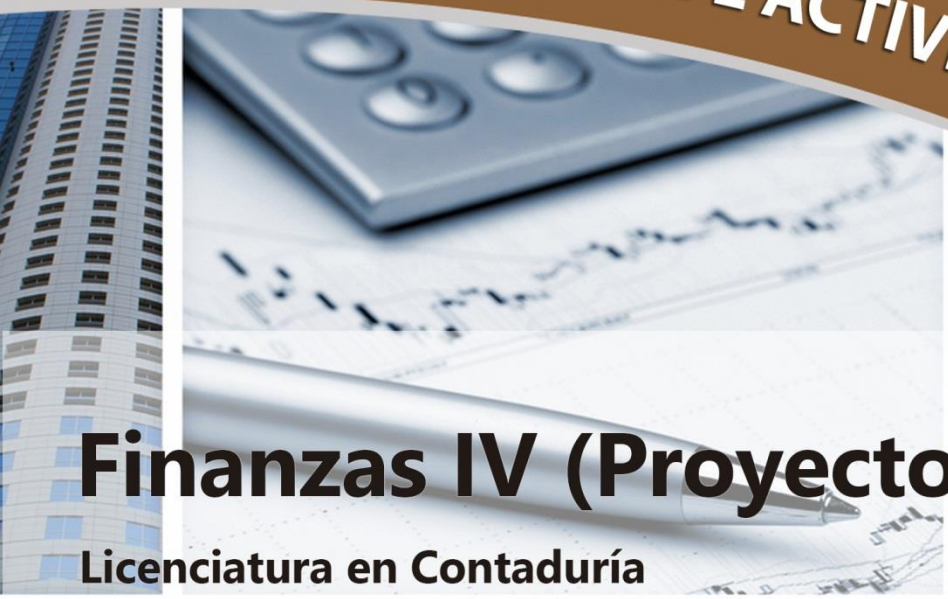
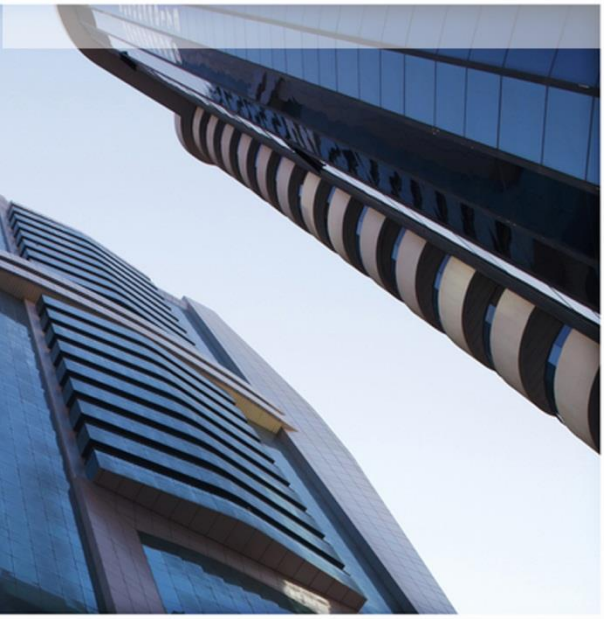
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
CENTRO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

CUADERNO DE ACTIVIDADES



Finanzas IV (Proyectos de Inversión)

Licenciatura en Contaduría



UNAM FCA
CEDIGEC
Centro de Educación a Distancia y Gestión del Conocimiento

Plan 2012 2016 actualizado

COLABORADORES

Director de la FCA
Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

Secretario General
Dr. Armando Tomé González

– – – –

Coordinación General
Mtra. Gabriela Montero Montiel
Jefa del Centro de Educación a Distancia y Gestión del Conocimiento-FCA-UNAM

Coordinación Académica
Mtro. Francisco Hernández Mendoza
FCA-UNAM

COORDINACIÓN DE MULTIMEDIOS
L.A Heber Javier Mendez Grajeda
FCA-UNAM

– – – –

Autor
Mtro. José Gabriel Figueroa Flores

Revisión Pedagógica
L.P. Dayanira Granados Pérez

Corrección de Estilo
Mtro. Carlos Rodolfo Rodríguez De Alba

Diseño de Portadas
L.CG. Ricardo Alberto Báez Caballero

Diseño Editorial
L.D. y C.V. Verónica Martínez Pérez

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Director

Dr. Armando Tomé González
Secretario General

Mtra. Gabriela Montero Montiel
Jefa del Centro de Educación a Distancia y Gestión del Conocimiento

Finanzas IV (Proyectos de Inversión)
Cuaderno de Actividaes

Edición: 23 octubre 2018.

D.R. © 2018 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

Facultad de Contaduría y Administración
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria
Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

ISBN:
Plan de estudios 2012, actualizado 2016.

"Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales"

"Reservados todos los derechos bajo las normas internacionales. Se le otorga el acceso no exclusivo y no transferible para leer el texto de esta edición electrónica en la pantalla. Puede ser reproducido con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica; de otra forma, se requiere la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales."

Hecho en México

Contenido

Datos de identificación	5
Sugerencias de apoyo	6
Instrucciones para trabajar en el cuaderno de actividades	7
Objetivo general de la asignatura y temario oficial	9
Unidad 1. Concepto, importancia y clasificación de los proyectos de inversión	**10**
Objetivo particular y temario detallado	11
Actividad diagnóstica	12
Actividades de aprendizaje	13
Actividad integradora	16
Cuestionario de reforzamiento	17
Examen parcial de la unidad (autoevaluación)	18
Respuestas	21
Unidad 2. Etapas del proyecto de inversión	**22**
Objetivo particular y temario detallado	23
Actividad diagnóstica	25
Actividades de aprendizaje	26
Actividad integradora	28
Cuestionario de reforzamiento	29
Examen parcial de la unidad (autoevaluación)	31
Respuestas	34
Unidad 3. El valor del dinero en el tiempo	**35**
Objetivo particular y temario detallado	36
Actividad diagnóstica	37
Actividades de aprendizaje	38
Actividad integradora	42

Cuestionario de reforzamientos	43
Examen parcial de la unidad (autoevaluación)	45
Respuestas	48
Unidad 4. Métodos de evaluación de proyectos de inversión	**49**
Objetivo particular y temario detallado	50
Actividad diagnóstica	51
Actividades de aprendizaje	52
Actividad integradora	54
Cuestionario de reforzamiento	55
Examen parcial de la unidad (autoevaluación)	56
Respuestas	58
Unidad 5.- Análisis del riesgo en los proyectos de inversión	**59**
Objetivo particular y temario detallado	60
Actividad diagnóstica	61
Actividades de aprendizaje	62
Actividad integradora	63
Cuestionario de reforzamiento	64
Examen parcial de la unidad (autoevaluación)	66
Respuestas	68

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

FINANZAS IV (PROYECTOS DE INVERSIÓN)		**Clave:1726**
Plan: 2012 (actualización 2016)		Créditos: 8
Licenciatura: CONTADURÍA		Semestre: 7º
Área: Finanzas		Horas asesoría:
Requisitos:		Horas por semana: 4
Tipo de asignatura:	Obligatoria (X)	Optativa ( )

SUGERENCIAS DE APOYO

- Trata de compartir tus experiencias y comentarios sobre la asignatura con tus compañeros, a fin de formar grupos de estudio presenciales o a distancia (comunidades virtuales de aprendizaje, a través de foros de discusión y correo electrónico, etcétera) que puedan apoyarse entre sí.
- Programa un horario propicio para estudiar, en el que te encuentres menos cansado, ello facilitará tu aprendizaje.
- Dispón de periodos extensos para al estudio, con tiempos breves de descanso, por lo menos entre cada hora si lo consideras necesario.
- Busca espacios adecuados donde puedas concentrarte y aprovechar al máximo el tiempo de estudio.

