, describen las competencias a desarrollar, entendiéndolas como la combinación integrada de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten el logro de un desempeño eficiente, autónomo, flexible y responsable del individuo en situaciones específicas y en un contexto dado. En consecuencia, la competencia implica la comprensión y transferencia de los conocimientos a situaciones de la vida real; ello exige relacionar, integrar, interpretar, inventar, aplicar y transferir los saberes a la resolución de problemas. Esto significa que **el contenido, los medios de enseñanza, las estrategias de aprendizaje, las formas de organización de la clase y la evaluación se estructuran en función de la competencia a formar**; es decir, el énfasis en la proyección curricular está en lo que los alumnos tienen que aprender, en las formas en cómo lo hacen y en su aplicación a situaciones de la vida cotidiana y profesional.

Considerando que el alumno está en el centro del proceso formativo, se busca acercarle elementos de apoyo que le muestren qué **competencias** va a desarrollar, cómo hacerlo y la forma en que se le evaluará. Es decir, mediante la guía pedagógica el alumno podrá **autogestionar su aprendizaje** a través del uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieran y adopten a nuevas situaciones y contextos e ir dando seguimiento a sus avances a través de una autoevaluación constante, como base para mejorar en el logro y desarrollo de las competencias indispensables para un crecimiento académico y personal.

2.- Datos de Identificación de la Norma

Título:	
Unidad (es) de competencia laboral: 1.	
Código:	Nivel de competencia:

3.- Generalidades Pedagógicas

Con el propósito de difundir los criterios a considerar en la instrumentación de la presente guía entre los docentes y personal académico de planteles y Colegios Estatales, se describen **algunas consideraciones** respecto al desarrollo e intención de las competencias expresadas en los módulos correspondientes a la formación básica, propedéutica y profesional.

Los principios asociados a la **concepción constructivista del aprendizaje** mantienen una estrecha relación con los de la **educación basada en competencias**, la cual se ha concebido en el Colegio como el enfoque idóneo para orientar la formación ocupacional de los futuros profesionales técnicos y profesionales técnicos bachiller. Este enfoque constituye una de las opciones más viables para lograr la vinculación entre la educación y el sector productivo de bienes y servicios.

En los programas de estudio se proponen una serie de contenidos que se considera conveniente abordar para obtener los **Resultados de Aprendizaje establecidos**; sin embargo, se busca que este planteamiento le dé al docente la posibilidad de **desarrollarlos con mayor libertad y creatividad**.

En este sentido, se debe considerar que el papel que juegan el alumno y el docente en el marco del Modelo Académico del Conalep tenga, entre otras, las siguientes características:

<i>El alumno:</i>	<i>El docente:</i>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mejora su capacidad para resolver problemas. ❖ Aprende a trabajar en grupo y comunica sus ideas. ❖ Aprende a buscar información y a procesarla. ❖ Construye su conocimiento. ❖ Adopta una posición crítica y autónoma. ❖ Realiza los procesos de autoevaluación y coevaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional ❖ Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo ❖ Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios ❖ Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional ❖ Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo ❖ Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo ❖ Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes ❖ Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional

En esta etapa se requiere una mejor y mayor organización académica que apoye en forma relativa la actividad del alumno, que en este caso es mucho mayor que la del docente; lo que no quiere decir que su labor sea menos importante. **El docente en lugar de transmitir vertical y unidireccionalmente los conocimientos, es un mediador del aprendizaje**, ya que:

- Planea y diseña experiencias y actividades necesarias para la adquisición de las competencias previstas. Asimismo, define los ambientes de aprendizaje, espacios y recursos adecuados para su logro.
- Proporciona oportunidades de aprendizaje a los estudiantes apoyándose en metodologías y estrategias didácticas pertinentes a los Resultados de Aprendizaje.
- Ayuda también al alumno a asumir un rol más comprometido con su propio proceso, invitándole a tomar decisiones.
- Facilita el aprender a pensar, fomentando un nivel más profundo de conocimiento.
- Ayuda en la creación y desarrollo de grupos colaborativos entre los alumnos.
- Guía permanentemente a los alumnos.
- Motiva al alumno a poner en práctica sus ideas, animándole en sus exploraciones y proyectos.

Considerando la importancia de que el docente planee y despliegue con libertad su experiencia y creatividad para el desarrollo de las competencias consideradas en los programas de estudio y especificadas en los Resultados de Aprendizaje, en las competencias de las Unidades de Aprendizaje, así como en la competencia del módulo; **podrá proponer y utilizar todas las estrategias didácticas que considere necesarias** para el logro de estos fines educativos, con la recomendación de que fomente, preferentemente, las estrategias y técnicas didácticas que se describen en este apartado.

Al respecto, entenderemos como estrategias didácticas los planes y actividades orientados a un desempeño exitoso de los resultados de aprendizaje, que incluyen estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje, métodos y técnicas didácticas, así como, acciones paralelas o alternativas que el docente y los alumnos realizarán para obtener y verificar el logro de la competencia; bajo este tenor, **la autoevaluación debe ser considerada también como una estrategia por excelencia para educar al alumno en la responsabilidad y para que aprenda a valorar, criticar y reflexionar sobre el proceso de enseñanza y su aprendizaje individual.**

Es así como la selección de estas estrategias debe orientarse hacia un enfoque constructivista del conocimiento y estar dirigidas a que **los alumnos observen y estudien su entorno**, con el fin de generar nuevos conocimientos en contextos reales y el desarrollo de las capacidades reflexivas y críticas de los alumnos.

Desde esta perspectiva, a continuación se describen brevemente los tipos de aprendizaje que guiarán el diseño de las estrategias y las técnicas que deberán emplearse para el desarrollo de las mismas:

TIPOS DE APRENDIZAJES.

Significativo

Se fundamenta en una concepción constructivista del aprendizaje, la cual se nutre de diversas concepciones asociadas al cognoscitivismo, como la teoría psicogenética de Jean Piaget, el enfoque sociocultural de Vygotsky y la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.

Dicha concepción sostiene que el ser humano tiene la disposición de **aprender verdaderamente sólo aquello a lo que le encuentra sentido** en virtud de que está vinculado con su entorno o con sus conocimientos previos. Con respecto al comportamiento del alumno, se espera que sean capaces de desarrollar aprendizajes significativos, en una amplia gama de situaciones y circunstancias, lo cual equivale a **“aprender a aprender”**, ya que de ello depende la construcción del conocimiento.

Colaborativo.

El aprendizaje colaborativo puede definirse como el conjunto de métodos de instrucción o entrenamiento para uso en grupos, así como de estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social). En el aprendizaje colaborativo **cada miembro del grupo es responsable de su propio aprendizaje, así como del de los restantes miembros del grupo** (Johnson, 1993.)

Más que una técnica, el aprendizaje colaborativo es considerado una filosofía de interacción y una forma personal de trabajo, que implica el manejo de aspectos tales como el **respeto a las contribuciones y capacidades individuales de los miembros del grupo** (Maldonado Pérez, 2007). Lo que lo distingue de otro tipo de situaciones grupales, es el desarrollo de la interdependencia positiva entre los alumnos, es decir, de una toma de conciencia de que **sólo es posible lograr las metas individuales de aprendizaje si los demás compañeros del grupo también logran las suyas**.

El aprendizaje colaborativo surge a través de transacciones entre los alumnos, o entre el docente y los alumnos, en un proceso en el cual cambia la responsabilidad del aprendizaje, del docente como experto, al alumno, y asume que el docente es también un sujeto que aprende. Lo más importante en la formación de grupos de trabajo colaborativo es vigilar que los elementos básicos estén claramente estructurados en cada sesión de trabajo. Sólo de esta manera se puede lograr que se produzca, tanto el esfuerzo colaborativo en el grupo, como una estrecha relación entre la colaboración y los resultados (Johnson & F. Johnson, 1997).

Los elementos básicos que deben estar presentes en los grupos de trabajo colaborativo para que éste sea efectivo son:

- la interdependencia positiva.
- la responsabilidad individual.
- la interacción promotora.
- el uso apropiado de destrezas sociales.
- el procesamiento del grupo.

Asimismo, el trabajo colaborativo se caracteriza principalmente por lo siguiente:

- Se desarrolla mediante **acciones de cooperación, responsabilidad, respeto y comunicación**, en forma sistemática, entre los integrantes del grupo y subgrupos.
- Va **más allá que sólo el simple trabajo en equipo** por parte de los alumnos. Básicamente se puede orientar a que los alumnos intercambien información y trabajen en tareas hasta que todos sus miembros las han entendido y terminado, aprendiendo a través de la colaboración.
- Se distingue por el desarrollo de una **interdependencia positiva entre los alumnos**, en donde se tome conciencia de que sólo es posible lograr las metas individuales de aprendizaje si los demás compañeros del grupo también logran las suyas.
- Aunque en esencia esta estrategia promueve la actividad en pequeños grupos de trabajo, se debe cuidar en el planteamiento de las actividades que **cada integrante obtenga una evidencia personal para poder integrarla a su portafolio de evidencias**.

Aprendizaje Basado en Problemas.

