

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

### PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

#### I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** Facultad de Ciencias Administrativas, Mexicali; Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Ensenada; Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Administrativas y Sociales, Tecate; Facultad de Contaduría y Administración, Tijuana; Facultad de Ingeniería y Negocios, Guadalupe Victoria; y Facultad de Ingeniería y Negocios, San Quintín.
- 2. Programa Educativo:** Licenciatura en Administración de Empresas
- 3. Plan de Estudios:** 2022-2
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión
- 5. Clave:** 40331
- 6. HC:** 01 **HT:** 03 **HL:** 00 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 01 **CR:** 05
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Terminal
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Obligatoria
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Fuentes de Financiamiento e Inversión



#### Equipo de diseño de PUA

Juan Enrique Aguado Arredondo  
María de Lourdes Solís Tirado  
Lizzette Velasco Aulcy

#### Vo.Bo. de subdirector(es) de Unidad(es) Académica(s)

Adelaida Figueroa Villanueva  
Ana Cecilia Bustamante Valenzuela  
Angélica Reyes Mendoza  
Esperanza Manrique Rojas  
Gilberto Manuel Galindo Aldana  
Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Fecha:** 19 de marzo de 2021

## II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El propósito de la unidad de aprendizaje Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, proporciona al alumno herramientas para formular y evaluar proyectos de inversión mediante un estudio sobre la viabilidad y factibilidad de una inversión a través de la interpretación de diversos indicadores y la toma de decisiones más adecuadas para la organización. El estudiante desarrolla las habilidades análisis y síntesis, identificación y resolución de problemas, pensamiento crítico, toma de decisiones, elaboración y evaluación de proyectos de inversión. La unidad de aprendizaje se encuentra en la etapa terminal del plan de estudios de Licenciatura en Administración de Empresas, es de carácter obligatorio, pertenece al área de conocimiento de Finanzas y tiene como requisito haber aprobado Fuentes de Financiamiento e Inversión.

## III. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Elaborar proyectos de inversión mediante estudios de viabilidad y factibilidad de una inversión con la interpretación de diversos indicadores cuantitativos y cualitativos, para la toma de decisiones, más rentables y adecuadas para organización, con pensamiento crítico-analítico, responsabilidad e integridad.

## IV. EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE

Proyecto de inversión de una organización que integre los siguientes elementos:

- Descripción de la unidad económica y su entorno.
- Resumen ejecutivo.
- Descripción del proyecto.
- Establecimiento de objetivos.
- Estudio de mercado.
- Estudio técnico.
- Estudio económico.
- Evaluación financiera.
- Métodos, modelos, herramientas y técnicas de formulación y evaluación de proyecto de inversión.
- Interpretación de los resultados.
- Evaluación.
- Conclusiones y recomendaciones

**V. DESARROLLO POR UNIDADES**  
**UNIDAD I. Proyectos de inversión**

**Competencia:**

Distinguir las partes que conforman un proyecto de inversión identificando los elementos que intervienen en su proceso de elaboración, para la propuesta de proyecto de inversión, de tal forma que permita razonar la metodología que se debe seguir, con pensamiento crítico-analítico y responsabilidad.

**Contenido:**

**Duración:** 2 horas

- 1.1. Generalidades para elaborar y evaluar proyectos de inversión
  - 1.1.1. Concepto
  - 1.1.2. Importancia de los proyectos
  - 1.1.3. Objetivos del proyecto
  - 1.1.4. Componentes esenciales
  - 1.1.5. Tipos de proyectos de inversión
- 1.2. Elaboración de la propuesta del proyecto de inversión.

## UNIDAD II. Estudio de mercado

### Competencia:

Interpretar los diferentes componentes que intervienen en un estudio de mercado, de tal forma que permita determinar y cuantificar la oferta y la demanda así como los precios, utilizando el procedimiento de la investigación de mercado para verificar la posibilidad real de penetración del producto o servicio, con la finalidad de tomar decisiones sobre la inversión de manera consciente y razonada, con pensamiento crítico-analítico, responsabilidad e integridad.