Instrucciones para trabajar con el cuaderno de actividades

El programa de la asignatura consta de 7 unidades. Por cada unidad encontrarás una serie de actividades, el número de las mismas varía de acuerdo a la extensión de la unidad.

Notarás que casi todas las unidades comienzan con la elaboración de un mapa conceptual o mental, esto es con el fin de que tu primera actividad sea esquematizar el contenido total de la unidad para que tengan una mejor comprensión, y dominio total de los temas.

Te recomendamos que leas detenidamente cada actividad a fin de que te quede claro qué es lo que tienes que realizar. Si al momento de hacerlo algo no queda claro, no dudes en solicitar el apoyo de tu asesor, quien te indicará la mejor forma de realizar tu actividad en asesorías semipresenciales o por correo electrónico para los alumnos de la modalidad abierta, o bien para la modalidad a distancia a través de los medios proporcionados por la plataforma.

Te sugerimos (salvo la mejor opinión de tu asesor), seguir el orden de las unidades y actividades, pues ambas están organizadas para que tu aprendizaje sea gradual.

En el caso de los alumnos de la modalidad a distancia, la entrega de actividades está sujeta al plan de trabajo establecido por cada asesor y el trabajo es directamente en plataforma educativa:

http://fcaenlinea1.unam.mx/licenciaturas/

La forma en que deberás responder a cada actividad dependerá de la instrucción dada (número de cuartillas, formatos, si hay que esquematizar etcétera).

Una vez que hayas concluido las actividades, entrégalas a tu asesor si así él te lo solicita. Los alumnos de la modalidad a distancia, deberán realizar la actividad directamente en la plataforma educativa de acuerdo a la instrucción dada.

Te invitamos a que trabajes estas actividades con el mayor entusiasmo, pues fueron elaboradas considerando apoyarte en tu aprendizaje de ésta asignatura.

Indicaciones:

Notarás que tanto los cuestionarios de reforzamiento como las actividades de aprendizaje, contienen instrucciones tales como "adjuntar archivo", "trabajo en foro", "texto en línea", "trabajo en wiki o en Blog", indicaciones que aplican específicamente para los estudiantes del SUAYED de la modalidad a distancia. Los alumnos de la modalidad abierta, trabajarán las actividades de acuerdo a lo establecido por el asesor de la asignatura en su plan de trabajo, incluyendo lo que sé y lo que aprendí.

Biblioteca Digital:

Para tener acceso a otros materiales como libros electrónicos, es necesario que te des de alta a la Biblioteca Digital de la UNAM (BIDI). Puedes hacerlo desde la página principal de la FCA http://www.fca.unam.mx/ Alumnos, >Biblioteca >Biblioteca digital >Clave para acceso remoto >Solicita tu cuenta. Elige la opción de "Alumno" y llena los campos solicitados. Desde este sitio, también puedes tener acceso a los libros electrónicos.

OBJETIVO GENERAL

El alumno será capaz de conocer el concepto, clasificación e importancia de los proyectos de inversión, formulará y evaluará financieramente los proyectos de inversión incluyendo la parte relativa al riesgo del proyecto a través de diferentes alternativas.

TEMARIO OFICIAL

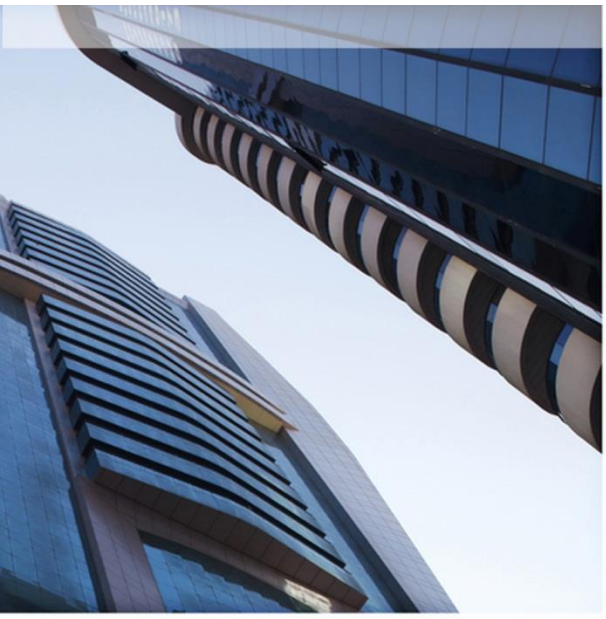
(64 horas)

	Horas
1.- Concepto, importancia y clasificación de los proyectos de inversión	6
2.- Etapas del proyecto de inversión	14
3.- El valor del dinero en el tiempo.	6
4.- Métodos de evaluación de proyectos de inversión	28
5.- Análisis del riesgo en los proyectos de inversión.	10
Total	64

Licenciatura: **Contaduría**

UNIDAD 1

CONCEPTO, IMPORTANCIA Y CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN



UNAM FCA CEDIGEC Centro de Educación a Distancia y Gestión del Conocimiento

Plan 2012 2016 actualizado

OBJETIVO PARTICULAR

Al terminar la unidad, el alumno comprenderá el concepto, importancia y clasificación de los proyectos de inversión.

TEMARIO DETALLADO

(6 horas)

1. Concepto, importancia y clasificación de los proyectos de inversión
1.1. Concepto de proyecto de inversión y su importancia
1.2. Estructura del proyecto de inversión
1.3. Criterios de clasificación de los proyectos de inversión

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ

Actividad en foro.

Descarga el Anexo_u1_. **Guía de los Fundamentos de la Dirección de proyectos** **(4ª Ed.).** Revisa y analiza el ***Capítulo 2. Ciclo de vida del proyecto y organización***; elabora un esquema gráfico donde se expliquen las características del proyecto y del producto; participa en el Foro ***Ciclo de vida de un proyecto*** y comenta lo más significativo del esquema. No olvides comentar al menos dos aportaciones de tus compañeros.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1, actividad inicial. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u organizador gráfico que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. Unidad 1, actividad 1. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u organizador gráfico que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

2. Unidad 1, actividad 2. ***Adjuntar archivo.*** Visita las siguientes páginas e identifica los proyectos de inversión que puedan llevar a cabo las empresas y clasifícalos. Utiliza el organizador grafico de ejemplo:

PROMEXICO

http://www.promexico.mx/es/mx/pasos-invertir-mexico

BANCOMEXT

http://www.bancomext.com/transparencia/estudios-financiados-con-recursos-publicos

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

https://www.gob.mx/se/es/acciones-y-programas/industria-y-comercio

INADEM

https://www.inadem.gob.mx/guia-de-tramites/

NACIONAL FINANCIERA

http://www.nafin.com/portalnf/content/desarrollo-empresarial-y-asistencia-tecnica/

BOLSA MEXICANA DE VALORES

http://www.bmv.com.mx/

Empresa citada			
Estructura			
Demanda del mercado			
Oportunidad estratégica/necesidad comercial			
Solicitud de un cliente			
Adelantos tecnológicos			
Requisitos legales			
Criterio de clasificación			
De acuerdo con su función	**Según el inversionista**	**Según el tipo de inversión**	**Según el sector de la economía**
Conclusión			

3. Unidad 1, actividad 3. ***Adjuntar archivo.*** Con base a la determinación del valor, selecciona el mejor proyecto y justifica tu elección (desarrolla la resolución) con base en mayor VPN. Realiza tu actividad en una hoja de cálculo Excel.

Año	**TREMA 14%**		
(Proyecto)	A	B	C
0	12,000	10,000	8,000
1-5	3,100	3,600	2,400

4. Unidad 1, actividad 4. ***Adjuntar archivo.*** En el tema **Proyectos mutuamente excluyentes,** con base en la determinación del valor, selecciona el mejor proyecto

y justifica tu elección (desarrolla la resolución). Realiza tu actividad en una hoja de cálculo Excel.