Consiste en la presentación de **situaciones reales o simuladas** que requieren la aplicación del conocimiento, en las cuales el **alumno debe analizar la situación y elegir o construir una o varias alternativas para su solución** (Díaz Barriga Arceo, 2003). Es importante aplicar esta estrategia ya que **las competencias se adquieren en el proceso de solución de problemas** y en este sentido, el alumno aprende a solucionarlos cuando se enfrenta a problemas de su vida cotidiana, a problemas vinculados con sus vivencias dentro del Colegio o con la profesión. Asimismo, el alumno se apropia de los

conocimientos, habilidades y normas de comportamiento que le permiten la aplicación creativa a nuevas situaciones sociales, profesionales o de aprendizaje, por lo que:

- Se puede trabajar en forma individual o de grupos pequeños de alumnos que se reúnen a analizar y a resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos resultados de aprendizaje.
- Se debe presentar primero el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema con una solución o se identifican problemas nuevos y se repite el ciclo.
- Los problemas deben estar diseñados para motivar la búsqueda independiente de la información a través de todos los medios disponibles para el alumno y además generar discusión o controversia en el grupo.
- El mismo diseño del problema debe estimular que los alumnos utilicen los aprendizajes previamente adquiridos.
- El diseño del problema debe comprometer el interés de los alumnos para examinar de manera profunda los conceptos y objetivos que se quieren aprender.
- El problema debe estar en relación con los objetivos del programa de estudio y con problemas o situaciones de la vida diaria para que los alumnos encuentren mayor sentido en el trabajo que realizan.
- Los problemas deben llevar a los alumnos a tomar decisiones o hacer juicios basados en hechos, información lógica y fundamentada, y obligarlos a justificar sus decisiones y razonamientos.
- Se debe centrar en el alumno y no en el docente.

TÉCNICAS

Método de proyectos.

Es una técnica didáctica que incluye actividades que pueden requerir que los alumnos **investiguen, construyan y analicen información** que coincida con los objetivos específicos de una tarea determinada en la que se **organizan actividades desde una perspectiva experiencial**, donde el alumno aprende a través de la práctica personal, activa y directa con el propósito de aclarar, reforzar y construir aprendizajes (Intel Educación).

Para definir proyectos efectivos se debe considerar principalmente que:

- Los alumnos son el centro del proceso de aprendizaje.
- Los proyectos se enfocan en resultados de aprendizaje acordes con los programas de estudio.
- Las preguntas orientadoras conducen la ejecución de los proyectos.
- Los proyectos involucran múltiples tipos de evaluaciones continuas.
- El proyecto tiene conexiones con el mundo real.
- Los alumnos demuestran conocimiento a través de un producto o desempeño.
- La tecnología apoya y mejora el aprendizaje de los alumnos.
- Las destrezas de pensamiento son integrales al proyecto.

Para el presente módulo se hacen las siguientes recomendaciones:

- Integrar varios módulos mediante el método de proyectos, lo cual es ideal para desarrollar un trabajo colaborativo.
- En el planteamiento del proyecto, cuidar los siguientes aspectos:
 - ✓ Establecer el alcance y la complejidad.
 - ✓ Determinar las metas.

- ✓ Definir la duración.
- ✓ Determinar los recursos y apoyos.
- ✓ Establecer preguntas guía. Las preguntas guía conducen a los alumnos hacia el logro de los objetivos del proyecto. La cantidad de preguntas guía es proporcional a la complejidad del proyecto.
- ✓ Calendarizar y organizar las actividades y productos preliminares y definitivos necesarias para dar cumplimiento al proyecto.
- Las actividades deben ayudar a responsabilizar a los alumnos de su propio aprendizaje y a **aplicar competencias adquiridas** en el salón de clase **en proyectos reales**, cuyo planteamiento se basa en un problema real e **involucra distintas áreas**.
- El proyecto debe implicar que los alumnos **participen en un proceso de investigación**, en el que **utilicen diferentes estrategias de estudio**; puedan participar en el proceso de planificación del propio aprendizaje y les ayude a ser flexibles, reconocer al "otro" y comprender su propio entorno personal y cultural. Así entonces se debe favorecer el desarrollo de **estrategias de indagación, interpretación y presentación del proceso seguido**.
- De acuerdo a algunos teóricos, mediante el método de proyectos los alumnos buscan soluciones a problemas no convencionales, cuando llevan a la práctica el hacer y depurar preguntas, debatir ideas, hacer predicciones, diseñar planes y/o experimentos, recolectar y analizar datos, establecer conclusiones, comunicar sus ideas y descubrimientos a otros, hacer nuevas preguntas, crear artefactos o propuestas muy concretas de orden social, científico, ambiental, etc.
- En la gran mayoría de los casos los proyectos se llevan a cabo **fuera del salón de clase** y, dependiendo de la orientación del proyecto, en muchos de los casos pueden **interactuar con sus comunidades** o permitirle un **contacto directo con las fuentes de información** necesarias para el planteamiento de su trabajo. Estas experiencias en las que se ven involucrados hacen que aprendan a manejar y usar los recursos de los que disponen como el tiempo y los materiales.
- Como medio de evaluación se recomienda que todos los proyectos tengan **una o más presentaciones del avance para evaluar resultados** relacionados con el proyecto.
- Para conocer acerca del progreso de un proyecto se puede:
 - ✓ Pedir reportes del progreso.
 - ✓ Presentaciones de avance,
 - ✓ Monitorear el trabajo individual o en grupos.
 - ✓ Solicitar una bitácora en relación con cada proyecto.
 - ✓ Calendarizar sesiones semanales de reflexión sobre avances en función de la revisión del plan de proyecto.

Estudio de casos.

El estudio de casos es una técnica de enseñanza en la que los alumnos **aprenden sobre la base de experiencias y situaciones de la vida real**, y se permiten así, construir su propio aprendizaje en un contexto que los aproxima a su entorno. Esta técnica se basa en la participación activa y en procesos colaborativos y democráticos de discusión de la situación reflejada en el caso, por lo que:

- Se deben representar situaciones problemáticas diversas de la vida para que se estudien y analicen.
- Se pretende que los alumnos generen soluciones válidas para los posibles problemas de carácter complejo que se presenten en la realidad futura.
- Se deben proponer datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo y encontrar posibles alternativas para la solución del problema planteado. Guiar al alumno en la generación de alternativas de solución, le permite desarrollar la habilidad creativa, la capacidad de innovación y representa un recurso para conectar la teoría a la práctica real.

- Debe permitir reflexionar y contrastar las propias conclusiones con las de otros, aceptarlas y expresar sugerencias.

El estudio de casos es pertinente usarlo cuando se pretende:

- Analizar un problema.
- Determinar un método de análisis.
- Adquirir agilidad en determinar alternativas o cursos de acción.
- Tomar decisiones.

Algunos teóricos plantean las siguientes fases para el estudio de un caso:

- **Fase preliminar:** Presentación del caso a los participantes
- **Fase de eclosión:** "Explosión" de opiniones, impresiones, juicios, posibles alternativas, etc., por parte de los participantes.
- **Fase de análisis:** En esta fase es preciso llegar hasta la determinación de aquellos hechos que son significativos. Se concluye esta fase cuando se ha conseguido una síntesis aceptada por todos los miembros del grupo.
- **Fase de conceptualización:** Es la formulación de conceptos o de principios concretos de acción, aplicables en el caso actual y que permiten ser utilizados o transferidos en una situación parecida.

Interrogación.

Consiste en llevar a los alumnos a la **discusión y al análisis de situaciones o información**, con base en preguntas planteadas y formuladas por el docente o por los mismos alumnos, con el fin de explorar las capacidades del pensamiento al activar sus procesos cognitivos; se recomienda **integrar esta técnica de manera sistemática y continua** a las anteriormente descritas y al abordar cualquier tema del programa de estudio.

Participativo-vivenciales.

Son un conjunto de elementos didácticos, sobre todo los que exigen un grado considerable de **involucramiento y participación de todos los miembros del grupo** y que sólo tienen como límite el grado de imaginación y creatividad del facilitador.

Los ejercicios vivenciales son una alternativa para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, no sólo porque facilitan la transmisión de conocimientos, sino porque además permiten **identificar y fomentar aspectos de liderazgo, motivación, interacción y comunicación del grupo**, etc., los cuales son de vital importancia para la organización, desarrollo y control de un grupo de aprendizaje.

Los ejercicios vivenciales resultan ser una situación planeada y estructurada de tal manera que representan una experiencia muy atractiva, divertida y hasta emocionante. El juego significa apartarse, salirse de lo rutinario y monótono, para asumir un papel o personaje a través del cual el individuo pueda manifestar lo que verdaderamente es o quisiera ser sin temor a la crítica, al rechazo o al ridículo.

El desarrollo de estas experiencias se encuentra determinado por los conocimientos, habilidades y actitudes que el grupo requiera revisar o analizar y por sus propias vivencias y necesidades personales.

4.- Enfoque del Módulo

Cálculo de operaciones financieras de crédito, es un módulo integrado por dos unidades que constituyen sus ejes de aprendizaje. La primera utiliza el interés simple, el interés compuesto y las anualidades para conocer los distintos elementos que intervienen en ellas, la segunda aplica los fondos de inversión, depreciación, amortización y las operaciones que aplican en la bolsa de valores a fin de determinar qué tipo de operación conviene a la empresa.

Para el desarrollo de las competencias de este módulo se abordan contenidos dirigidos al desarrollo de una formación integral imprescindible para el profesional técnico y el profesional técnico bachiller en contaduría, mediante el desarrollo de las habilidades, actitudes y conocimientos necesarios para intervenir en la aplicación de diversos criterios para la posible solución de las diferentes operaciones financieras de crédito a las cuales se enfrenta dentro del entorno social y económico de donde se desenvuelve,. El módulo de Cálculo de operaciones financieras de crédito, es fundamental durante la carrera, ya que las competencias desarrolladas en éste vinculan al área económica - contables con áreas jurídico-normativas y administrativas.