### Contenido:

**Duración:** 3 horas

- 2.1. Objetivos del estudio de mercado
- 2.2. Estructura del análisis de mercado
- 2.3. Definición del producto o servicio que se va a proporcionar
- 2.4. Análisis de la demanda
  - 2.4.1. Cálculo de la muestra
  - 2.4.2. Fuentes de información primarias y secundarias
  - 2.4.3. Técnicas de muestreo
  - 2.4.4. Estudio del consumidor
- 2.5. Análisis de la oferta
  - 2.5.1. Estudio del competidor
- 2.6. Análisis de los precios
- 2.7. Análisis de la comercialización
- 2.8. Estudio del proveedor
- 2.9. Conclusión del estudio de mercado
- 2.10. Software Estadístico

### UNIDAD III. Estudio técnico

**Competencia:**

Establecer la factibilidad de la elaboración de un producto o prestación de un servicio, a través de un análisis de los diversos elementos que componen el estudio técnico de un proyecto, con la finalidad de tomar decisiones, con responsabilidad e integridad.

**Contenido:****Duración:** 3 horas

- 3.1. Objetivos del estudio técnico
- 3.2. Estructura del estudio técnico
- 3.3. Tamaño óptimo del proyecto
- 3.4. Localización óptima del proyecto
- 3.5. Ingeniería del proyecto
- 3.6. Requerimientos de maquinaria y equipo
- 3.7. Recursos humanos
- 3.8. Capacidad Instalada
- 3.9. Marco legal del proyecto
- 3.10. Conclusión del estudio técnico

## UNIDAD IV. Estudio económico

### Competencia:

Evaluar los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto de inversión mediante el análisis de la información financiera recopilada, ordenando y sistematizando la información de carácter monetario que proporcionan los estudios de mercado y técnico, con pensamiento crítico-analítico, integridad y responsabilidad.

### Contenido:

**Duración:** 4 horas

- 4.1. Objetivos del estudio económico
- 4.2. Estructura del estudio económico
- 4.3. Determinación de los costos del proyecto
- 4.4. Determinación de los Ingresos
- 4.5. Inversión total inicial
- 4.6. Cronograma de inversiones
- 4.7. Depreciación y amortización
- 4.8. Capital de trabajo
- 4.9. Punto de equilibrio
- 4.10. Flujo de efectivo
- 4.11. Estado de resultados integral y estados de situación financiera proforma
- 4.12. Costo de capital y tasa mínima de rendimiento
- 4.13. Financiamiento
- 4.14. Conclusión del estudio económico

## UNIDAD V. Estudio financiero

### Competencia:

Evaluar el proyecto de inversión a través de herramientas financieras, determinando su viabilidad y factibilidad para la toma de decisiones respaldadas con estudios científicos probados, con pensamiento crítico-analítico, integridad y responsabilidad.