Año	TREMA 15%			
(Proyecto)	**W**	**X**	**Y**	**Z**
0	**3,000**	**9,000**	**6,000**	**15,000**
1-3	**1,600**			
1-5		**2,800**		**4,000**
1-4			**1,900**	

5. Unidad 1, actividad complementaria 1. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

6. Unidad 1, actividad complementaria 2. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ

Adjuntar archivo.

Realiza una investigación de cómo se clasifican los proyectos de inversión en los sectores **público y privado** en México (visita las páginas que se encuentran en las Actividades de aprendizaje de esta unidad).

Del sitio de la Bolsa mexicana de valores **http://www.bmv.com.mx/,** en el rubro de Reportes anuales, selecciona ejemplos específicos que ilustren la clasificación de algunos proyectos de inversión.

Elabora un breve comentario a manera de conclusión respecto a tus comparativos.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO

Adjuntar archivo. **Responde las siguientes preguntas.**

1. De acuerdo a su función, ¿cómo se clasifican los proyectos de inversión?
2. De acuerdo a su naturaleza, ¿cómo se clasifican los proyectos de inversión?
3. ¿A qué se refiere la participación mixta?
4. ¿A qué se refiere el aumento de la demanda o demanda insatisfecha?
5. ¿Cuáles son los motivos por los cuales se generan los mercados de exportación?
6. ¿Cuál es la clasificación de los proyectos según el punto de vista empresarial?
7. ¿A qué se refiere la clasificación de acuerdo a las estrategias particulares de cada país?
8. ¿A qué se refiere la clasificación de acuerdo a los programas de desarrollo?
9. ¿Cuáles son los proyectos del sector secundario?
10. ¿A qué se refiere la clasificación por proyectos de seguridad y cuidado del ambiente?

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)

I. Selecciona la respuesta correcta.

1. Pertenece a la clasificación por sector económico:

❍ a)Expansión de los productos	❍ b) Sector primario
❍ c) Sector empresarial	❍ d) Mercados de exportación

2. Este tipo de clasificación está en función de la situación del mercado:

❍ a) Tamaño del proyecto	❍ b) Participación mixta
❍ c) Sector terciario	❍ d) Sector primario

3. “Al seleccionar un proyecto se debe excluir otro que compite por los recursos disponibles”, se refiere a proyectos:

❍ a) Mutuamente excluyentes entre sí	❍ b) Dependientes
❍ c) Independientes entre sí	❍ d) Convexos

4. Clasificación de los proyectos según quienes los desarrollan:

a) Mutuamente excluyentes entre sí, dependientes	b) Sector privado, sector público y participación mixta
c) Sector primario, secundario y terciario	d) Respuesta b y c

5. Se refiere a un proyecto dependiente cuando:

a) El gobierno permite la participación de la inversión privada junto con la pública	b) Son proyectos mutuamente excluyentes con capitalización privada
c) El capital está formado por particulares	d) La realización de un proyecto de inversión requiere necesariamente que se realice previamente otro proyecto

6. “Inversiones para obtener productos o servicios que eviten comprar a otros países para evitar la salida de divisas”, se refiere a:

a) Sustitución de importaciones	b) Importaciones
c) Aumento de la oferta	d) Aumento de la demanda

7. Mercados de exportación pertenece a la clasificación por:

a) Situación del mercado	b) Punto de vista empresarial
c) Por quienes desarrollan los proyectos	d) Aumento de la demanda

8. Reemplazo en el caso de mantenimiento, se refiere a:

a) Inversiones en equipos	b Inversiones en la sustitución de equipos dañados
c) Expansión de proyectos	d) Aplicaciones que permiten introducir nuevos productos

9. Son proyectos del sector terciario:

a) Transformar la materia prima en productos semielaborados	b) Clasificar desembolsos que se utilizan para edificios, oficinas, etc.
c) Importar productos terminados	d) Generar servicios para los consumidores

10. Se refiere a la clasificación según el tipo de inversión:

a) Inversiones reales y financieras	b) En equipos dañados
c) Que permiten introducir nuevos productos	d) Proyectos con capital privado

RESPUESTAS

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN

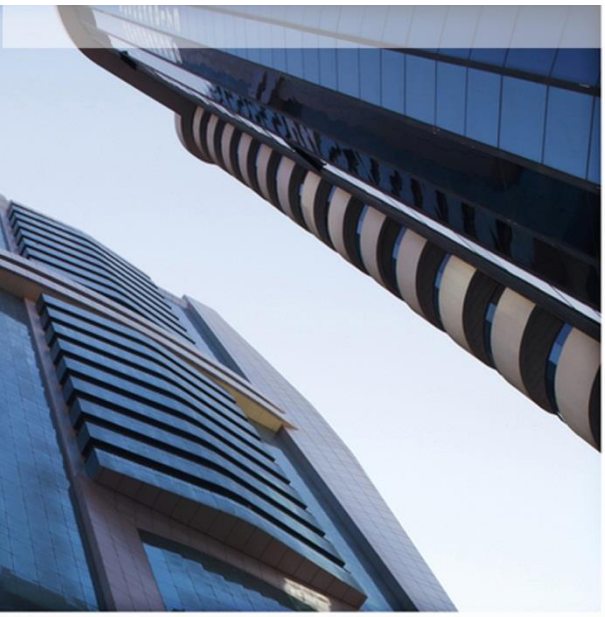
En este apartado encontrarás las respuestas al examen por unidad.

Unidad 1
I. Solución
1. B
2. A
3. A
4. B
5. C
6. A
7. A
8. B
9. C
10. A

Licenciatura: **Contaduría**

UNIDAD 2

ETAPAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN



UNAM FCA CEDGEC Centro de Educación a Distancia y Gestión del Conocimiento

Plan 2012 2016 actualizado

OBJETIVO PARTICULAR

Al terminar la unidad, el alumno identificará las etapas del proyecto de inversión.

TEMARIO DETALLADO

(14 horas)

2. Etapas del proyecto de inversión	
2.1. Estudio de mercado	
2.1.1	Análisis de la oferta
2.1.2	Análisis de la demanda
2.1.3	Pronóstico de ventas
2.1.4	Análisis de los precios
2.1.5	Análisis de la comercialización
2.2. Estudio técnico operativo	
2.2.1	Determinación de la localización del proyecto
2.2.2	Determinación del tamaño de la planta o del proyecto
2.2.3	Ingeniería del proyecto
2.2.4	Estudio jurídico administrativo
2.3. Estudio económico financiero	
2.3.1	Inversión inicial
2.3.2	Inversión diferida
2.3.3	Métodos de depreciación
2.3.4	Estado de resultados presupuestado
2.3.5	Balance general presupuestado
2.4. Evaluación financiera del proyecto	
2.4.1	Objetivo de la evaluación financiera del proyecto

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ

Adjuntar archivo

Antes de iniciar el estudio de esta unidad, responde con tus palabras lo siguiente:

¿Qué entiendes por mercado?

¿En qué crees que consiste la capacidad productiva?

¿Qué entiendes por empresa?

¿Qué es el flujo de efectivo?

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 2, actividad inicial. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u organizador gráfico que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. Unidad 2, actividad 1. ***Foro.*** Participa en el foro **Evaluación de aspectos** respondiendo lo siguiente:

¿Cuáles son las ventajas y/o desventajas de evaluar los aspectos mercadológicos de los proyectos? Intercambia opiniones con tus compañeros.

2. Unidad 2, actividad 2. ***Adjuntar archivo.*** Conforme a lo revisado en esta unidad, elabora un estudio técnico que incluya las siguientes variables:

- Localización de la planta (describiendo los factores de macro y micro localización y empleando un método de localización).
- Tamaño de tu negocio
- Activos necesarios
- Inversión necesaria
- Descripción del proceso
- Insumos necesarios
- Costos

Elabora el estudio técnico de tu proyecto, incluyendo ubicación, tamaño y procesos de tu despacho. Recuerda tomar en cuenta la inversión en activo e instalación y los costos de todos los insumos que necesitarás.