Si bien los contenidos que se han considerado para la estructuración del módulo están relacionados fundamentalmente con el saber procedimental y cognoscitivo, también lo están sobre todo con el actitudinal, ya que la correcta aplicación de soluciones a las operaciones financieras de crédito, estas se inscriben en un marco de honestidad e integridad profesional indispensable dentro de las áreas relacionadas con la buena administración y la economía.

El “**saber ser**”, es tan importante como el “**saber hacer**”, por lo que requiere ser incorporado en el módulo, a través del desarrollo de competencias transversales que permitan que el alumno escuche, interprete y emita mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados y adquiera una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, a través del conocimiento de sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones.

5.- Orientaciones didácticas y estrategias de aprendizaje por unidad

Unidad I	Operaciones de interés simple, compuesto y anualidades
Orientaciones Didácticas	

Para alcanzar la competencia propuesta para el módulo de Operaciones de interés simple, compuesto y anualidades se sugiere al Docente realizar lo siguiente:

- Brindar una formación de calidad y con equidad en donde se promueva la **participación plena de los sujetos** en el mundo del trabajo, el estudio y la convivencia acompañando sus procesos de reconocimiento y adquisición de saberes y habilidades, procurando **remover inequidades** que se originan en visiones estereotipadas sobre el papel que juegan las distintas personas según su sexo, origen, situación social, conocimientos, etc.
- Proporciona a los alumnos en medio magnético la guía los tres documentos necesarios para el desarrollo del módulo: programa, guías pedagógica y de evaluación, con la finalidad de que éste lleve un seguimiento de lo que se abordará en el semestre, qué se le va a evaluar y las características de la evaluación.
- Promueve la asistencia y puntualidad con el ejemplo, planeando las sesiones de acuerdo con las características del grupo e incluyendo dinámicas que permitan el aprendizaje lúdico y significativo, sobre todo en aspectos en donde se manejan temas muy teóricos.
- Recuerda y promueve con los alumnos que lo importante es el logro de la competencia y que el aprendizaje es individualizado, por lo que estas características definen las estrategias de apoyo que habrá que brindar a cada uno de ellos.
- Presenta los contenidos del módulo de forma general y analiza con el grupo los resultados de aprendizaje que se pretenden lograr, explicando la forma de trabajo en clase y cómo se llevarán a cabo las actividades de evaluación, asimismo, invita a los alumnos a desenvolverse en un ámbito de trabajo con respeto, solidaridad y responsabilidad.
- Indaga sobre los conocimientos con los que cuentan los alumnos sobre el módulo a través de algunas actividades que le permitan identificar los aspectos que son necesarios reforzar, solicitándoles su compromiso para estudiar lo que es necesario para alcanzar la competencia del módulo; así como los conocimientos, habilidades y actitudes de cada uno de los resultados de aprendizaje.
- Analiza y revisa con los alumnos algunos aspectos relacionados con los sistemas administrativos, su conceptualización, la terminología relacionada con los mismos, la clasificación y algunos documentos que enmarcan la normatividad de los mismos.
- Revisa con los alumnos el contenido de la documentación técnica indispensables en una organización de acuerdo a su función, explicando algunas de sus características más importantes, solicitando tome nota de los aspectos más importantes de la misma, apoyando al alumno en la selección de las ideas más importantes, de tal forma que la información sea concreta y clara.
- Lleva a cabo el acompañamiento con los alumnos para revisar algunos documentos en los cuales la información se concentra de forma gráfica, con la finalidad que el alumno cuente con los elementos suficientes para interpretarla sin ningún problema.
- Explica la forma de realizar un análisis de trabajo en una organización para determinar si los métodos de operación están acordes con lo establecido en la documentación técnica, solicitando al alumno plantear sus dudas

- Presenta algunas técnicas de recopilación y registro de información como la aplicación de entrevistas, cuestionarios y la observación directa para realizar el análisis de trabajo en una organización, presentando algunos ejemplos y casos concretos para fortalecer el aprendizaje de los alumnos.
- Revisa que se adquieran los aprendizajes a través de planteamientos sobre el tema en los cuáles responden a partir de preguntas detonadoras y ejercicios planteamos que permiten comprobar su aprendizaje
- Para el manejo de los contenidos se recomienda:
 - Explica la forma en que se obtiene el importe del monto, valor actual o presente y del interés simple.
 - Explica la forma en que se obtiene el importe de la tasa nominal, tasa efectiva, tasa equivalente, monto compuesto y del interés compuesto.
 - Explica la forma en que se obtiene el importe de las anualidades en cuanto a su monto, valor actual y renta.
 - Utiliza ejemplos reales extraídos del entorno social para resolver los problemas requeridos.
 - Promueve el trabajo en equipo así como el pensamiento lógico-matemático a través de las operaciones y cálculos aritméticos que aplica al utilizar las herramientas establecidas para la determinación de los resultados en conjunto con las operaciones cotidianas que se realizan.
 - Explica los procedimientos para desarrollar y solucionar los distintos problemas para toma de decisiones.
 - Promueve la importancia de los valores de responsabilidad, justicia y honestidad para el correcto desarrollo de las actividades profesionales del alumno.

Estrategias de Aprendizaje	Recursos Académicos
<ul style="list-style-type: none"> • Asistir de manera regular y puntualmente a las sesiones para despejar las dudas que se generen, con tus compañeros de clase o docente, logrando comprender la información de manera más sencilla. <p>Al abordar los contenidos del temario de la primera unidad es conveniente que tomes en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recopilar, analizar e interpretar información procedente de distintas fuentes sobre los puntos indicados en el temario • Identificar cuál es el punto principal de cada tema • Identificar y anotar en tu cuaderno las ideas principales o secundarias que giran alrededor de cada tema <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un resumen con las ideas principales o secundarias sobre el tema que revisaron • Realizar el ejercicio Núm. 1 • Realizar la actividad de evaluación 1.1.1. • Realizar el ejercicio Núm. 2 <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la actividad de evaluación 1.2.1 • Realizar el ejercicio Núm. 3 • Realizar la actividad de evaluación 1.3.1 • Realizar la actividad de coevaluación considerando el material incluido en el apartado 9 “Materiales para el desarrollo de actividades de evaluación” 	<p>Díaz Mata Alfredo, Matemáticas financieras, 4 Ed., México, Mc. Graw-Hill Interamericana, 2009</p> <p>Hernández, Hernández, Abraham, Problemario de matemáticas financieras, 16 Ed., México, Thomson, 2009</p>

Unidad 2

Operaciones de fondos de amortización, inversión en bolsa de valores y depreciación

Orientaciones Didácticas

- Especifica la forma de entrega de las actividades en forma y fecha.
- Motiva la participación en clase y la realización de las actividades y/o prácticas fuera del aula.
- Fomenta en los alumnos la realización de apuntes que les permitan tener una retroalimentación y la formulación de conclusiones.
- Aclara dudas y preguntas presentadas en cada tema.
- Promueve en los alumnos el trabajo ordenado y coherente apegado a cada actividad.
- Realiza observaciones en trabajos y prácticas efectuadas, enfatizando a los alumnos:
 - La importancia de recibir retroalimentación como parte del seguimiento de su proceso aprendizaje.
 - Desarrollar actividades para que demuestren actitudes como la prudencia, tolerancia, paciencia y actuar en todo momento con ética profesional y personal.
- Emplea didáctica o técnica para conducir un debate entre pequeños grupos, para que los estudiantes:
 - Desarrollen su capacidad creadora, expresen libremente sus ideas y conocimientos relacionados con los temas a abordar.
 - Interactúen con pleno respeto a la personalidad de cada compañero.
 - Establezcan bajo su mediación, acuerdos a manera de reglamento de interacción durante el semestre.
 - Eviten hacer juicios sobre la personalidad de sus compañeros.
 - Razonen crítica y reflexivamente las ideas que expresan otros, sin hacer juicios, evaluando simultáneamente la esencia de la información motivo del debate.
 - Elaboren grupal o individualmente cuadros sinópticos, síntesis y/o conclusiones, a manera de acuerdos, o con la finalidad que estime pertinente.
- Indica la integración de un glosario de términos mediante la selección de palabras clave, definiciones y/o conceptos, enfatizando la importancia de respetar la ortografía ya sea en español o en cualquier otro idioma.
- Valora de acuerdo con su planeación didáctica, el nivel de concreción de aprendizaje de cada alumno, estableciendo las medidas pertinentes para cada caso, asegurando la adquisición de competencias descritas en los resultados de aprendizaje.
- Promueve el uso de las nuevas tecnologías de la información y de comunicación, propiciando que los estudiantes:
 - Analicen ventajas y desventajas de su empleo en las empresas.
 - Reflexionen sobre el impacto positivo y/o negativo del uso de software para la elaboración de proyectos o tareas.
- Destaca la importancia que se tiene para la humanidad las finanzas, para ello en cada alumno:
 - Utilice lenguaje verbal claro y con volumen tenue y amigable.
 - Utilice lenguaje corporal que denote pulcritud, respeto a sí mismo, dignidad y calidad moral.
 - Emplea el proceso de comunicación de acuerdo con la filosofía de la empresa, en beneficio tripartita.
 - Emplea la semántica requerida para lograr los efectos esperados por la organización.
 - Detecta las necesidades del cliente manteniéndose observante de su conducta, para satisfacer sus necesidades.
 - Manifiesta disposición e iniciativa de ayuda o colaboración para resolver problemas dentro de su mundo laboral.
- Programa visitas a empresas de diversos giros, considerando:
 - Que la empresa tenga directamente relación con los temas descritos en cada caso.