### Contenido:

**Duración:** 4 horas

5.1. Objetivo del estudio financiero

5.2. Métodos de evaluación

5.2.1. Métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo

5.2.2. Métodos de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo

5.2.3. Análisis del flujo de efectivo

5.2.4. Efectos de la inflación y tipos de cambio en la evaluación del proyecto

5.2.5. Análisis de sensibilidad

5.3. Conclusiones del estudio financiero

## VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER

No.	Nombre de la Práctica	Procedimiento	Recursos de Apoyo	Duración
<b>UNIDAD I</b>				
1	Propuesta de proyecto de inversión	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente presenta las instrucciones para la práctica de taller.</li> <li>2. El estudiante presenta su propuesta de proyecto de inversión en plenaria, para ser evaluada: originalidad, innovación, creatividad.</li> <li>3. El docente retroalimenta la propuesta.</li> <li>4. Si no se cumplen con los requisitos se debe adecuar con las recomendaciones realizadas.</li> <li>5. El estudiante entrega la propuesta al docente.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Computadora.</li> <li>● Procesador de textos.</li> <li>● Software para presentaciones.</li> <li>● Equipo para presentaciones.</li> <li>● Internet.</li> </ul>	4 horas
<b>UNIDAD II</b>				
2	Población y muestra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente presenta las instrucciones para la práctica de taller.</li> <li>2. El estudiante selecciona la población objetivo dentro de su proyecto.</li> <li>3. A partir de la población aplica la fórmula para determinar la muestra del estudio.</li> <li>4. El estudiante entrega al docente.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Computadora.</li> <li>● Procesador de textos.</li> <li>● Hoja de cálculo.</li> <li>● Internet.</li> </ul>	2 horas
3	Instrumento del estudio de mercado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente presenta las instrucciones para la</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Computadora.</li> <li>● Procesador de textos.</li> </ul>	6 horas

		<p>práctica de taller.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. El estudiante elabora el instrumento para el estudio de mercado.</li> <li>3. Presenta al profesor para su retroalimentación.</li> <li>4. Aplica el instrumento.</li> <li>5. Elabora una base de datos con relación al instrumento aplicado.</li> <li>6. El estudiante entrega al docente al instrumento aplicado.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoja de cálculo.</li> <li>• Internet.</li> </ul>	
4	Fuentes de información primarias y secundarias	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente presenta las instrucciones para la práctica de taller.</li> <li>2. El estudiante determina las fuentes de información, pueden ser directas o utilizando bases de datos confiables: INEGI, cámaras empresariales, secretarías de gobierno, estudios científicos, entre otros o fuentes de forma directa.</li> <li>3. El estudiante entrega al docente: el estudio del proveedor, estudio distribuidor, estudio de consumidores y competidores, determinación de precios y demanda proyectada.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora.</li> <li>• Procesador de textos.</li> <li>• Hoja de cálculo.</li> <li>• Internet.</li> <li>• Bases de datos confiables.</li> <li>• Páginas oficiales.</li> </ul>	8 horas
<b>UNIDAD III</b>				
5	Estudio técnico del proyecto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente presenta las instrucciones para la práctica de taller.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora.</li> <li>• Procesador de textos.</li> <li>• Hoja de cálculo.</li> </ul>	8 horas

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. El estudiante consulta la información existente para la elaboración del proyecto: consulta bases de datos, precios, cotiza, elabora la distribución de la planta con su capacidad instalada, para visualizar los materiales requeridos, equipos, materia prima, recurso humano, organigrama, formas de contratación, permisos, régimen fiscal, entre otros.</li> <li>3. El estudiante entrega al docente, el estudio técnico del proyecto.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet.</li> <li>• Bases de datos confiables.</li> <li>• Páginas oficiales.</li> </ul>	
<b>UNIDAD IV</b>				
6	Estudio económico del proyecto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente presenta las instrucciones para la práctica de taller.</li> <li>2. El estudiante, a partir del estudio técnico del proyecto determina el costo variable, costo fijo, y lo compara con el precio de venta para determinar el margen de ganancia y el punto de equilibrio.</li> <li>3. Determina costos, inversión inicial con base en la capacidad instalada, siguiendo un cronograma.</li> <li>4. Elabora los estados financieros proforma, su flujo de efectivo y la estructura de capital de</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora.</li> <li>• Procesador de textos.</li> <li>• Hoja de cálculo.</li> <li>• Internet.</li> <li>• Bases de datos confiables.</li> <li>• Páginas oficiales.</li> </ul>	10 horas