Nota: Esta actividad constituye el estudio de mercado de tu proyecto, por lo que la retomarás en las siguientes unidades. Recuerda considerar todos los ingresos por ventas y los costos de distribución.

3. Unidad 2, actividad 3. ***Foro*** Participa en el **foro de opinión** y comenta lo siguiente:

- ¿Es estrictamente necesario hacer un estudio administrativo en los negocios, es decir, se podría prescindir de este?
- Sí, no, y ¿por qué?
- Retroalimenta a tus compañeros.

4. Unidad 2, actividad 4. ***Adjuntar archivo.*** Retoma los datos del estudio de esta unidad y con el fin de darle seguimiento a lo realizado anteriormente, elabora lo que se te pide:

1. Determina la inversión inicial de tu proyecto, para lo cual será necesario que tomes en cuenta todos los datos monetarios de tu proyecto. Divide la inversión en fija y en capital de trabajo.
2. Elabora las cédulas de las proyecciones anuales de ventas, así como de todos los costos de tu proyecto (de distribución, producción, administración, ambientales, intereses y amortizaciones de pasivos, entre otros), a fin de que determines el estado de resultados de tu proyecto. Para esto, tendrás que restar a las ventas la suma de todos tus costos.
3. Elabora los flujos de efectivo para tu proyecto en forma anual, considerando las entradas y salidas de efectivo.

Elabora un reporte en donde incluyas lo que realizaste en los 4 puntos anteriores y los resultados obtenidos, sin límites de extensión.

5. Unidad 2, actividad complementaria 1. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

6. Unidad 2, actividad complementaria 2. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ

Adjuntar archivo.

Discute con tus compañeros en el foro Lo que aprendí, las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué se debe realizar un estudio de mercado para un proyecto de inversión?
2. Si una empresa de servicios promueve un proyecto de inversión, ¿debe incluir un estudio técnico? ¿Por qué?
3. ¿Una reingeniería de negocios puede dar origen a un proyecto de inversión? Explica.
4. Indica los elementos que componen el estudio financiero y da una breve justificación al respecto.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO

Adjuntar archivo. ***Responde las siguientes preguntas.***

1. ¿Qué es el mercado?
2. ¿Qué es el estudio de mercado para los proyectos de inversión?
3. ¿Qué es la demanda?
4. ¿Qué es la oferta?
5. ¿En qué consiste la comercialización?
6. ¿Qué es el precio?
7. ¿En qué consiste el análisis de mercado?
8. ¿En qué consiste el estudio técnico?
9. ¿Qué elementos comprende el estudio técnico?
10. ¿En qué consiste el análisis del tamaño óptimo de la planta?
11. ¿Cómo influye la materia prima con la determinación del tamaño de la planta?
12. ¿En qué consiste el análisis de proceso?
13. ¿En qué consiste la ingeniería del proceso?
14. ¿Qué es la ingeniería básica?
15. Menciona los costos que involucra un proyecto de inversión.
16. ¿En qué consiste el estudio administrativo?
17. ¿Cuáles son los elementos que integran el estudio administrativo?
18. ¿Cuántas formas de constitución de un negocio existen?

19. ¿Cuáles son las diferencias entre las personas físicas empresarias y las personas morales?
20. ¿Qué es una sociedad mercantil?
21. ¿En qué consiste el análisis organizacional?
22. ¿Qué es el análisis FODA?
23. ¿Qué es el estudio financiero?
24. ¿Cuál es el objetivo del estudio financiero?
25. ¿Qué es la rentabilidad?
26. ¿Qué es el capital de trabajo?
27. ¿Qué es el flujo de efectivo?
28. ¿Qué es la inversión inicial?
29. ¿Qué es la inversión fija?
30. ¿Qué es la inversión en el capital de trabajo?
31. ¿En qué consiste el financiamiento interno en un proyecto de inversión?

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)

I. Responde verdadero (V) o falso (F).

	V	F
1. La tecnología de producción es una condicionante de la demanda.	❍	❍
2. La oferta se refiere a los agentes capaces de satisfacer las necesidades de los demandantes.	❍	❍
3. El precio es un bien.	❍	❍
4. El precio es un acuerdo.	❍	❍
5. Los pronósticos de venta no son presupuestos.	❍	❍
6. El estudio técnico consiste en determinar la demanda potencial de un proyecto de inversión.	❍	❍
7. Los estímulos fiscales constituyen un ejemplo de un factor de microlocalización.	❍	❍
8. El desarrollo de infraestructura de una localidad constituye un ejemplo de un factor de macrolocalización.	❍	❍

9. El tamaño de la planta incluye la distribución de la maquinaria.	○	○
10. La ingeniería de detalle es el paso previo a la ingeniería básica.	○	○
11. Los costos de producción deben presentarse en el estudio técnico.	○	○
12. La estructura organizacional es un aspecto que debe ser abordado en un estudio administrativo.	○	○
13. En una sociedad anónima los socios responden de manera solidaria, subsidiaria e ilimitada ante las obligaciones sociales.	○	○
14. La entrada de nuevos competidores a un mercado es un ejemplo de una debilidad.	○	○
15. Los problemas laborales de una empresa constituyen una amenaza para una empresa.	○	○
16. En un organigrama se define la estructura organizacional de una empresa.	○	○
17. En el estudio financiero se resumen todas las cifras del proyecto de inversión.	○	○
18. En un estudio financiero se determina el mercado potencial de un proyecto.	○	○
19. La rentabilidad es la capacidad de un proyecto para generar efectivo.	○	○

20. Los flujos de efectivo constituyen la base para la evaluación financiera de un proyecto de inversión.

RESPUESTAS

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN

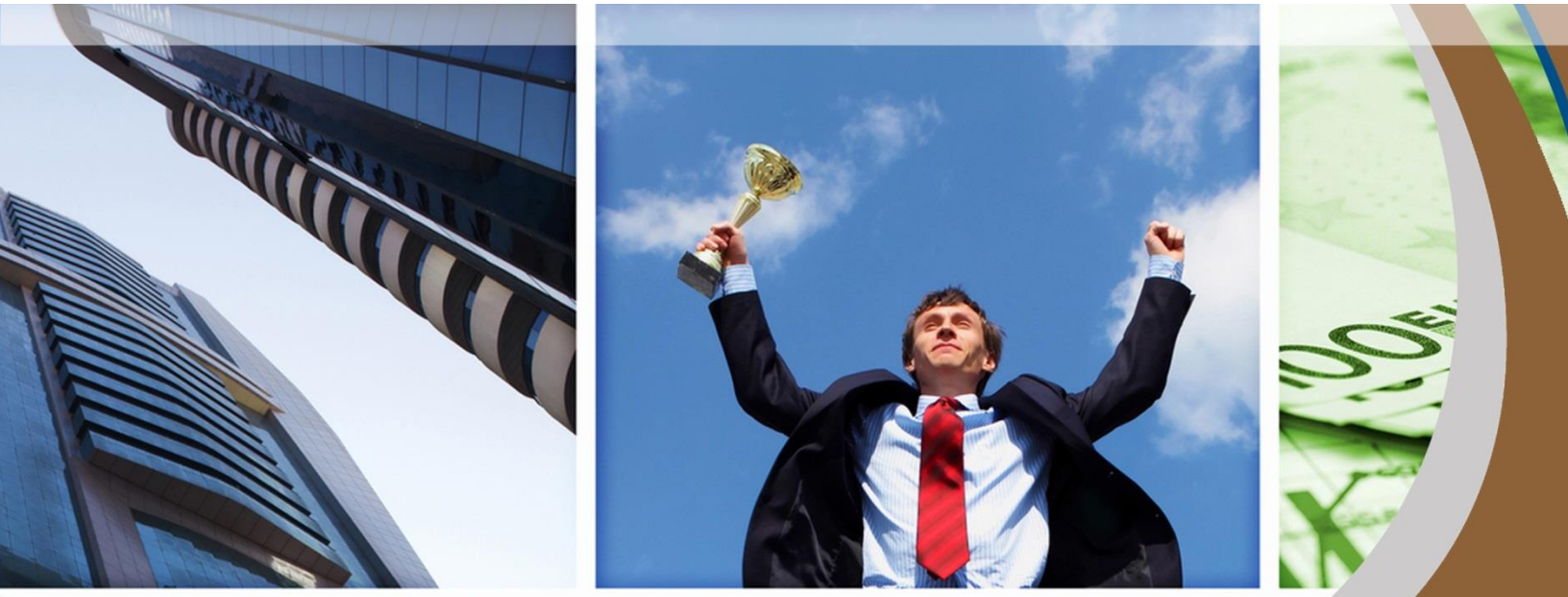
En este apartado encontrarás las respuestas al examen por unidad.