- Disponibilidad de recursos y tiempo.
- Videos publicados en Internet, como fuente alterna, para que los alumnos identifiquen el peso de los presupuestos en el aspecto administrativo de las finanzas en una empresa.
- Para el desarrollo de los contenidos se sugiere:
 - Explica la forma en que se aplican los depósitos a un fondo de amortización, total acumulado en un fondo de amortización con saldo insoluto y número de depósitos en un fondo de amortización.
 - Explica la forma en que se realizan las operaciones con acciones de sociedades de inversión, acciones de empresas y los valores con tasa de descuento.
 - Explica la forma de registrar las depreciaciones por el método de línea recta, método de porcentaje fijo y método de suma de dígitos.
 - Utiliza ejemplos reales extraídos del entorno social para resolver los problemas requeridos.
 - Promueve el trabajo en equipo así como el pensamiento lógico-matemático a través de las operaciones y cálculos aritméticos que aplica al utilizar las herramientas establecidas para la determinación de los resultados en conjunto con las operaciones cotidianas que se realizan.
 - Explica los procedimientos para desarrollar y solucionar los distintos problemas para toma de decisiones.
 - Promueve la importancia de los valores de responsabilidad, justicia y honestidad para el correcto desarrollo de las actividades profesionales del alumno.

Estrategias de Aprendizaje	Recursos Académicos
<ul style="list-style-type: none"> • Asistir de manera constante y puntual a las sesiones de manera que el aprendizaje se vuelva continuo y se despejen las dudas que vayan surgiendo. • Realizar apuntes de los contenidos que se vayan abordando, tratando de sintetizar la información en ordenadores gráficos como mapas conceptuales, cuadros sinópticos o diagramas de relación. • Desarrollar en la casa ejercicios similares a los ejemplificados en las sesiones, realizando interpretaciones de los mismos, sin observar las respuestas o lo visto en las sesiones hasta haber concluido, con la finalidad de observar en donde se encuentran las “lagunas” • Preguntar a los compañeros o al Docente las dudas que surjan a lo largo de las sesiones o en las tareas o ejercicios realizados de manera individual o en grupo. • Investigar individualmente en diversas fuentes de información impresa o electrónica <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el ejercicio Núm. 4 • Realizar la actividad de evaluación 2.1.1. • Realizar el ejercicio Núm. 5 • Realizar la actividad de evaluación 2.2.1 • Realizar el ejercicio Núm. 6 • Realizar la actividad de evaluación 2.3.1 • Realizar la actividad de coevaluación considerando el material incluido en el apartado 9 “Materiales para el desarrollo de actividades de evaluación” 	<p>Díaz Mata Alfredo, Matemáticas financieras, 4 Ed., México, Mc. Graw-Hill Interamericana, 2009</p> <p>Hernández, Hernández, Abraham, Problemario de matemáticas financieras, 16 Ed., México, Thomson, 2009</p>

6. Prácticas/ejercicios/problemas/actividades

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 1:	Operaciones de interés simple, compuesto y anualidades.		
Resultado de Aprendizaje:	Determina el importe del monto, valor actual o presente y del interés simple		
Ejercicio núm. 1	Determina el monto a pagar, valor actual o presente y del interés simple.		

1. Un comerciante adquiere un lote de mercancías con valor de \$3,500.00 que acuerda liquidar haciendo un pago de inmediato por \$1,500.00 y un pago final 4 meses después. Acepta pagar 60% de interés anual simple sobre su saldo. ¿Cuánto deberá pagar dentro de 4 meses?
2. Una persona deposita \$150,000.00 en un fondo de inversiones bursátiles que garantizan un rendimiento de 2.8% mensual. Si la persona retira su depósito 24 días después. ¿Cuánto recibe?
3. Una persona participa en una “tanda” y le toca el decimoctavo mes para cobrar. Si dentro de 18 meses recibirá \$30,000.00. ¿Cuál es el valor actual de su tanda, con un interés simple de 20% anual?
4. Un individuo compró un automóvil nuevo por el cual pagó \$195,000.00 el primero de enero, y lo vende el primero de junio del año siguiente en \$256,000.00. Aparte del uso que ya le dio, del seguro que pagó, y otros gastos que hizo, considerando sólo los valores de compra y venta, ¿fue conveniente como inversión la operación realizada si la tasa de interés de mercado era de 25%?
5. Una persona obtiene un préstamo de \$50,000.00 y acepta liquidarlo año y medio después. Acuerda que mientras exista el adeudo pagará un interés simple mensual de 3.5%. ¿Cuánto deberá pagar de intereses cada mes?
6. Si alguien deposita \$75,000.00 en una cuenta bancaria que ofrece pagar 2.35% mensual simple, ¿cuánto recibirá mensualmente de interés?

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 1:	Operaciones de interés simple, compuesto y anualidades.		
Resultado de Aprendizaje:	Determina el importe de la tasa nominal, tasa efectiva, tasa equivalente, monto compuesto y del interés compuesto		
Ejercicio núm. 2	Determina el importe de la tasa nominal, tasa efectiva, tasa equivalente, monto compuesto y del interés compuesto		

1. Supóngase que se depositan \$100.00 en una cuenta de ahorros que paga 10% de interés semestral (20% de interés anual), ¿cuál será el interés ganado al cabo de 6 meses?
2. ¿Cuál es la frecuencia de conversión de un depósito bancario que paga 5% de interés capitalizable trimestralmente?
3. Se depositan \$500.00 en un banco a una tasa de interés de 18% anual capitalizable mensualmente. ¿Cuál será el monto acumulado en 2 años?
4. Se obtiene un préstamo bancario de \$15,000.00 a plazo de un año y con interés de 12% convertible trimestralmente. ¿Cuál es el monto que deberá liquidarse?
5. ¿Cuál es la tasa de interés que se recibe de un depósito bancario de \$1,000.00 pactado a 18% de interés anual convertible mensualmente?
6. ¿Cuál es la tasa efectiva que se paga por un préstamo bancario de \$250,000.00 que se pactó a 16% de interés anual convertible trimestralmente?
7. Determinar la tasa nominal (i) convertible trimestralmente, que produce un rendimiento de 40% anual
8. ¿Cuál es la tasa nominal (j) convertible mensualmente equivalente a una tasa de 14% convertible trimestralmente?
9. ¿A qué tasa nominal convertible trimestralmente, un capital de \$30,000.00 crecerá hasta \$100,000.00 en 5 años?

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 1:	Operaciones de interés simple, compuesto y anualidades.		
Resultado de Aprendizaje:	Determina el importe de las anualidades en cuanto a su monto, valor actual y renta		
Ejercicio núm. 3	Determina el importe de las anualidades en cuanto a su monto, valor actual y renta		

- ¿Qué cantidad se acumulará en un semestre si se depositaran \$100,000.00 al finalizar cada mes en una cuenta de inversiones que rinde 36% anual convertible mensualmente?
- ¿Cuál es el monto de \$20,000.00 semestrales depositados durante 4 años y medio en una cuenta bancaria que rinde 18% capitalizable semestralmente?
- El doctor González deposita \$100.00 al mes de haber nacido su hijo. Continúa haciendo depósitos mensuales por esa cantidad hasta que el hijo cumple 18 años de edad para, en ese día, entregarle lo acumulado como herencia. Si durante los primeros 6 años de vida del hijo la cuenta paga 36% anual convertible mensualmente, y durante los 12 años restantes paga 2% mensual, ¿cuánto recibió el hijo a los 18 años?
- ¿Cuál es el valor actual de una renta bimestral de \$4,500.00 depositados al final de cada uno de 7 trimestres, si la tasa de interés es de 9% trimestral?
- ¿Cuál es el valor en efectivo de una anualidad de \$1,000.00 al final de cada 3 meses durante 5 años, suponiendo un interés anual de 16% convertible trimestralmente?
- ¿Qué es más conveniente para comprar un automóvil:
 - pagar \$260,000.00 de contado o
 - \$130,000.00 de enganche y \$12,000.00 al final de cada uno de los 12 meses siguientes, si el interés se calcula a razón de 18% convertible mensualmente?
- Encuéntrese el importe pagado, en el valor actual, por un aparato electrónico por el cual se entregó un enganche de \$1,400.00, se hicieron 7 pagos mensuales vencidos por \$160.00, y un último pago al final de octavo mes por \$230.00 si se considera un interés de 27% anual con capitalización mensual.
- ¿Cuál es el valor actual de un refrigerador adquiridos mediante 52 abonos semanales, vencidos, de \$240.00?. Considérese un interés anual de 15% convertible semanalmente.
- ¿Cuál es el valor actual del refrigerador del ejemplo anterior si se realiza un pago inmediato y 51 abonos semanales?. El pago semanal y la tasa de interés son los mismos arriba enunciados
- Una persona adquiere hoy a crédito una computadora. La computadora cuesta \$19,750.00 y conviene en pagarla con 4 mensualidades vencidas. ¿Cuánto tendrá que pagar cada mes si le cobran 1.8% mensual de interés?
- ¿Cuánto debe invertir el señor Juárez al final de cada mes durante los próximos 7 años en un fondo que paga 13.5% convertible mensualmente con el objeto de acumular \$100,000.00 al realizar el último depósito?
- Una persona debe pagar \$3,000.00 al final de cada año, durante varios años. ¿Cuánto tendría que pagar a fines de cada mes para sustituir el pago anual, si se consideran intereses a razón de 25% anual convertible mensualmente?