		<p>trabajo, considerando las fuentes de financiamiento y la tasa mínima de rendimiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Se elaboran conclusiones.</li> <li>6. El estudiante entrega al docente, el estudio económico del proyecto.</li> </ol>		
<b>UNIDAD V</b>				
7	Evaluación financiera del proyecto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente presenta las instrucciones para la práctica de taller.</li> <li>2. El estudiante, a partir del estudio económico del proyecto aplica los métodos de evaluación para realizar el estudio financiero del proyecto.</li> <li>3. Considerando el valor del dinero, el análisis del flujo de efectivo, el análisis de sensibilidad, los efectos de la inflación y el tipo de cambio sobre el proyecto.</li> <li>4. Se elaboran conclusiones.</li> <li>5. Realizan una presentación ejecutiva del proyecto en plenaria.</li> <li>6. El estudiante entrega al docente el proyecto de inversión completo.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora.</li> <li>• Procesador de textos.</li> <li>• Hoja de cálculo.</li> <li>• Internet.</li> <li>• Software para la elaboración de presentaciones.</li> </ul>	10 horas

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

**Encuadre:** El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

**Estrategia de enseñanza (docente):**

De acuerdo con el propósito y naturaleza de esta unidad de aprendizaje, alcance de las competencias y evidencias de aprendizaje, se debe proponer estrategias de enseñanza para la facilitación del aprendizaje de los contenidos de las unidades temáticas y del desarrollo de las prácticas de taller, por ejemplo: técnica expositiva, método de proyectos, aprendizaje basado en problemas, ejercicios prácticos, entre otros.

**Estrategia de aprendizaje (alumno):**

De acuerdo con el propósito y naturaleza de la unidad de aprendizaje, alcance de las competencias y evidencias de aprendizaje, se deben proponer estrategias de aprendizaje que permitan al alumno el análisis, comprensión y aplicación de los contenidos declarados en las unidades temáticas, por ejemplo: investigación, estudio de caso, trabajo en equipo, exposiciones, visitas a campo, organizadores gráficos, cuadros comparativos, y demás.

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

### **Criterios de acreditación**

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, el estudiante debe cumplir con los porcentajes de asistencia que establece el Estatuto Escolar vigente.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

### **Criterios de evaluación**

- Exámenes .....	30%
- Prácticas de Taller.....	20%
- Proyecto de inversión.....	50%
<b>Total.....</b>	<b>100%</b>

## IX. REFERENCIAS

### Básicas

- Alcaraz, R. (2015). *El Emprendedor de Éxito*. (5a. ed.). Editorial McGraw Hill. [clásica].
- Baca, G. (2016). *Evaluación de proyectos*. Editorial Mc Graw Hill.
- Baca, G., Marcelino, M. (2016). *Ingeniería Financiera*. Grupo Editorial Patria.
- Flórez, A. (2015). *Proyectos de inversión para las PYME*. (3a. ed.). Ecoe Ediciones. [clásica].
- Izar, J. M. (2016). *Gestión y evaluación de proyectos*. (1a. ed.). Editorial Cengage Learning Inc.
- López, A., Lankeneau, D. (2017). *Administración de proyectos*. (1a. ed.). Editorial Pearson Educación.
- Newnan, D., Eshenbach, T. (2017). *Engineering Economic Analysis*. Editorial Oxford.
- Pimentel, E. (2018). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Editorial Kindle.

### Complementarias

- Banfiend, R. (2017). *Product Leadership*. (1a. ed.). Editorial O'Reilly.
- Besley, B., Brigham, F. (2015). *Fundamentos de Administración Financiera*. (14a. ed.). Editorial Mc Graw Hill. [clásica].
- Heagney, J. (2016). *Fundamentals of Project Management*. Editorial Manager.com/ACOM.
- Kurowski, L., Sussman, D. (2011). *Investment Project Design*. Editorial Wiley finance.com. [clásica].
- Siebert M., Leonesio, J. (2016). *Franchise Your Business*. Editorial Enterprise Press.
- Van Horne, C. (2015). *Fundamentos de Administración Financiera*. (13a. ed.). Editorial Pearson. [clásica].

## **X. PERFIL DEL DOCENTE**

Licenciatura en Administración de Empresas o Licenciatura en Contaduría, finanzas o área afín, preferentemente con estudios de posgrado en ciencias administrativas con especialidad en finanzas, con experiencia laboral y/o docente de al menos 2 años en el área de finanzas. Ser responsable, proactivo y comprometido en su labor docente.