Unidad 2	
I. Solución	
1. F	11**. V**
2. V	12**. V**
3. F	13**. F**
4. V	14**. F**
5. F	15**. F**
6. F	16**. V**
7. F	17**. V**
8. V	18**. F**
9. V	19**. F**
10. F	20**. V**

Licenciatura: **Contaduría**

UNIDAD 3

EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO



UNAM FCA
CEDIGEC
Centro de Educación a Distancia y Gestión del Conocimiento

Plan 2012 2016 actualizado

OBJETIVO PARTICULAR

Al terminar la unidad, el alumno conocerá el valor del dinero en el tiempo.

TEMARIO DETALLADO

(6 horas)

3. El valor del dinero en el tiempo
3.1 Interés simple e interés compuesto
3.2 Tasa nominal, tasa efectiva y tasa equivalente
3.3 Tasa real
3.4 Anualidades y perpetuidades

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ

Adjuntar archivo

Antes de iniciar el estudio de ésta unidad, responde las siguientes preguntas. No es necesario que consultes ninguna fuente, ya que esta actividad es de tipo diagnóstico, cuyo fin es saber cuáles son tus conocimientos previos del tema.

1. ¿Qué diferencia existe entre tasa de interés y tipo de interés? Explica.
2. Evalúa el concepto de inflación y la utilización del interés compuesto en su aplicación.
3. Explica brevemente el concepto de anualidad.

Un inversionista pone $300,000.00, que se reinvierten continuamente. Si la tasa de interés es de 18% con capitalización a cada instante, ¿cuánto reunirá en 5 años?

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 3, actividad inicial. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u organizador gráfico que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. Unidad 3, actividad 1. ***Adjuntar archivo.*** Resuelve los siguientes ejercicios de **interés simple** en Excel. De preferencia, digitaliza tus hojas de operaciones y adjunta tu archivo a la plataforma. De no ser posible, adjunta tu archivo sólo con las respuestas.

1.1. ¿Qué interés produce un capital de $20,000, en 18 meses, con una tasa de interés de 42%?

1.2. Si un capital de $15,000.00 se invierte en un plazo de 5 trimestres a 6% trimestral, ¿cuánto ganará por concepto de intereses?

1.3. ¿Qué capital (C), con tasa de interés de 12% anual (i), produce intereses de $15,000.00 (I) en 10 meses (n)?

1.4. ¿Cuál es el capital invertido a 18 meses, con una tasa de interés de 42%, que generó intereses por $12,600.00?

1.5. ¿Cuál es el precio de un televisor que se paga con un anticipo de 20% y un documento a 3 meses de $4,200.00, si la tasa es igual a TIIE+1.5 puntos porcentuales (ppc) y el día de la compra el valor de la TIIE es de 18.5%? (La TIIE significa tasa de interés interbancario de equilibrio y es fijada diariamente como resultado de las cotizaciones de los fondos faltantes y sobrantes entre los bancos comerciales y el banco central).

2. Unidad 3, actividad 2. ***Adjuntar archivo.*** Resuelve los siguientes ejercicios **de interés compuesto** en Excel. De preferencia, digitaliza tus hojas de operaciones y

adjunta tu archivo a la plataforma. De no ser posible, adjunta tu archivo sólo con las respuestas.

2.1. ¿Cuánto se descontó de un documento cuyo valor nominal es de $13,000 con una tasa de descuento de 3% mensual, si el descuento real es de 2 meses antes de su vencimiento? ¿Cuál es el descuento comercial?

2.2. Un documento con valor nominal de $25,000.00 fue descontado 80 días antes del vencimiento y se recibieron solamente $22,500.00, ¿cuál fue la tasa anual de descuento que se aplicó?

2.3. ¿Cuál es la tasa anual de rendimiento de un pagaré cuya tasa de descuento es de 32% y el plazo, 5 meses?

2.4. Un documento con valor nominal de $25,000.00 fue descontado antes del vencimiento y se recibieron solamente $22,500.00, ¿cuántos días antes fueron descontados?

2.5. Juanita Pérez tiene una deuda de $34,000.00 a cubrir el día de hoy, y hace dos meses adquirió otra por $25,000.00 con plazo de 6 meses, más intereses de 3.5% bimestral. Como hoy no puede pagar, pero dentro de 3 meses recibirá un dinero extra, decide reestructurar sus deudas para cubrirla en 3 meses. Si se acuerda una tasa para la reestructuración del 2.5% mensual, ¿de cuánto será el pago dentro de tres meses?

3. Unidad 3, actividad 3. ***Adjuntar archivo.*** Resuelve los siguientes ejercicios.

3.1. Si se invierte un capital a 18% anual con capitalización mensual en dos años, ¿cuántos periodos de capitalización hay?

3.2. Si se invierte una cantidad a 28% con capitalización quincenal, ¿cuál es la tasa quincenal?

3.3. Si la tasa de interés es 36% con capitalización cuatrimestral, ¿a cuánto equivale la tasa de interés cuatrimestral?

3.4. Si la tasa es de 2% mensual con capitalización trimestral, ¿a cuánto corresponde la tasa trimestral?

3.5. Si la tasa de interés es de 9% trimestral, ¿a cuánto corresponde si la capitalización es mensual?

4. Unidad 3, actividad 4. ***Adjuntar archivo.*** Resuelve los siguientes ejercicios.

4.1. Obtén el monto que se acumula en 3 años de un capital de $65,000.00:
- Si se invierte a 15% compuesto por semestres.
- Si la tasa disminuye 3 ppc.

4.2. ¿Qué capital produce un monto de $380,000 a los 6 años, si la tasa es de 35% trimestral?

4.3. Calcula el valor actual de un capital futuro de $7,500.00 con vencimiento en 4 años, si la tasa de interés es del 14.0%:
- Con capitalización mensual.
- Con capitalización bimestral.
- Con capitalización trimestral.

4.4. Con un capital de $9,500.00 se formó un monto de $13,290.00 a los 2 años, ¿a qué tasa se hizo la inversión?

4.5. Si de una inversión de $50,000.00 se llegan a obtener $80,000.00 al cabo de 5 años a una tasa de interés capitalizable trimestralmente:
- ¿Cuál es la tasa de interés nominal?
- Con capitalización semestral.
-Interpretación. Los periodos de capitalización son _____p.p. que generan una tasa de interés de _____más.

4.6. ¿En cuántos cuatrimestres necesita el Sr. Rosas invertir $40,000? para que en el futuro reúna $70,862.44, si la tasa de inversión es de 30% y la capitalización cada cuatro meses?

4.7. Juan José tiene que pagar un crédito que recibió el día de hoy por $114,166.00. El dinero que Juan José recibió fue de $50,000.00, la tasa de interés es de 42% y la capitalización mensual. ¿Cuántos meses hace que le dieron el crédito a Juan José?

4.8. Alma Suárez se dedica a la venta de plata trabajada. En un tiempo determinado invirtió $1, 500,000.00 y en 4 años ha reunido $2, 360, 279.00 pesos. Calcula la tasa de interés compuesto anual que se le aplicó al dinero que invirtió Alma.