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 2:	Operaciones de fondos de amortización, inversión en bolsa de valores y depreciación		
Resultado de Aprendizaje:	Determina los depósitos a un fondo de amortización, total acumulado en un fondo de amortización con saldo insoluto y número de depósitos en un fondo de amortización		
Ejercicio núm. 4	Determina los depósitos a un fondo de amortización, total acumulado en un fondo de amortización con saldo insoluto y número de depósitos en un fondo de amortización		

1. Una empresa debe pagar dentro de 6 meses la cantidad de \$400,000.00. Para asegurar el pago, el contralor propone, dado que hay liquidez en la empresa, acumular un fondo mediante depósitos mensuales a una cuenta que paga 9% convertible mensualmente.
 - a).- ¿De cuánto deben ser los depósitos?
 - b).- Haga una tabla que muestre la forma en que se acumula el fondo
2. Una persona adquiere a crédito un departamento en condominio por el que aparte de un enganche y abonos mensuales debe pagar, al final de cada uno de los 3 primeros años, una anualidad de \$16,500.00. Para prevenir el pago de estas anualidades decide acumular un fondo haciendo depósitos quincenales en una cuenta que paga 12% convertible mensualmente. ¿Cuánto debe depositar cada quincena para acumular lo que necesita para amortizar su deuda cada fin de año?
3. Con base en la tabla de fondo de amortización que se elaboró en el número 1. En ella se puede ver el total acumulado en el fondo al final de cada uno de los 6 meses que se contemplan. Por ejemplo, al final el cuarto mes hay \$264,669.23 acumulados en el fondo. Si sólo se deseara identificar esta cantidad sin construir la tabla, se le podría calcular sabiendo que es el monto de una anualidad vencida.
4. Si se depositan \$100.00 mensuales en un fondo de inversión que rinde 2.2% mensual efectivo, ¿cuál sería el valor acumulado del fondo al cabo de 7 años?
5. Con los datos del punto anterior, ¿en cuánto se incrementa el fondo del mes 83 al 84 por concepto de intereses?
6. ¿Cuántos depósitos mensuales sería necesario realizar en un fondo de amortización que se invierte en un instrumento que paga 9% anual convertible mensualmente si se quiere liquidar una deuda que vale \$4,800.00 a su vencimiento y si se realizan depósitos de \$850.00
7. Una persona debe pagar \$7,500.00 el 2 de junio y decide formar un fondo de amortización depositando \$1,216.06 mensuales en una inversión que rinde 14.03% efectivo anual. ¿El día 2 de qué mes debe hacer el primer depósito para acumular con el del 2 de junio la cantidad que adeuda?

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 2:	Operaciones de fondos de amortización, inversión en bolsa de valores y depreciación		
Resultado de Aprendizaje:	Determina las operaciones con acciones de sociedades de inversión, acciones de empresas y los valores con tasa de descuento		
Ejercicio núm. 5	Determina las operaciones con acciones de sociedades de inversión, acciones de empresas y los valores con tasa de descuento		

Tabla (1) PRECIOS DE CIERRE DE ACCIONES DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN

DE INSTRUMENTOS DE DEUDA	30 DE JUNIO	31 DE JULIO	29 DE AGOSTO	17 DE SEPTIEMBRE
ACCICRE	24.5419	24.91204	25.23257	25.44831
ACCILIQ	24.875	25.31905	25.68966	25.90947
ARCAORO	65.88817	67.06016	68.07607	68.75707
BITALCP	5.57106	11.98642	12.14434	5.76469
FONSER1	12.0428	12.20104	12.3357	12.43538
FONSER2	5.71634	5.80505	5.87708	5.92491
NORTECP	.75537	.76594	.77554	.78193
NORTELP	52.72045	53.63873	54.37432	27.46391
VALBUR	6.89577	6.98476	7.06548	7.11886
VALMEX	1.54397	1.56507	1.58402	1.59684
COMUNES				
ACCIAR	35.23	38.61906	38.36438	39.06269
CCIPAT	93.93	100.77161	98.76872	99.85678
ARKAES	.14258	.145932	.133457	.136778
BITALV2	2.94563	3.2676	3.16529	.72063
FINLAT5	.70106	.74525	.72656	4.89081
FINALT6	4.46771	4.89026	4.811898	.61619
NORTEDE	.52141	.58089	.59671	.79705
NORTERV	.6891	.75643	.77312	4.21717
SERFIC	3.85815	4.17551	4.10219	18.08565
SERFIN1	1649572	17.77445	17.63099	
DE COBERTURA				
BITALUS	3.92796	3.97974	4.01712	4.0504

EFCOBER	.82693	.83272	.84123	.85129
FINLAT3	.7889	.77666	.77901	.78266
GFBFCOB	38.27627	37.50535	37.64356	37.6123
INTEGR3	7.05597	6.9644	6.94775	6.93246
MXICO13	8.51955	8.62377	8.71556	8.77015
RECOBER	15.99735	16.23626	16.42769	16.55465
ZCOB	55.97872	55.1891	55.02404	55.35288

Con la tabla (1) realiza las siguientes operaciones:

1. Las acciones de la sociedad de inversión cuya clave es Acciere y que administra el Grupo Financiero Banamex-Accival, tuvieron su valor de 25.23257 y de 25.44831 el 29 de agosto y el 17 de septiembre, respectivamente. Se calcula la tasa efectiva de rendimiento a ese plazo y a 30 días.
2. Calcular la tasa efectiva de rendimiento mensual de las acciones e Acciliq, Valmex, Acciar, Serfin1 y Bitalus para el periodo del 30 de junio al 29 de agosto
3. Calcular el rendimiento que ofrecieron las acciones de la sociedad de inversión común Serfic, del 31 de julio al 29 de agosto.
4. Calcular la tasa efectiva de rendimiento mensual para un inversionista que adquirió acciones de Acciar y Norterv el 30 de junio de 1997 y que vendió el 17 de septiembre del mismo año, tomando en cuenta las comisiones que le cobró la casa de bolsa

Tabla (2) PRECIOS DE CIERRE (ULTIMO HECHO) DE ALGUNAS ACCIONES DE EMPRESAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA MEXICANA DE VALORES

ACCION	30 DE JUNIO	31 DE JULIO	31 DE AGOSTO	17 DE SEPTIEMBRE
BANACCIB	20.40	23.00	20.85	23.00
CEMEX A	34.30	39.50	38.00	39.30
CIFRA A	14.68	14.72	14.86	15.40
GFBITAL A	5.76	6.02	6.80	6.30
GFINBUR A	29.00	35.00	35.05	34.10
GFB A	2.30	3.17	3.35	3.48
GFNORTE B	8.26	11.78	11.98	13.30
GSERFIN A	1.70	2.28	2.05	3.40
LIVEPOL 1	10.12	9.96	11.70	9.90
PEÑOLES	37.90	35.50	34.95	32.00
SITUR B	.36	.38	.31	0.31
TAMSA	145.80	149.90	141.20	184.50
TELMEX A	19.00	21.65	17.90	18.52
VITRO	29.50	35.50	34.30	35.90

Con la tabla (2) realiza las siguientes operaciones:

5. El precio al que se cotizaron por última vez las acciones de Vitro al cierre de las operaciones de los días 30 de junio y 17 de septiembre fueron 29.50 y 35.90, respectivamente. Calcular la tasa efectiva de rendimiento para estas acciones, suponiendo que no hubo pago de dividendos en este lapso.
6. Calcular el rendimiento de las acciones de Vitro, en el mismo periodo del número anterior, si efectivamente se hubieran comprado y vendido en esas fechas, con una comisión de 1.7%
7. El precio de las acciones de Médica L, fue de \$4.75 el 5 de agosto y de \$4.78 el 18 de septiembre. Además, pagó un dividendo de \$0.158337513284434 por acción, a partir del 8 de agosto. Determinar la tasa efectiva de rendimiento mensual de estas acciones

EMISION DE CERTIFICADOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION			
\$2,000'000,000.00		\$4,000'000,000.00	
Fecha de emisión	11 de septiembre	Fecha de emisión	11 de septiembre
Fecha de vencimiento	9 de octubre	Fecha de vencimiento	11 de diciembre
Plazo	28 días	Plazo	91 días
Valor nominal	\$10.00	Valor nominal	\$10.00
Tasa de descuento	18.39	Tasa de descuento	19.87
Tasa de rendimiento	18.66	Tasa de rendimiento	20.92
\$5,000'000,000.00		\$2,000'000,000.00	
Fecha de emisión	11 de septiembre	Fecha de emisión	11 de septiembre
Fecha de vencimiento	12 de marzo	Fecha de vencimiento	27 de agosto
Plazo	182 días	Plazo	350 días
Valor nominal	\$10.00	Valor nominal	\$10.00
Tasa de descuento	19.62	Tasa de descuento	17.78
Tasa de rendimiento	21.78	Tasa de rendimiento	21.50