5. Unidad 3, actividad 5 *Adjuntar archivo.* Resuelve los siguientes ejercicios.

5.1. Calcula el monto futuro de una serie de depósitos semestrales de $20,000.00 durante 2.5 años en una cuenta bancaria que rinde:0.020

- 10% capitalizable semestralmente.
- 12% capitalizable semestralmente.
- Interpreta tu resultado: existe una diferencia de _____, lo que representa un _____ % al aumentar la tasa 2 puntos porcentuales.

5.2. ¿Cuál es el valor en efectivo de una anualidad de $1,000 al final de cada 3 meses, durante 5 años, con un interés del 16% capitalizable trimestralmente? ¿Cuál es el monto futuro de la operación mediante interés compuesto? ¿Cuál es el de una anualidad?

a) Valor presente: _____

b) Comprobación:

b1) monto de una anualidad: _____

b2) monto de interés compuesto: _____

c) Interpretación: _____

_____

5.3. Una persona alquila un local acordando pagar $2,750.00 de renta mensual. Sin embargo, por motivo de viaje desea adelantar un año de renta.

- Calcula el valor de esa renta anticipada si la tasa de rendimiento en un banco es del 16.5%.
- Si la tasa fuera de un 15.5% ¿Cuál sería el pago adelantado de un año?

5.4. Da tres ejemplos de anualidades anticipadas.

5.5. Da tres ejemplos de anualidades vencidas.

5.6. ¿De cuántas formas puedes clasificar las anualidades?

6. Unidad 3, actividad complementaria 1. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

7. Unidad 3, actividad complementaria 2. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ

Adjuntar archivo.

Resuelve el siguiente ejercicio a partir de la información que revisaste en esta unidad.

El gerente de PLANETA, S.A., para mejorar las instalaciones, tiene las siguientes obligaciones:

- Pagar el día de hoy $20,000.
- Dentro de tres meses, pagar $43,000.
- En 6 meses, pagar $37,000.00. Todas las deudas ya tienen incluidos los intereses.

El día de hoy se da cuenta de que no podrá cumplir con sus obligaciones como están estipuladas, por lo que decide reestructurar su deuda y propone la siguiente forma: hacer tres pagos iguales:

1. El primero dentro de un mes.
2. El segundo dentro de 3 meses contados a partir de hoy.
3. El último pago dentro de 8 meses contados a partir de hoy.

Si la tasa de reestructuración es de 42% con capitalización mensual ¿De cuánto será cada uno de los pagos? Fecha focal en los tres meses.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO

Adjuntar archivo. ***Responde las siguientes preguntas.***

Responde las siguientes preguntas:

1. Explica brevemente los conceptos de valor presente o actual y el monto futuro de capital en operaciones financieras.
2. ¿Qué diferencia existe entre tasa de interés y tipo de interés?
3. En una situación financiera, ¿qué significa una proporción directa o inversa en la relación tiempo y tasa?
4. ¿Qué es mayor, el capital o el monto de capital?
5. Explica brevemente el concepto de descuento comercial.
6. ¿Cuál es la diferencia entre descuento real y comercial?
7. Explica la diferencia entre valor nominal y valor descontado de un documento.
8. Explica las características del interés y del descuento simple exacto con tiempo aproximado.
9. ¿Qué características tiene el descuento comercial exacto con tiempo aproximado?
10. ¿Qué es más productivo para el inversionista, el interés simple exacto o el ordinario?
11. Explica brevemente los conceptos de interés compuesto, periodo de capitalización y frecuencia de conversión de intereses.
12. ¿Qué es más productivo, invertir con interés simple o interés compuesto? ¿Por qué?

13. ¿Por qué es más redituable 30% anual compuesto por meses que el 30% capitalizable por trimestres?
14. ¿Qué será más productivo, 36% compuesto por semestre o 33% compuesto por semanas? ¿Por qué?
15. Explica los conceptos de tasas equivalentes, tasa efectiva y tasa nominal.
16. ¿Cuál es la tasa nominal mensual equivalente al 35% compuesto por trimestres?
17. ¿Qué es más productivo, una inversión al 27% de interés capitalizable por quincenas o el 29% compuesto por cuatrimestres?
18. ¿Cuál es la tasa de interés efectiva que corresponde a un 39% nominal semanal?
19. ¿Cómo se definen las anualidades y la renta de una anualidad?
20. Explica brevemente los conceptos de plazo e intervalo de pago en las anualidades.
21. ¿Qué son el monto y valor presente de una anualidad?
22. Menciona tres ejemplos de anualidades en la vida real y resalta sus principales características.
23. Indica las diferencias básicas entre una anualidad simple y una anualidad de tipo general.
24. Explica las diferencias básicas entre una anualidad ordinaria y una anualidad anticipada.
25. Explica las diferencias básicas entre una anualidad cierta y una anualidad contingente.
26. Explica las diferencias básicas entre una anualidad inmediata y una anualidad diferida.

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)

I -. Elige la respuesta correcta a las siguientes preguntas.

1. Si invertimos $25,000.00 en una institución financiera que nos otorga una tasa de interés simple del 9% anual, ¿cuánto tendremos dentro de 3 años?

❍ a) $32,375.72	❍ b) $31,500.00
❍ c) $27,250.00	❍ d) $31,750.00

2. Una persona recibió un préstamo y al final de 4 meses deberá pagar un monto futuro de $19,600.00. Si los intereses causados importan $1,200.00, ¿qué cantidad le prestaron?

❍ a) $18,000.00	❍ b) $18,200.00
❍ c) $18,400.00	❍ d) $18,600.00

3. Calcular el interés simple que produce un capital de $13,500.00 a una tasa del 25% trimestral durante un año y tres meses.

❍ a) $2,868.75	❍ b) $2,295.00
❍ c) $2,700.00	❍ d) $2,762.50

4. Un empleado obtiene un préstamo por $97,000.00 para liquidarlo 3 años después. Mientras exista la deuda, el empleado pagará intereses mensuales a una tasa de interés simple de 18% anual. Calcula el importe del pago de intereses de cada mes.

❍ a) $1,940.00	❍ b) $1,455.00
❍ c) $1,185.00	❍ $1,425.00

5. ¿Qué monto recibirá una persona dentro de 4 meses si invierte $45,000 y le otorgan una tasa de interés compuesto mensual del 2%?

❍ a) $ 48 600.00	❍ b) $ 41 400.00
❍ c) $ 41 573.25	❍ d) $ 48 709.45

6. ¿Cuál es el valor presente de $50,000, que vencen dentro de 8 meses y cuya tasa de interés compuesto es de 1% capitalizable mensualmente?

❍ a) $ 46 000.00	❍ b) $ 50 512.25
❍ c) $ 54 142.83	❍ d) $ 46 174.16

7. ¿Cuántos meses tardarán $25,000 en convertirse en $38,949.19 a una tasa de interés mensual compuesto del 3%?

❍ a) 5 meses	❍ b) 12 meses
❍ c) 15 meses	❍ d) 16 meses

8. ¿Qué tasa de interés mensual efectiva permite a un capital de $12,500 convertirse en $14,292.37, al cabo de 9 meses?

❍ a) 1.5%	❍ b) 1.8%
❍ c) 1.2%	❍ d) 2.0%

9. Cuando se realizan pagos periódicos al final de cada periodo de pago, se trata de una anualidad:

❍ a) Diferida	❍ b) Anticipada
❍ c) Vencida	❍ d) General

10. ¿Cuál es el valor presente de 8 pagos anuales anticipados de $21,750 cada uno a una tasa de interés del 8% anual efectiva?

❍ a) $124 989.40	❍ b) $ 231 346.65

❍ c) $249 854.38	❍ d) $134 988.55

11. “**Sumesa**” quiere invertir durante los próximos 12 años, al inicio de cada mes, $5,000.00 en un fondo para la depreciación de sus equipos. ¿Cuál es el valor presente de esta anualidad si la tasa de interés es del 2.35% mensual?

❍ a) $ 198,027.00	❍ b) $ 210,086.33
❍ c) $ 125,310.34	❍ $ 180,245.87

12. ¿Cuántos pagos semanales anticipados deben hacerse por $650 para saldar una compra a crédito en Elektra por $65,000, si se dio un enganche de $650 y los intereses que se pagarán son de 52% capitalizables semanalmente?

❍ a) $ 70.16	❍ b) $ 68
❍ c) $ 12	❍ d) $ 36.3

13. El sr. juez quiere que su hijo, que hoy tiene 3 años, reciba cuando cumpla 18 años, y en forma vencida, $180,000 anuales hasta que cumpla 24, a fin de asegurar sus estudios universitarios. ¿Cuánto debe depositar en este momento si el banco le otorga una tasa del 12% anual efectiva?

❍ a) $ 180,097.51	❍ b) $ 135,204.97
❍ c) $ 345,230.89	❍ d) $ 115,322.49

14. ¿Cuál será el monto de un conjunto de 10 depósitos mensuales vencidos de $5,500 si el interés que gana es de 12.8 % con capitalización semestral?

❍ a) $ 51,982.56	❍ b) $ 32,138.87
❍ c) $ 73,164.93	❍ d) $ 57,644.83

RESPUESTAS
EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN

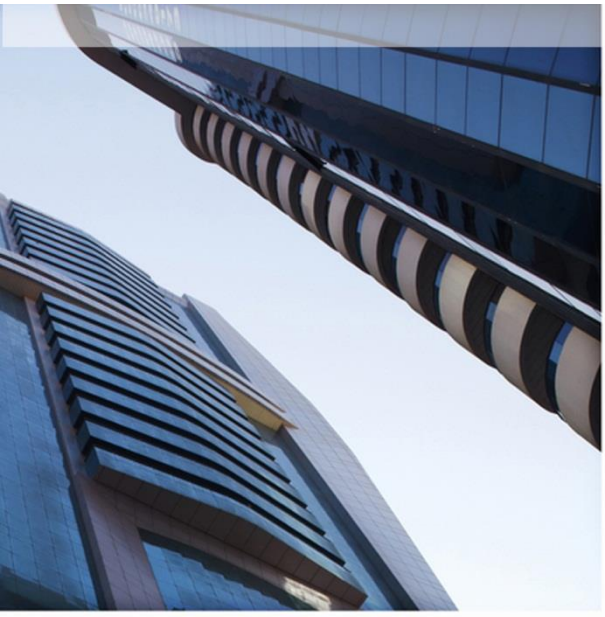
En este apartado encontrarás las respuestas al examen por unidad.

Unidad 3
I. Solución
1. d 2. c 3. a 4. b 5. d 6. d 7. c 8. a 9. c 10. d 11. b 12. a 13. b 14. d

Licenciatura: **Contaduría**

UNIDAD 4

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN



UNAM FCA
CEDIGEC
Centro de Educación a Distancia y Gestión del Conocimiento

Plan 2012 2016 actualizado

OBJETIVO PARTICULAR

Al terminar la unidad, el alumno aplicara métodos de evaluación de proyectos de inversión.

TEMARIO DETALLADO

(28 horas)

4. Métodos de evaluación de proyectos de inversión
4.1. Tasa promedio de rentabilidad o tasa de rendimiento contable promedio
4.2. Periodo de recuperación de la inversión y periodo de recuperación de la inversión descontado
4.3 Costo anual o costo anual equivalente
4.4 Interés simple sobre el rendimiento
4.5 Tasa interna de retorno
4.6 Valor presente o valor presente neto
4.7 Valor terminal o tasa de retorno modificada
4.8 Índice de rendimiento o método del costo-beneficio

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ

Adjuntar archivo.

Conforme a tu experiencia y conocimientos, explica con tus propias palabras lo siguiente:

¿Qué entiendes por flujo de efectivo?
¿Qué entiendes por tasas de interés?
¿Qué entiendes por rentabilidad?

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 4, actividad inicial. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u organizador gráfico que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. Unidad 4, actividad 1. ***Adjuntar archivo.*** Completa el siguiente cuadro

Conforme con tu conocimiento describe lo que implica una evaluación financiera	
Desde el punto de vista de un licenciado en contaduría, ¿cuál es la importancia de evaluar un proyecto?	

2. Unidad 4, actividad 2. ***Adjuntar archivo.*** De acuerdo con los resultados obtenidos en el ejercicio de la unidad 3, actividad 4. Realiza un informe del seguimiento señalando lo que se pide:

1. Determina la inversión inicial de tu proyecto, para lo cual será necesario que tomes en cuenta todos los datos monetarios de tu proyecto. Divide la inversión en fija y en capital de trabajo.
2. Elabora las cédulas de las proyecciones anuales de ventas, así como de todos los costos de tu proyecto (de distribución, producción, administración, ambientales, intereses y amortizaciones de pasivos, entre otros), a fin de que determines el estado de resultados de tu proyecto. Para esto, tendrás que restar a las ventas la suma de todos tus costos **y gastos**.

3. Elabora los flujos de efectivo para tu proyecto en forma anual, considerando las entradas y salidas de efectivo.
4. Aplica las técnicas de período de recuperación, valor anual neto y tasa interna de rendimiento. Para el cálculo del VAN, consulta con tu asesor la tasa a la que debes descontar los flujos de efectivo, esto es indispensable.
5. Elabora un reporte en donde incluyas lo que realizaste en los 4 puntos anteriores y los resultados obtenidos, sin límites de extensión.

3. Unidad 4, actividad 3. ***Adjuntar archivo.*** Resuelve el siguiente ejercicio conforme al contenido revisado en esta unidad.
Una compañía está analizando la posibilidad de comprar un compresor. Para ello se han iniciado las investigaciones respectivas y los resultados obtenidos son los siguientes:

	Compresor I	**Compresor II**
Inversión inicial	**$ 100,000.00**	**$ 200,000.00**
Gastos anuales	**40,000.00**	**25,000.00**
Valor de rescate	**25,000.00**	**25,000.00**
Vida	**5 Años**	**10 Años**

Si la TREMA es de 20%, ¿qué alternativa debe ser seleccionada? (Utiliza el valor presente del incremento en la inversión).

4. Unidad 4, actividad complementaria 1. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.
5. Unidad 4, actividad complementaria 2. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ

Adjuntar archivo.

Elabora un breve ensayo en donde abordes los siguientes puntos:

1. La importancia del estudio financiero.
2. Los elementos que componen el estudio financiero.
3. Tú opinión sobre si consideras que las técnicas de evaluación financiera deben ser aplicadas de manera conjunta y una breve justificación al respecto.
4. La técnica de evaluación financiera que consideras más apropiada.
5. Tú justificación ante un VAN negativo.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO

Adjuntar archivo. **Responde las siguientes preguntas.**

1. ¿Qué es el estudio financiero?
2. ¿Cuál es el objetivo del estudio financiero?
3. ¿Qué es la rentabilidad?
4. ¿Qué es el capital de trabajo?
5. ¿Qué es el flujo de efectivo?
6. Menciona las técnicas de evaluación financiera que no consideran el valor del dinero en el tiempo.
7. Menciona las técnicas de evaluación financiera que consideran el valor del dinero en el tiempo.
8. ¿En qué consiste la técnica de período de recuperación?
9. ¿En qué consiste la técnica de valor actual neto?
10. ¿En qué consiste la técnica de tasa interna de rendimiento?
11. ¿Qué son los proyectos con vida desigual?
12. ¿En qué consisten las decisiones de reemplazo?
13. ¿Qué son los flujos de efectivo relevantes?
14. ¿Qué es la inversión inicial?