Con los datos de la tabla anterior realiza lo siguiente:

8. Calcular la tasa efectiva de rendimiento anual de los Cetes
9. Calcular la tasa efectiva de rendimiento anual para los Cetes a 91 días
10. Calcular para los Cetes a 28 días:
 - a) Precio descontado del título
 - b) Rendimiento al plazo de 28 días
 - c) Tasa efectiva de rendimiento al plazo
 - d) Tasa nominal de rendimiento anual

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 2:	Operaciones de fondos de amortización, inversión en bolsa de valores y depreciación		
Resultado de Aprendizaje:	Determina las depreciaciones por el método de línea recta, método de porcentaje fijo y método de suma de dígitos		
Ejercicio núm. 6	Determina las depreciaciones por el método de línea recta, método de porcentaje fijo y método de suma de dígitos		

- Se compra un equipo de cómputo con valor de \$16,000.00 y se calcula que su vida útil será de 4 años, antes de que deba ser reemplazado por equipo más moderno. Su valor de desecho se calcula en \$2,500.00
 - Determine la depreciación anual por el método de línea recta
 - Elabore una tabla de depreciación
- Un equipo con costo de \$35,000.00 tiene una vida útil de 6 años, al final de los cuales se calcula que alcanzará un nivel de obsolescencia que obligará a cambiarlo por un modelo nuevo. Su valor de salvamento será de \$1,000.00 y se prevé que deberá realizarse una inversión de \$2,000.00 para desmontarlo y deshacerse de él
 - Determine el cargo anual por depreciación
 - Elabore una tabla de depreciación
- Una compañía compra una camioneta para el reparto de su mercancía en \$75,000.00. Calcula que su vida útil será de 5 años y que al final de ella su valor de desecho será de \$10,000.00
 - Determine la tasa de depreciación que debe aplicarse
 - Elabore una tabla de depreciación correspondiente
- Se adquiere un equipo de troquelado con valor de \$28,750.00 y se calcula que su tasa de depreciación es de 30%. Su esperanza de vida es de 7 años
 - Elabore una tabla de depreciación de los primeros 4 años
 - Encuentre el valor en libros al final del quinto año
 - Determine el cargo de depreciación del sexto año
 - Determine el valor teórico de desecho
- Se compra mobiliario de oficina con valor de \$8,975.00. Se espera que su vida útil sea de 5 años y que tenga un valor de desecho de \$2,000.00
 - Elabore la tabla de depreciación usando el método de suma de dígitos
- Se construye un edificio para albergar las oficinas de una empresa. El costo del terreno fue de \$250,000.00 y el valor de la construcción fue de \$600,000.00. La vida útil del inmueble se calcula en 20 años y su valor de desecho es \$100,000.00
 - ¿Cuál es el valor en libros al cabo de 5 años si se aplica el método de suma de dígitos?

II. Guía de Evaluación del Módulo Cálculo de operaciones financieras de crédito

7.- Descripción

La guía de evaluación es un documento que define el proceso de recolección y valoración de las evidencias requeridas por el módulo desarrollado y tiene el propósito de guiar en la evaluación de las competencias adquiridas por los alumnos, asociadas a los Resultados de Aprendizaje; en donde además, describe las técnicas y los instrumentos a utilizar y la ponderación de cada actividad de evaluación. Los Resultados de Aprendizaje se definen tomando como referentes: las **competencias genéricas** que va adquiriendo el alumno para desempeñarse en los ámbitos personal y profesional que le permitan convivir de manera armónica con el medio ambiente y la sociedad; las **disciplinarias**, esenciales para que los alumnos puedan desempeñarse eficazmente en diversos ámbitos, desarrolladas en torno a áreas del conocimiento y las **profesionales** que le permitan un desempeño eficiente, autónomo, flexible y responsable de su ejercicio profesional y de actividades laborales específicas, en un entorno cambiante que exige la multifuncionalidad.

La importancia de la evaluación de competencias, bajo un enfoque de **mejora continua**, reside en que es un proceso por medio del cual se obtienen y analizan las evidencias del desempeño de un alumno con base en la guía de evaluación y rúbrica, para emitir un juicio que conduzca a tomar decisiones. La evaluación de competencias se centra en el desempeño real de los alumnos, soportado por evidencias válidas y confiables frente al referente que es la guía de evaluación, la cual, en el caso de competencias profesionales, está asociada con alguna normalización específica de un sector o área y no en contenidos y/o potencialidades.

El **Modelo de Evaluación** se caracteriza porque es **Confiable** (que aplica el mismo juicio para todos los alumnos), **Integral** (involucra las dimensiones intelectual, social, afectiva, motriz y axiológica), **Participativa** (incluye autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), **Transparente** (congruente con los aprendizajes requeridos por la competencia), **Válida** (las evidencias deben corresponder a la guía de evaluación).

Evaluación de los Aprendizajes.

Durante el proceso de enseñanza - aprendizaje es importante considerar tres finalidades de evaluación: **diagnóstica, formativa y sumativa**.

La evaluación **diagnóstica** nos permite establecer un **punto de partida** fundamentado en la detección de la situación en la que se encuentran nuestros alumnos. Permite también establecer vínculos socio-afectivos entre el docente y su grupo. El alumno a su vez podrá obtener información sobre los aspectos donde deberá hacer énfasis en su dedicación. El docente podrá **identificar las características del grupo y orientar adecuadamente sus estrategias**. En esta etapa pueden utilizarse mecanismos informales de recopilación de información.

La evaluación **formativa** se realiza durante todo el proceso de aprendizaje del alumno, en forma constante, ya sea al finalizar cada actividad de aprendizaje o en la integración de varias de éstas. Tiene como finalidad **informar a los alumnos de sus avances** con respecto a los aprendizajes que deben alcanzar y advertirle sobre dónde y en qué aspectos tiene debilidades o dificultades para poder regular sus procesos. Aquí se admiten errores, se identifican y se corrigen; es factible trabajar colaborativamente. Asimismo, el docente puede asumir nuevas estrategias que contribuyan a mejorar los resultados del grupo.

Finalmente, la evaluación **sumativa** es adoptada básicamente por una función social, ya que mediante ella se asume una acreditación, una promoción, un fracaso escolar, índices de deserción, etc., a través de **criterios estandarizados y bien definidos**. Las evidencias se elaboran en forma individual, puesto que se está asignando, convencionalmente, un criterio o valor. Manifiesta la síntesis de los logros obtenidos por ciclo o período escolar.

Con respecto al agente o responsable de llevar a cabo la evaluación, se distinguen tres categorías: la **autoevaluación** que se refiere a la valoración que hace el alumno sobre su propia actuación, lo que le permite reconocer sus posibilidades, limitaciones y cambios necesarios para mejorar su aprendizaje. Los roles de evaluador y evaluado coinciden en las mismas personas

La **coevaluación** es la que los alumnos se evalúan mutuamente, es decir, evaluadores y evaluados intercambian su papel alternativamente; los alumnos en conjunto, participan en la valoración de los aprendizajes logrados, ya sea por algunos de sus miembros o del grupo en su conjunto; La coevaluación permite al alumno y al docente:

- Identificar los logros personales y grupales
- Fomentar la participación, reflexión y crítica constructiva ante situaciones de aprendizaje
- Opinar sobre su actuación dentro del grupo
- Desarrollar actitudes que se orienten hacia la integración del grupo
- Mejorar su responsabilidad e identificación con el trabajo
- Emitir juicios valorativos acerca de otros en un ambiente de libertad, compromiso y responsabilidad

La **heteroevaluación** que es el tipo de evaluación que con mayor frecuencia se utiliza, donde el docente es quien, evalúa, su variante externa, se da cuando agentes no integrantes del proceso enseñanza-aprendizaje son los evaluadores, otorgando cierta objetividad por su no implicación.

Actividades de Evaluación

Los programas de estudio están conformados por Unidades de Aprendizaje (UA) que agrupan Resultados de Aprendizaje (RA) vinculados estrechamente y que requieren irse desarrollando paulatinamente. Dado que se establece un resultado, es necesario comprobar que efectivamente éste se ha alcanzado, de tal suerte que en la descripción de cada unidad se han definido las actividades de evaluación indispensables para evaluar los aprendizajes de cada uno de los RA que conforman las unidades.

Esto no implica que no se puedan desarrollar y evaluar otras actividades planteadas por el docente, pero es importante no confundir con las actividades de aprendizaje que realiza constantemente el alumno para contribuir a que logre su aprendizaje y que, aunque se evalúen con fines formativos, no se registran formalmente en el **Sistema de Administración Escolar SAE**. El **registro formal** procede sólo para las actividades descritas en los programas y planes de evaluación.

De esta manera, cada uno de los RA tiene asignada al menos una actividad de evaluación, a la cual se le ha determinado una ponderación con respecto a la Unidad a la cual pertenece. Ésta a su vez, tiene una ponderación que, sumada con el resto de Unidades, **conforma el 100%**. Es decir, para considerar que se ha adquirido la competencia correspondiente al módulo de que se trate, deberá **ir acumulando** dichos porcentajes a lo largo del período para estar en condiciones de acreditar el mismo. Cada una de estas ponderaciones dependerá de la relevancia que tenga la AE con respecto al RA y éste a su vez, con respecto a la Unidad de Aprendizaje. Estas ponderaciones las asignará el especialista diseñador del programa de estudios.