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)

I. Responde verdadero (V) o falso (F).

	V	F
1. En el estudio financiero se resumen todas las cifras del proyecto de inversión.	❍	❍
2. En un estudio financiero se determina el mercado potencial de un proyecto.	❍	❍
3. La rentabilidad es la capacidad de un proyecto para generar efectivo.	❍	❍
4. Los flujos de efectivo constituyen la base para la evaluación financiera de un proyecto de inversión.	❍	❍
5. El interés compuesto se calcula sobre un capital fijo.	❍	❍
6. La técnica de período de recuperación de la inversión considera el valor del dinero en el tiempo.	❍	❍
7. La técnica de valor actual neto considera el valor del dinero en el tiempo.	❍	❍
8. La técnica de “tasa interna de rendimiento” consiste en mantener el VAN en cero.	❍	❍

9. El razonamiento del capital es sinónimo de despilfarro.	○	○
10. Los flujos de efectivo relevantes son incrementales.	○	○
11. Las aportaciones de los socios son fuentes de financiamiento externas.	○	○
12. La emisión de bonos constituye un ejemplo de una fuente de financiamiento interna.	○	○
13. Los proyectos mutuamente excluyentes pueden tener vidas desiguales.	○	○

RESPUESTAS

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN

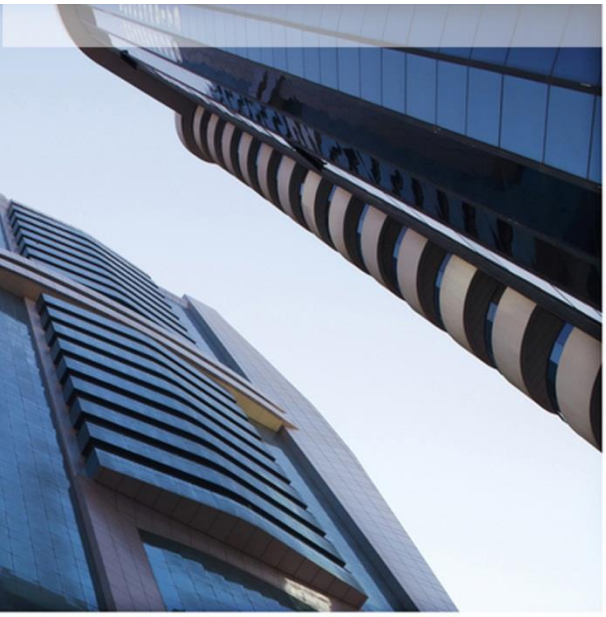
En este apartado encontrarás las respuestas al examen por unidad.

Unidad 4
I. Solución
1. V
2. F
3. F
4. V
5. F
6. F
7. V
8. V
9. F
10. V
11. F
12. F
13. V

Licenciatura: **Contaduría**

UNIDAD 5

ANÁLISIS DEL RIESGO EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN



UNAM FCA CEDIGEC Centro de Educación a Distancia y Gestión del Conocimiento

Plan 2012 2016 actualizado

OBJETIVO PARTICULAR

Al terminar la unidad, el alumno analizará los tipos de riesgo en los proyectos de inversión.

TEMARIO DETALLADO

(10 horas)

5. Análisis del riesgo en los proyectos de inversión
5.1. Variabilidad de los flujos de efectivo
5.2. Criterio del valor esperado
5.3. Tasa de descuento ajustada al riesgo
5.4. Análisis de escenarios y de sensibilidad
5.5. Punto de equilibrio contable, financiero y del efectivo.
5.6. Arboles de decisión

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ

Adjuntar archivo.

Conforme a tu experiencia y conocimientos, explica con tus propias palabras lo siguiente:

¿Qué entiendes por riesgo?

¿Por qué crees que existe el riesgo?

¿Qué entiendes por la frase: "*a mayor riesgo, mayor rendimiento*"?

¿Qué diferencia existe entre el riesgo y la incertidumbre?

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 5, actividad inicial. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u organizador gráfico que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. Unidad 5, actividad 1. ***Adjuntar archivo.*** Elabora un cuadro comparativo de las distintas técnicas empleadas en el análisis de riesgo de un proyecto de inversión.

2. Unidad 5, actividad 2. ***Adjuntar archivo.*** Aplica las técnicas del análisis del riesgo en los proyectos de inversión en el proyecto que estás realizando, deberás mencionar lo siguiente:

- Variabilidad de los flujos de efectivo
- Criterio del valor esperado
- Análisis de escenarios y de sensibilidad (con los escenarios que se desglosan en el mismo material didáctico)
- Punto de equilibrio (contable, financiero y del efectivo)
- Árboles de decisión

3. Unidad 5, actividad 3. ***Adjuntar archivo.*** Con el fin de darle seguimiento a lo realizado anteriormente, aplica una técnica de evaluación de riesgo a tu proyecto y entrega un reporte al respecto.

4. Unidad 5, actividad complementaria 1. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

5. Unidad 5, actividad complementaria 2. ***Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ

Adjuntar archivo.

Participa e intercambia opiniones en el foro acerca de lo siguiente:

1. ¿Por qué es importante realizar el análisis de riesgo en los proyectos de inversión?
2. ¿Cómo pueden servir las técnicas de análisis de riesgo para el inversionista?
3. ¿Cómo pueden servir las técnicas de análisis de riesgo para el formulador del proyecto?
4. Según tu juicio, ¿consideras que el análisis de riesgo en un proyecto reduce la incertidumbre? Fundamenta.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO

Adjuntar archivo. ***Responde las siguientes preguntas.***

1. ¿Qué es el riesgo?
2. ¿Qué es el análisis de riesgo en los proyectos de inversión?
3. ¿Qué es la probabilidad?
4. ¿Qué es la incertidumbre?
5. ¿En qué consiste la técnica de valor presente esperado?
6. ¿En qué consiste el análisis de escenarios?
7. ¿Cuántos escenarios se deben contemplar en un proyecto de inversión?
8. ¿En qué consiste el enfoque de equivalentes de certidumbre?
9. ¿Qué son las tasas ajustadas a descuento?
10. ¿En qué consiste el análisis de sensibilidad?
11. ¿Qué es el punto de equilibrio para un proyecto de inversión?
12. ¿En qué consiste el análisis de costo mínimo?
13. ¿En qué consiste la simulación?
14. ¿En qué consiste la simulación Montecarlo?
15. ¿Qué es un árbol de decisión?
16. ¿Qué elementos conforman el árbol de decisión?
17. ¿Qué es una opción?
18. ¿Cuáles son los elementos de las opciones?
19. ¿Qué son las opciones reales?
20. ¿Qué son las opciones arco iris?

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)

I. Responda verdadero (V) o falso (F).

	V	F
1. El análisis de riesgo forma parte del estudio financiero en un proyecto de inversión.	❍	❍
2. El análisis de riesgo también puede ser conocido como análisis de sensibilidad.	❍	❍
3. El riesgo es sinónimo de incertidumbre.	❍	❍
4. El valor actual esperado se basa en el análisis de escenarios.	❍	❍
5. El cálculo de probabilidades es irrelevante para el valor actual esperado.	❍	❍
6. Los flujos de efectivo ponderados son los correspondientes a los escenarios optimistas.	❍	❍
7. Las tasas ajustadas a riesgo parten de las tasas libres de riesgo.	❍	❍
8. El punto de equilibrio en un proyecto de inversión carece de relación con la TIR.	❍	❍

9. Si se descuentan los flujos de efectivo a una tasa superior a la TIR, el VAN sería positivo.	○	○
10. El análisis de costo mínimo consiste en obtener el límite máximo de variabilidad en los costos.	○	○
11. La simulación Montecarlo es un cálculo aleatorio.	○	○
12. Un árbol de decisiones constituye un modelo determinístico.	○	○
13. Una opción representa un derecho.	○	○

RESPUESTAS

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN

En este apartado encontrarás las respuestas al examen por unidad.

Unidad 5
I. Solución
1. V
2. V
3. F
4. V
5. F
6. F
7. V
8. F
9. F
10. F
11. V
12. V
13. V

Plan 2012

2016

actualizado