La ponderación que se asigna en cada una de las actividades queda asimismo establecida en la **Tabla de ponderación**, la cual está desarrollada en una hoja de cálculo que permite, tanto al alumno como al docente, ir observando y calculando los avances en términos de porcentaje, que se van alcanzando (ver apartado 8 de esta guía).

Esta tabla de ponderación contiene los Resultados de Aprendizaje y las Unidades a las cuales pertenecen. Asimismo indica, en la columna de actividades de evaluación, la codificación asignada a ésta desde el programa de estudios y que a su vez queda vinculada al Sistema de Evaluación Escolar SAE. Las columnas de aspectos a evaluar, corresponden al tipo de aprendizaje que se evalúa: **C = conceptual; P = Procedimental y A = Actitudinal**. Las siguientes tres columnas indican, en términos de porcentaje: la primera el **peso específico** asignado desde el programa de estudios para esa actividad; la segunda, **peso logrado**, es el nivel que el alumno alcanzó con base en las evidencias o desempeños demostrados; la tercera, **peso acumulado**, se refiere a la suma de los porcentajes alcanzados en las diversas actividades de evaluación y que deberá acumular a lo largo del ciclo escolar.

Otro elemento que complementa a la matriz de ponderación es la **rúbrica o matriz de valoración**, que establece los **indicadores y criterios** a considerar para evaluar, ya sea un producto, un desempeño o una actitud y la cual se explicará a continuación.

Una matriz de valoración o rúbrica es, como su nombre lo indica, una matriz de doble entrada en la cual se establecen, por un lado, los **indicadores** o aspectos específicos que se deben tomar en cuenta como **mínimo indispensable** para evaluar si se ha logrado el resultado de aprendizaje esperado y, por otro, los criterios o **niveles de calidad o satisfacción alcanzados**. En las celdas centrales se describen los criterios que se van a utilizar para evaluar esos indicadores, explicando cuáles son las características de cada uno.

Los criterios que se han establecido son: **Excelente**, en el cual, además de cumplir con los estándares o requisitos establecidos como necesarios en el logro del producto o desempeño, es propositivo, demuestra iniciativa y creatividad, o que va más allá de lo que se le solicita como mínimo, aportando elementos adicionales en pro del indicador; **Suficiente**, si cumple con los estándares o requisitos establecidos como necesarios para demostrar que se ha desempeñado adecuadamente en la actividad o elaboración del producto. Es en este nivel en el que podemos decir que se ha adquirido la competencia. **Insuficiente**, para cuando no cumple con los estándares o requisitos mínimos establecidos para el desempeño o producto.

Evaluación mediante la matriz de valoración o rúbrica

Un punto medular en esta metodología es que al alumno se le proporcione el **Plan de evaluación**, integrado por la **Tabla de ponderación y las Rúbricas**, con el fin de que pueda conocer qué se le va a solicitar y cuáles serán las características y niveles de calidad que deberá cumplir para demostrar que ha logrado los resultados de aprendizaje esperados. Asimismo, él tiene la posibilidad de autorregular su tiempo y esfuerzo para recuperar los aprendizajes no logrados.

Como se plantea en los programas de estudio, en una **sesión de clase previa a finalizar la unidad**, el docente debe hacer una **sesión de recapitulación** con sus alumnos con el propósito de valorar si se lograron los resultados esperados; con esto se pretende que el alumno tenga la oportunidad, en caso de no lograrlos, de rehacer su evidencia, realizar actividades adicionales o repetir su desempeño nuevamente, con el fin de recuperarse de inmediato y no esperar hasta que finalice el ciclo escolar acumulando deficiencias que lo pudiesen llevar a no lograr finalmente la competencia del módulo y, por ende, no aprobarlo.

La matriz de valoración o rúbrica tiene asignadas a su vez valoraciones para cada indicador a evaluar, con lo que el docente tendrá los elementos para evaluar objetivamente los productos o desempeños de sus alumnos. Dichas valoraciones están también vinculadas al SAE y a la matriz de ponderación. Cabe señalar que **el docente no tendrá que realizar operaciones matemáticas para el registro de los resultados de sus alumnos**, simplemente deberá marcar en cada celda de la rúbrica aquella que más se acerca a lo que realizó el alumno, ya sea en una hoja de cálculo que emite el SAE o bien, a través de la Web.

8.- Tabla de Ponderación

UNIDAD	RA	ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	ASPECTOS A EVALUAR			% Peso Específico	% Peso Logrado	% Peso Acumulado
			C	P	A			
1. Operaciones de interés simple, compuesto y anualidades	1.1. Determina el importe del monto, valor actual o presente y del interés simple de acuerdo con las políticas de la empresa y fórmula establecida	1.1.1.	▲	▲		20		
	1.2 Determina el importe de la tasa nominal, tasa efectiva, tasa equivalente, monto compuesto y del interés compuesto de acuerdo con las políticas de la empresa y fórmulas establecidas	1.2.1	▲	▲		15		
	1.3 Determina el importe de las anualidades en cuanto a su monto, valor actual y renta de acuerdo con las políticas de la empresa y fórmulas establecidas	1.3.1	▲	▲		15		
% PESO PARA LA UNIDAD						50		
2. Operaciones de fondos de amortización, inversión en bolsa de valores y depreciación	2.1 Determina los depósitos a un fondo de amortización, total acumulado en un fondo de amortización con saldo insoluto y número de depósitos en un fondo de amortización de acuerdo con las políticas de la empresa y fórmulas establecidas	2.1.1	▲	▲		20		
	2.2 Determina las operaciones con acciones de sociedades de inversión, acciones de empresas y los valores con tasa de descuento de acuerdo con las políticas de la empresa	2.2.1	▲	▲		15		
	2.3 Determina las depreciaciones por el método de línea recta, método de porcentaje fijo y método de suma de dígitos de acuerdo con las políticas de la empresa	2.3.1	▲	▲		15		
% PESO PARA LA UNIDAD						50		
PESO TOTAL DEL MÓDULO						100		

9.- Materiales para el Desarrollo de Actividades de Evaluación

Instrumento de Coevaluación

- Este instrumento de coevaluación posibilitará obtener e interpretar información que facilite la toma de decisiones orientadas a ofrecer retroalimentación al alumno conforme a la adquisición y uso de las competencias genéricas, aplicables en contextos personales, sociales, académicos y laborales.
- La información que arroje este instrumento, es útil para el docente, y debe ser entregada al estudiante evaluado, de manera que posibilite que éste pueda enriquecer su proceso de aprendizaje.
- Se sugiere que sea aplicado, al finalizar cada unidad de aprendizaje; o en una única ocasión al finalizar el semestre.
- El instrumento requisitado se deberá integrar en la carpeta de evidencias del alumno.
- Es importante precisar, que este instrumento es una propuesta, sin embargo si se considera pertinente existe la posibilidad de emplear otro, siempre y cuando refleje la evaluación de todas las competencias genéricas desarrolladas durante el módulo en cuestión.
- Así mismo, debe ser aplicado conforme el módulo que se esté cursando, posibilitando detectar qué competencias genéricas se articulan con la competencia disciplinar que se encuentra en desarrollo. Por lo que el docente podrá indicar a los alumnos cuáles competencias del instrumento se deberán evaluar.

INSTRUMENTO DE COEVALUACIÓN

INSTRUCCIONES:

- Requisita la información que se solicita, con respecto a los datos de identificación de tu compañero.
- Evalúa las competencias genéricas de tu compañero, conforme los siguientes indicadores de la tabla colocando una “X” en la casilla correspondiente.

Nombre del alumno: (evaluado)			
Carrera		Nombre del modulo	
Semestre		Grupo	

COMPETENCIAS GENÉRICAS	ATRIBUTOS	CON FRECUENCIA	ALGUNAS OCASIONES	NUNCA
SE AUTODETERMINA Y CUIDA DE SÍ				
Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.	Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.			
	Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.			
	Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.			
	Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.			
	Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.			
	Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.			
Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.	Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.			
	Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.			

	Participa en prácticas relacionadas con el arte.			
Elige y practica estilos de vida saludables.	Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.			
	Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.			
	Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.			
SE EXPRESA Y COMUNICA				
Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.	Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.			
	Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.			
	Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.			
	Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.			
	Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas			
PIENSA CRÍTICA Y REFLEXIVAMENTE				
Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.			
	Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.			
	Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.			
	Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.			
	Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.			
	Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.			

Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.	Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.			
	Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.			
	Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.			
	Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.			
APRENDE DE FORMA AUTÓNOMA				
Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.	Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.			
	Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.			
	Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.			
TRABAJA EN FORMA COLABORATIVA				
Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.			
	Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.			
	Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.			
PARTICIPA CON RESPONSABILIDAD EN LA SOCIEDAD				
Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su	Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.			
	Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.			

comunidad, región, México y el mundo.	Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos.			
	Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.			
	Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.			
	Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.			
Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.	Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.			
	Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.			
	Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.			
Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.	Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.			
	Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.			
	Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.			

Tomado del Acuerdo 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el Marco Curricular Común del Sistema Nacional de Bachillerato.

10.- Matriz de Valoración o Rúbrica

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: CAFI-02	Nombre del Módulo:	Cálculo de operaciones financieras de crédito	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:		Grupo:		Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	1.1. Determina el importe del monto, valor actual o presente y del interés simple de acuerdo con las políticas de la empresa y fórmula establecida		Actividad de evaluación:	1.1.1.- Realiza el cálculo para obtener el monto, valor actual o presente del interés simple

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Procedimiento	60	Identifica la fórmula a aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida Describe el proceso efectuado por escrito en cada una de sus etapas.	Identifica la fórmula a aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida	En la solución omite alguno de los siguientes elementos: Identifica la fórmula aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida
Resultado	30	El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto Explica por escrito la interpretación de la información obtenida	El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto	Omite alguno de los siguientes aspectos, lo hace de manera parcial o erróneamente: El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Presentación	10	<p>Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias</p> <p>El documento presenta las características de formato establecidas por el docente</p> <p>Entrega antes de la fecha establecida por el docente</p> <p>Integra un ejemplo de las empresas que utilizan el interés simple y la descripción de los servicios que prestan</p>	<p>Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias</p> <p>El documento presenta las características de formato establecidas por el docente</p> <p>Entrega en la fecha establecida por el docente</p>	<p>Omite alguno de los siguientes aspectos, lo hace de manera parcial o erróneamente:</p> <p>Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias</p> <p>El documento presenta las características de formato establecidas por el docente</p> <p>Entrega en la fecha establecida por el docente</p>
	100			

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: CAFI-02	Nombre del Módulo:	Cálculo de operaciones financieras de crédito	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:		Grupo:	Fecha:	
Resultado de Aprendizaje:	1.2. Determina el importe de la tasa nominal, tasa efectiva, tasa equivalente, monto compuesto y del interés compuesto de acuerdo con las políticas de la empresa y fórmulas establecidas		Actividad de evaluación:	1.2.1. Realiza el cálculo para obtener la tasa nominal, tasa efectiva, tasa equivalente del interés compuesto

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Procedimiento	60	Identifica la fórmula a aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida Presenta un ejemplo de la forma de cálculo efectuada por una institución bancaria sobre un préstamo de nómina a un trabajador	Identifica la fórmula a aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida	En la solución omite alguno de los siguientes elementos: Identifica la fórmula aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida
Resultado	30	El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto Explica por escrito la interpretación de la información obtenida	El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto	Omite alguno de los siguientes aspectos, lo hace de manera parcial o erróneamente: El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		Obtiene el resultado mediante hoja de cálculo electrónica, presentando su impresión o archivo elaborado		
Presentación	10	<p>Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias</p> <p>El documento presenta las características de formato establecidas por el docente</p> <p>Entrega antes de la fecha establecida por el docente</p> <p>Anexa un tríptico en donde proporcione información a amas de casa respecto del cálculo del interés a pagar por un electrodoméstico en una tienda departamental,, adquirido a crédito</p>	<p>Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias</p> <p>El documento presenta las características de formato establecidas por el docente</p> <p>Entrega en la fecha establecida por el docente</p>	<p>Omite alguno de los siguientes aspectos, lo hace de manera parcial o erróneamente:</p> <p>Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias</p> <p>El documento presenta las características de formato establecidas por el docente</p> <p>Entrega en la fecha establecida por el docente</p>
	100			

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: CAFI-02	Nombre del Módulo:	Cálculo de operaciones financieras de crédito	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:		Grupo:		Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	1.3. Determina el importe de las anualidades en cuanto a su monto, valor actual y renta de acuerdo con las políticas de la empresa y fórmulas establecidas		Actividad de evaluación:	1.3.1. Determinar el cálculo para obtener el monto, valor actual y renta de las anualidades

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Procedimiento	60	<p>Identifica la fórmula a aplicar de acuerdo con el tipo de anualidad requerida por el docente</p> <p>Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta</p> <p>Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores</p> <p>Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas</p> <p>Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida</p> <p>Aplica la fórmula que corresponde para cada uno de los valores a obtener de: monto, valor actual y renta</p> <p>Presenta un ejemplo real del cálculo que se efectuaría por la adquisición de un automóvil si se quiere pagar en cinco años, identificando cada uno de los elementos de las anualidades y el tipo de que se trata</p>	<p>Identifica la fórmula a aplicar</p> <p>Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta</p> <p>Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores</p> <p>Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas</p> <p>Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida</p> <p>Aplica la fórmula que corresponde para cada uno de los valores a obtener de: monto, valor actual y renta</p>	<p>En la solución omite alguno de los siguientes elementos:</p> <p>Identifica la fórmula aplicar</p> <p>Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta</p> <p>Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores</p> <p>Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas</p> <p>Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida</p>

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Resultado	30	El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto Explica por escrito la interpretación de la información obtenida, identificando cual es la respuesta a la problemática	El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto	Omite alguno de los siguientes aspectos, lo hace de manera parcial o erróneamente: El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto
Presentación	10	Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias El documento presenta las características de formato establecidas por el docente Entrega antes de la fecha establecida por el docente	Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias El documento presenta las características de formato establecidas por el docente Entrega en la fecha establecida por el docente	Omite alguno de los siguientes aspectos, lo hace de manera parcial o erróneamente: Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias El documento presenta las características de formato establecidas por el docente Entrega en la fecha establecida por el docente
	100			

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: CAFI-02	Nombre del Módulo:	Cálculo de operaciones financieras de crédito	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:		Grupo:		Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	2.1. Determina los depósitos a un fondo de amortización, total acumulado en un fondo de amortización con saldo insoluto y número de depósitos en un fondo de amortización de acuerdo con las políticas de la empresa y fórmulas establecidas			Actividad de evaluación:
				2.1.1. Determinar los depósitos a fondo de amortización

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Procedimiento	60	Identifica la fórmula a aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida Presenta un ejemplo de cómo se realiza el proceso de determinación de número de depósitos en un fondo de amortización a través de logaritmos	Identifica la fórmula a aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida	En la solución omite alguno de los siguientes elementos: Identifica la fórmula aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida
Resultado	35	El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto Explica por escrito la interpretación de la información obtenida	El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto	Omite alguno de los siguientes aspectos, lo hace de manera parcial o erróneamente: El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		Describe por escrito la diferencia entre una amortización y un fondo de amortización		
Presentación AUTOEVALUACIÓN	5	Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias El documento presenta las características de formato establecidas por el docente Entrega antes de la fecha establecida por el docente	Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias El documento presenta las características de formato establecidas por el docente Entrega en la fecha establecida por el docente	Omite alguno de los siguientes aspectos, lo hace de manera parcial o erróneamente: Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias El documento presenta las características de formato establecidas por el docente Entrega en la fecha establecida por el docente
	100			

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: CAFI-02	Nombre del Módulo:	Cálculo de operaciones financieras de crédito	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:		Grupo:		Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	2.2. Determina las operaciones con acciones de sociedades de inversión, acciones de empresas y los valores con tasa de descuento de acuerdo con las políticas de la empresa.		Actividad de evaluación:	2.2.1.- Determinar la tasa efectiva de rendimiento de valores de las acciones de sociedades de inversión.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Procedimiento	60	Identifica la fórmula a aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida Describe por escrito el proceso realizado en cada una de las etapas para el cálculo	Identifica la fórmula a aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida	En la solución omite alguno de los siguientes elementos: Identifica la fórmula aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida
Resultado	30	El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto Explica por escrito la interpretación de la información obtenida	El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto	Omite alguno de los siguientes aspectos, lo hace de manera parcial o erróneamente: El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Presentación	10	Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias El documento presenta las características de formato establecidas por el docente Entrega antes de la fecha establecida por el docente	Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias El documento presenta las características de formato establecidas por el docente Entrega en la fecha establecida por el docente	Omite alguno de los siguientes aspectos, lo hace de manera parcial o erróneamente: Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias El documento presenta las características de formato establecidas por el docente Entrega en la fecha establecida por el docente
	100			

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: CAFI-02	Nombre del Módulo:	Cálculo de operaciones financieras de crédito	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:		Grupo:		Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	2.3. Determina las depreciaciones por el método de línea recta, método de porcentaje fijo y método de suma de dígitos de acuerdo con las políticas de la empresa		Actividad de evaluación:	2.3.1.- Determinar la depreciación anual por el método de línea recta, porcentaje fijo y suma de dígitos HETEROEVALUACIÓN

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Procedimiento	60	Identifica la fórmula a aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida Presenta por escrito las ventajas y desventajas de los tres métodos aplicados	Identifica la fórmula a aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida	En la solución omite alguno de los siguientes elementos: Identifica la fórmula aplicar Identifica las variables dentro de la problemática que se le presenta Sustituye el valor de las variables dentro de la fórmula sin errores Resuelve la fórmula atendiendo a la jerarquía de las operaciones matemáticas Durante el desarrollo no pregunta, realizando el proceso de manera segura y fluida
Resultado	30	El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto Explica por escrito la interpretación de la información obtenida.	El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto	Omite alguno de los siguientes aspectos, lo hace de manera parcial o erróneamente: El resultado es derivado de la información proporcionada Corresponde con la aplicación de las fórmulas seleccionadas El resultado obtenido es correcto
Presentación	10	Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias	Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias	Omite alguno de los siguientes aspectos, lo hace de manera parcial o erróneamente:

INDICADORES	%	C R I T E R I O S		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		El documento presenta las características de formato establecidas por el docente Entrega antes de la fecha establecida por el docente	El documento presenta las características de formato establecidas por el docente Entrega en la fecha establecida por el docente	Presenta en formato electrónico o impreso en hojas de reúso limpias El documento presenta las características de formato establecidas por el docente Entrega en la fecha establecida por el docente
	100			